

TBS | Katalogs 2015



Zibens un pārsprieguma aizsardzības sistēmas

THINK CONNECTED.

Laipni lūdzam klientu servisā!

Klientu servisa tālrunis: 67802050

Faksa Nr. pieprasījumiem: 67802051

Faksa Nr. pasūtījumiem: 67802050

E-pasts: obo@obo.lv

Internetā: www.obo.lv



Zvaniet OBO klientu servisam! Zvanot klientu servisam pa tālruni 02373/89-1500, mēs esam Jūsu rīcībā katru dienu no plkst. 7.30 līdz 17.00, lai atbildētu uz visiem jautājumiem saistībā ar OBO elektroinstalācijas programmu. Reorganizētais OBO klientu serviss piedāvā pilnu pakalpojumu komplektu:

- Kompetentas kontaktpersonas Jūsu reģionā
- Visa informācija par OBO produktu klāstu
- Speciālista padomi par specifiskiem lietojumiem
- Ātra un tieša piekļuve visiem OBO produktu tehniskajiem datiem – mēs vēlamies būt pirmie arī tādā jomā, kā klientu serviss!

Saturs

	Plānošanas palīg līdzekļi	5
	Enerģotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 1	137
	Enerģotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 1+2	151
	Enerģotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2	193
	Enerģotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2+3	243
	Enerģotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 3	255
	Fotoelektrisko ierīču pārsprieguma aizsardzība	265
	Datu pārsūtīšanas un IT tehnika	279
	Aizsardzības un izolējošās dzirksteļstarpas	333
	Mērīšanas un testēšanas sistēmas	337
	Potenciālu izlīdzināšanas sistēmas	341
	Zemēšanas sistēmas	361
	Zibens uztveršanas un novadišanas sistēmas	381
	OBO isCon® sistēma un izolēta zibensaizsardzība	439
	Satura rādītāji	455



OBO TBS zināšanas: Zināšanas no pirmavota

Ar plašu apmācību un semināru programmu par tēmu "Pārsprieguma un zibensaizsardzības sistēmas" OBO bez starpnieku palīdzības iepazīstina lietotājus ar specifiskajām zināšanām. Līdztekus teorētiskajiem pamatiem, lietotāji var apgūt arī praktiskas iemaņas, kas lieti noder ikdienas darbā. Sniegtās zināšanas lieliski papildina konkrētu lietojumu un aprēķinu piemēri.

Preču apraksti, produktu specifikācija un datu lapas

Mēs padarām Jūsu dzīvi vieglāku, piedāvājot plašu profesionāli sagatavotu materiālu izvēli, kuru Jūs uzreiz varat efektīvi izmantot projekta plānošanā un aprēķinos. Piemēram:

- preču apraksti
- informācija par produktiem
- specifikācija
- datu lapas

Mēs regulāri atjaunojam šo dokumentāciju un piedāvājam bez maksas lejupielādēt mūsu interneta vietnes www.obo.lv sadaļā Lejupielāde.

Preču apraksti internetā: www.ausschreiben.de

Bez maksas iespējams apskatīt vairāk kā 10 000 ierakstus tādās jomās kā KTS, BSS, TBS, LFS, EGS un UFS. Pateicoties regulārai informācijas atjaunināšanai un papildināšanai, jums vienmēr ir pieejams plašs pārskats par OBO produktiem. Dati ir pieejami visu populārāko formātu datnēs (PDF, DOC, GAEB, HTML, TEXT, XML, ÖNORM).

www.obo.lv

Saturs – Plānošanas un montāžas palīglīdzekļi

	Pārsprieguma aizsardzības pamatprincipi	6
	Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība	19
	Fotoelektrisko ierīču pārsprieguma aizsardzība	27
	Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība	43
	Aizsardzības un izolējošās dzirksteļstarpas	65
	Mērīšanas un testēšanas sistēmas	69
	Potenciālu izlīdzināšanas sistēmas	73
	Zemēšanas sistēmas	77
	Zibens uztveršanas un novadīšanas sistēmas	87
	OBO isCon® sistēma un izolēta zibensaizsardzība	113
	Papildu informācija	128



Siks iemesls, liela ietekme: Pārsprieguma izraisīti bojājumi



Mūsu atkarība no elektriskām un elektroniskām ierīcēm pieaug gan mājās, gan darbā. Datu tīkli uzņēmumos vai sabiedrisko pakalpojumu iestādēs, piemēram, slimnīcās vai ugunsdzēsēju depo, nodrošina vitāli svarīgu informācijas apmaiņu reāllaikā. Jutīgām datu bāzēm, piemēram, bankās vai masu mediju izdevniecībās, nepieciešami uzticami datu pārsūtīšanas kanāli.

Slēptu apdraudējumu šīm sistēmām rada ne tikai tieša zibensizlāde. Arvien biežāk mūsu elektroniskos palīgus sabojā pārspriegums, kura cēlonis ir attālas zibensizlādes vai lielu elektroiekārtu komutācijas procesi. Negaisa laikā īsā brīdī var atbrīvoties liels enerģijas daudzums. Īslaicīgs maksimālais spriegums var iekļūt ēkā pa visu veidu elektrisko strāvu vadošiem savienojumiem un nodarīt milzīgus zaudējumus.





Kādas sekas uz mūsu ikdienu atstāj pārsprieguma izraisīti bojājumi?

Acīmredzamākās sekas ir sabojātas elektroierīces. Varam minēt dažas no ikdienā lietotām elektroierīcēm:

- Televizors / DVD atskaņotājs
- Tālrunis
- Dators, mūzikas centrs
- Virtuves iekārtas
- Signalizācijas sistēmas
- Ugunsdrošības sistēmas

Šo ierīču sabojāšanās parasti ir saistīta ar lielām izmaksām. Un kā paliek ar dīkstāvi/zaudējumiem, ko rada:

- datora bojājumi (zaudēti dati),
- sabojātas apkures/karstā ūdens sistēmas,
- sabojāts lifts, garāžas vārti un rullo žālūziju servomotori,
- ugunsdrošības/signalizācijas sistēmu nostrādāšana vai sabojāšana (kļūdainas trauksmes radīti izdevumi)?

Biroju ēkās tie ir vitāli svarīgi jautājumi, jo:

- Vai Jūsu uzņēmums varētu netraucēti turpināt darbu bez centrālā datora vai servera?
- Vai ir savlaicīgi izveidotas visu svarīgāko datu drošības kopijas?

Pieaugoši zaudējumi

Apdrošinātāju statistika un aprēķini parāda: Pārsprieguma izraisītu zaudējumu pieaugums ir sasniedzis neticamus apmērus, jo mēs kļūstam arvien atkarīgāki no elektroniskām ierīcēm. Tādēļ nav brīnums, ka apdrošinātāji katru apdrošināšanas gadījumi pārbauda īpaši rūpīgi un pieprasa ierīkot aizsardzību no pārsprieguma. Informācija par šādiem drošības līdzekļiem ir iekļauta, piemēram, direktīvā VdS 2010.





Zibens izlāžu veidošanās



Zibensizlāžu rašanās: 1 = apm. 6.000 m, apm. -30 °C, 2 = apm. 15.000 m, apm. -70 °C

Izlādes tipi

90 % visu zibensizlāžu starp mākoņiem un zemi ir negatīvas mākoņa-zemes izlādes. Zibens sākas mākoņa negatīvi lādētā apgabalā un pāriet uz pozitīvi lādēto zemi. Cita veida izlādes iedalās šādi:

- negatīvas zemes-mākoņa izlādes
- pozitīvas mākoņa-zemes izlādes
- pozitīvas zemes-mākoņa izlādes

Tomēr absolūtais vairākums izlāžu notiek mākoņa iekšpusē vai starp dažādiem mākoņiem.

Zibensizlāžu rašanās

Kad siltas, mitras gaisa masas ceļas augšup, gaisā esošais mitrums kondensējas un lielā augstumā veidojas ledus kristāli. Negaisa frontes var veidoties, ja mākoņi paplašinās līdz pat 15.000 m augstumam. Spēcīgs augšupejošs vējš ar ātrumu līdz 100 km/h liek vieglajiem ledus kristāliem nonākt virsējos slāņos, bet krūvas graudiem - apakšējos slāņos. Saduršanās un berzēšanās izraisa lādiņu atdalīšanos.



Negatīvi un pozitīvi lādiņi

Pētījumi ir pierādījuši, ka lejup krītošie krusas graudi (apgabalā, kas siltāks par $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$) nes negatīvu lādiņu, bet augšup lidojošie ledus kristāli (apgabalā, kas aukstāks par $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$) nes pozitīvu lādiņu. Viegļie ledus kristāli ar vēju tiek uzsviesti mākoņa augšējā apgabalā, bet krusas graudi krīt lejup - uz mākoņa vidējo apgabalu. Tādējādi mākonis sadalās trīs zonās:

- Augšā: pozitīvi lādēta zona
 - Vidū: šaura, negatīvi lādēta zona
 - Apakšā: vāji pozitīvi lādēta zona
- Šī lādiņu nodalīšanās mākonī paugstina spriegumu.

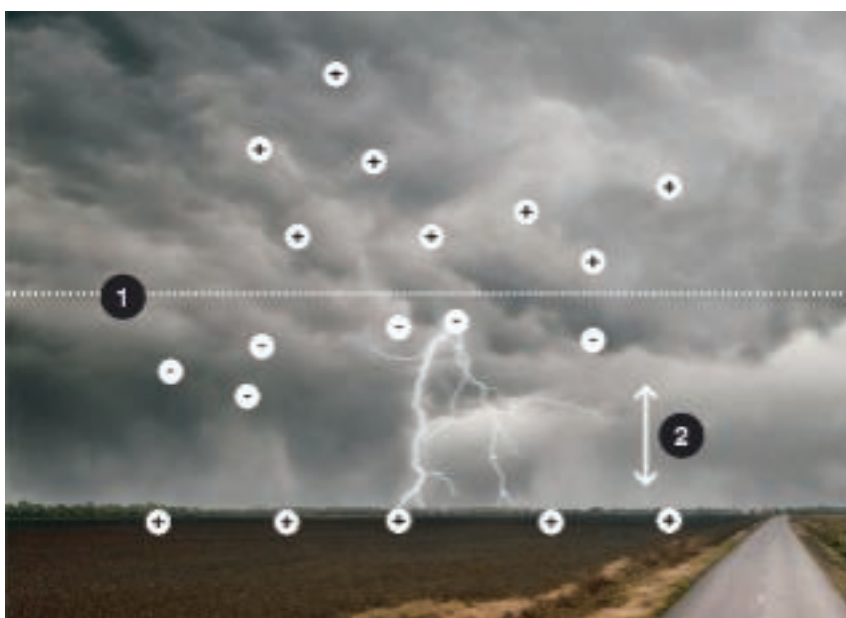


Negatīvie un pozitīvie lādiņi: 1 = krusas graudi, 2 = ledus kristāli

Lādiņa sadalījums

Tipisks lādiņa sadalījums:

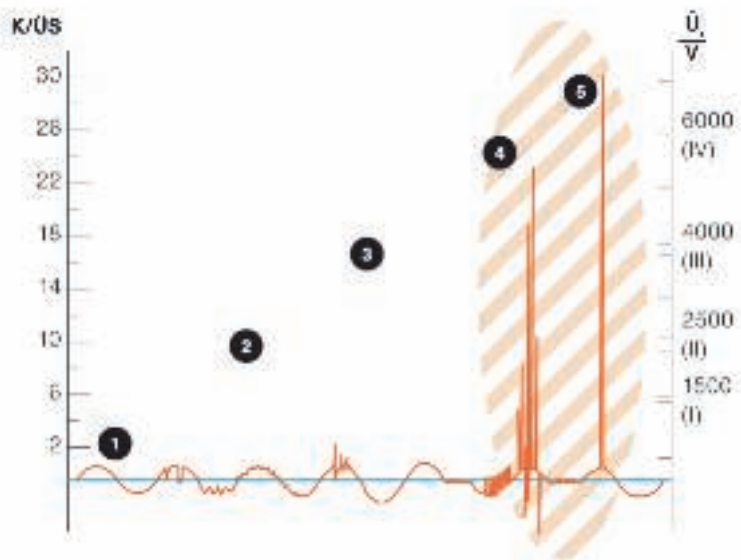
- Augšējā daļā pozitīvs, vidū negatīvs, bet apakšējā daļā vāji pozitīvs.
- Zemes tuvumā lādiņš atkal ir pozitīvs.
- Zibensizlādes radīšanai nepieciešamais elektriskā lauka intensitāte ir atkarīga no gaisa izolēšanas spējas un ir no 0,5 līdz 10 kV/cm.



Lādiņa sadalījums: 1 = apm. 6.000 m, 2 = elektriskais lauks



Kas ir pārejas pārspriegums?



Pārejas pārspriegumi: 1 = sprieguma kritums/īslaicīgs pārtraukums, 2 = harmoniski viļņi, ko rada lēnas un ātras sprieguma izmaiņas, 3 = ilglaicīga sprieguma paaugstināšanās, 4 = komutācijas procesu pārspriegums, 5 = zibensizlādes pārspriegums, iesvītrojums = pārsprieguma aizsargierīču pielietojuma epizode

Pārejas pārspriegumi ir īslaicīga sprieguma paaugstināšanās mikrosekunžu robežās, kuras rezultātā spriegums var būt vairākas reizes augstāks par tīkla nominālo spriegumu!

Tiešs zibens spēriens

Krasāko sprieguma paaugstināšanos zemsprieguma tīklos izraisa zibensizlādes. Ja zibens spēriens trāpa tieši ārējā zibensaizsardzības iekārtā vai zemsprieguma gaisa vadu līnijā un nav izveidota iekšējā zibensaizsardzība un pārsprieguma aizsardzība, zibensizlādes pārsprieguma augstais enerģētiskais potenciāls parasti neatgriezeniski sabojā pieslēgtos patērētājus un izolāciju.

Inducētie sprieguma impulsi un komutācijas pārspriegumi

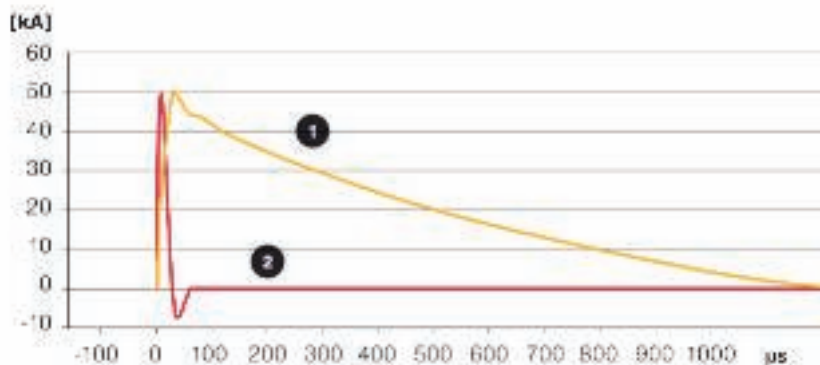
Tomēr arī ēkas elektroinstalācijā vai elektroenerģijas vai datu kabeļu pievados inducēts maksimālais spriegums var būt vairākas reizes augstāks par nominālo darba spriegumu. Lai gan komutācijas procesu radīts pārspriegums nesasniedz tādu maksimālo spriegumu, kā zibensizlādes izraisīts pārspriegums, tomēr tas rodas daudz biežāk un arī var izraisīt neatgriezeniskus iekārtu bojājumus. Komutācijas procesu radīts pārspriegums parasti ir divkārt līdz trīskārt augstāks par darba spriegumu, bet zibensizlādes radīts pārspriegums dažreiz var būt arī 20 reizes augstāks par nominālo spriegumu un pārvadīt lielu enerģijas daudzumu.

Aizkavētā atteice

Dažreiz bojājumi parādās tikai pēc ilgāka laika, jo mazāku pārejas strāvu izraisītā komponentu nolietotāšanās attiecīgo ierīču elektroniku sabojā pakāpeniski. Nepieciešamie aizsarglīdzekļi atšķiras atkarībā no konkrētā pārsprieguma iemesla vai zibensizlādes vietas.



Kādas impulsa formas pastāv?



Impulsa veidi un to raksturojums: dzeltens = impulsa forma 1, tieša zibensizlāde, 10/350 µs simulēts zibensizlādes impulss, sarkans = impulsa forma 2, attāla zibensizlāde vai komutācijas process, 8/20 µs simulēts zibensizlādes impulss (pārspriegums)

Pārbaudes strāvas imitē potenciāla pieaugumu

Negaisa laikā uz zemi var plūst stipra zibensizlādes strāva. Ja zibensizlāde notiek tieši ēkas ārējā zibensaizsardzības iekārtā, zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanas iekārtas zemējuma pretestība izraisa līnijas sprieguma kritumu, kas rada pārspriegumu attiecībā uz tālāko apkārtni. Šāda potenciāla paaugstināšanās rada apdraudējumu elektriskām sistēmām (piem., sprieguma padevei, tālruņa iekārtām, kabeļtelevīzijai, vadības sistēmām, utt.), kas tiek ievadītas ēkā. Nacionālie un starptautiskie standarti nosaka pārbaudes strāvas, ko jālieto dažādu zibensaizsardzības un pārsprieguma aizsargierīču pārbaudei.

Tieša zibensizlāde: impulsa forma 1

Zibensizlādes strāvu, kas rodas tiešas zibensizlādes rezultātā, var attēlot kā viļņveidīgu triecienstrāvu 10/350 µs. Zibens pārbaudes strāva modulē īstu zibensizlādi ar tās ātro paaugstināšanos un energoietilpību. Tipa 1 zibens novadītāji un ārējas zibensaizsardzības komponenti tiek pārbaudīti ar šo strāvu.

Attālas zibensizlādes vai komutācijas procesi: Impulsa forma 2

Attālu zibensizlāžu un komutācijas procesu radītu pārspriegumu var modulēt ar pārbaudes impulsu 8/20 µs. Šāda impulsa energoietilpība ir daudz mazāka par triecienstrāvas viļņa zibens pārbaudes strāvu – 10/350 µs. Šādu pārbaudes impulsu padod uz 2. un 3. tipa pārsprieguma novadītājiem.



Zibensizlādes strāvas iemesli

Tieša zibensizlāde ēkā

Ja zibens iesper tieši ārējā zibensaizsardzības iekārtā vai iezemētās jumta konstrukcijās, kas iztur zibensizlādes strāvu, (piemēram, jumta antenā), zibens enerģiju uzreiz var droši novadīt uz zemes potenciālu. Tomēr tikai ar zibensaizsardzības iekārtu vien ir par maz: zemēšanas iekārtas pilnās pretestības dēļ visa ēkas zemēšanas sistēma iegūst augstu potenciālu. Šī potenciāla paaugstināšanās savukārt izraisa zibensizlādes strāvas sadalīšanos ēkas zemēšanas iekārtā, kā arī strāvas padeves sistēmās un datu kabeļos un tās pārvasi uz blakus esošām zemēšanas sistēmām (blakus esošām ēkām, zemsprieguma transformatoru).



Apdraudējums:

Zibens impulss (10/350)

Tieša zibensizlāde zemsprieguma gaisvadu līnijā

Tieša zibensizlāde zemsprieguma gaisvadu līnijā vai datu kabelī var ievadīt daļēju zibensizlādes strāvu blakus esošā ēkā. Pārspriegums rada īpaši lielu apdraudējumu ēku elektroinstalācijām, kas atrodas zemsprieguma gaisvadu līnijas galā.



Apdraudējums:

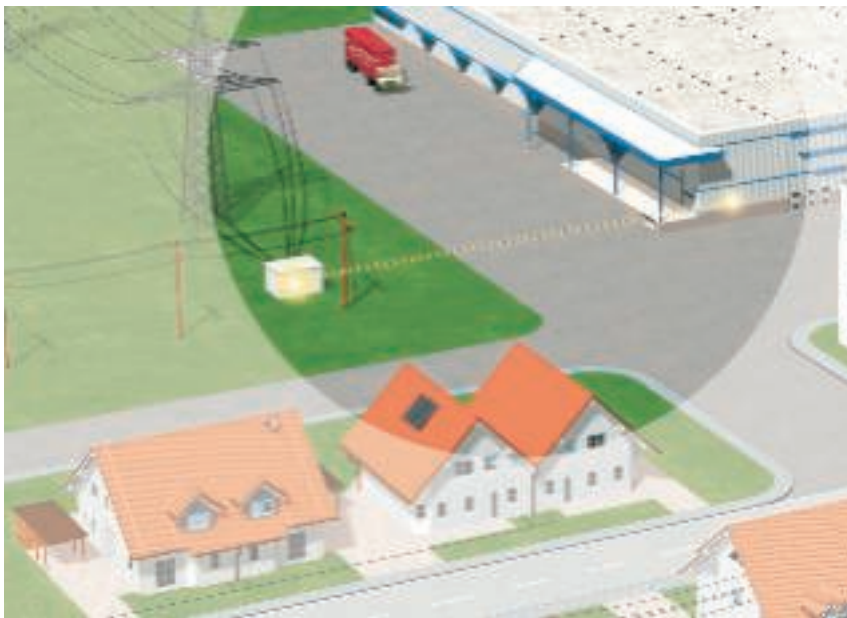
Zibens impulss (10/350)

Pārsprieguma iemesli

Komutācijas pārspriegumi zemsprieguma sistēmās

Komutācijas pārspriegumus izraisa ieslēgšanas un izslēgšanas komutācijas procesi, induktīvu un kapacitīvu slodžu pārslēgšana, kā arī īsslēguma strāvu pārtraukumi. Īpaši ražošanas iekārtu, apgaismojuma sistēmu vai transformatoru izslēgšana var izraisīt tuvumā esošu elektroierīču bojājumus.

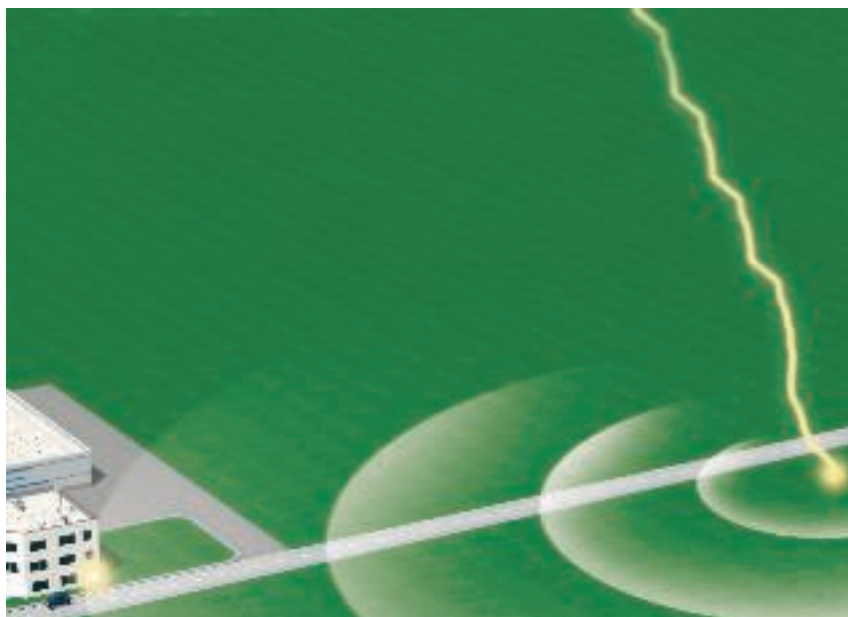
Apdraudējums:
Pārsprieguma impulss (8/20)



Pārsprieguma pāreja no tuvām vai tālām zibensizlādēm

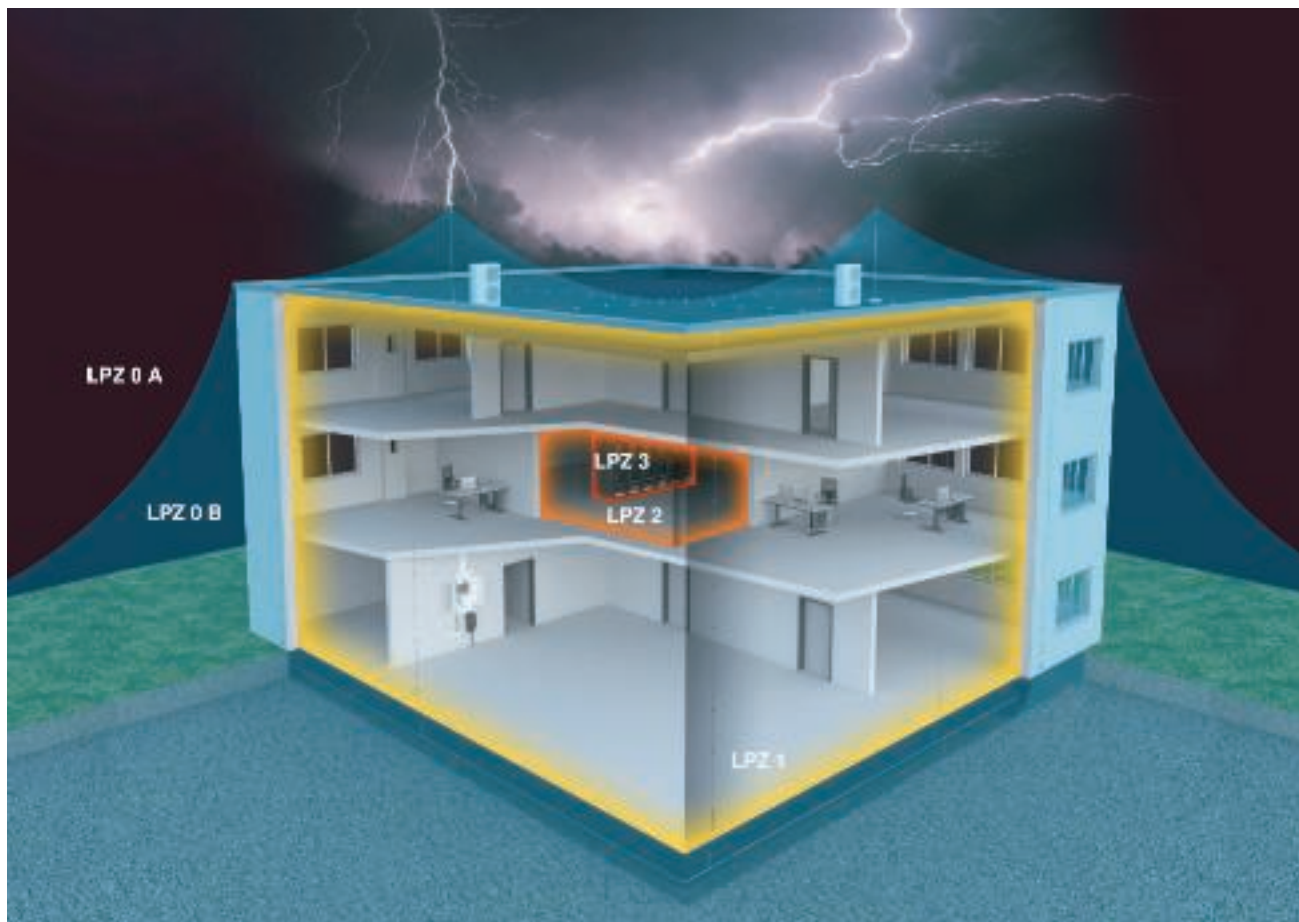
Pat ja zibensaizsardzības un pārspriegumaizsardzības iekārtas ir uzstādītas, tuvumā notikusi zibensizlāde var radīt spēcīgus magnētiskos laukus, kas izraisa sprieguma paaugstināšanos pārvades sistēmās. Induktīva vai galvaniska saite var izraisīt bojājumus līdz pat 2 km rādiusā no zibensizlādes punkta.

Apdraudējums:
Pārsprieguma impulss (8/20)





Pakāpeniska pārsprieguma samazināšana ar zibensaizsardzības zonu palīdzību








Zibensaizsardzības zonu koncepcija

Sevi kā saprātīgu un efektīvu risinājumu ir pierādījusi zibensaizsardzības zonu koncepcija, kas ir aprakstīta starptautiskajā standartā IEC 62305-4 (DIN VDE 0185, 4.

daļa). Šīs koncepcijas pamatā ir princips, ka pārspriegumus ir pakāpeniski jāsamazina līdz drošam līmenim, pirms tie sasniedz gala ierīces un var radīt to bojājumus. Lai to varētu nodrošināt, visu ēkas elektroinstalāciju ir jāsadala zibensaizsardzības zonās (LPZ =

Lightning Protection Zone). Pie katras pārejas no vienas zonas uz otru uzstāda potenciālu izlīdzināšanai paredzētu pārsprieguma novārtāju, kam jāatbilst attiecīgās klases noteiktajām prasībām.

Zibensaizsardzības zonas (LPZ = Lightning Protection Zone)

LPZ 0 A		Neaizsargāta zona ēkas ārpusē. Tieša zibensizlādes ietekme, nav uzstādīts ekranējums pret elektromagnētisko traucējumu impulsiem LEMP (Lightning Electromagnetic Pulse).
LPZ 0 B		Ārējās zibensaizsardzības iekārtas aizsargātais apgabals. Nav ekranējuma pret LEMP.
LPZ 1		Zona ēkas iekšpusē. Iespējama neliela daļējās zibensizlādes strāvas enerģija.
LPZ 2		Zona ēkas iekšpusē. Iespējams neliels pārspriegums.
LPZ 3		Zona ēkas iekšpusē (var būt arī patērētāja metāla korpusi). Nav LEMP izraisītu traucējošu impulsu un pārspriegumu.

Zonu pārejas un aizsargierīces

Zibensaizsardzības zonu koncepcijas priekšrocības

- Tiek samazināts zibensizlādes strāvas iekļūšanas risks citās vadījuma sistēmās, kas var rasties, novadot energoietilpīgo un bīstamo zibensizlādes strāvu tieši pie ēkas kabeļu ieejas.
- Magnētisku lauku izraisītu traucējumu novēršana.
- Efektīva, viegli projektējama, individuāla aizsardzības koncepcija jaunbūvēm, piebūvēm un pārbūvēm.




Pārsprieguma aizsargierīču tipu klases

Atbilstoši DIN EN 61643-11 OBO pārsprieguma aizsargierīces tiek iedalītas trīs klasēs – tips 1, tips 2 un tips 3 (līdz šim B, C un D). Minētajos standartos ir definēti arī būvnormatīvi, kā arī pārbaudes un prasības pārsprieguma novadītājiem, ko lieto maiņstrāvas tīklos ar nominālo spriegumu līdz 1000 V un nominālo frekvenci no 50 līdz 60 Hz.

Pareiza novadītāja izvēle

Šis iedalījums ļauj izvēlēties dažādajām prasībām atbilstošu novadītāju, ņemot vērā montāžas vietu, signāla līmeni un pieļaujamo strāvas slodzi. Zonu pāreju pārskats atrodams zemāk norādītajā tabulā. Tajā vienlaicīgi paskaidrots, kādas OBO pārsprieguma aizsargierīces ar kādām funkcijām var iebūvēt atbilstīgajā energoapgādes tīklā.

Zonu pārejas

Zonu pāreja	Aizsargierīce un ierīces tips	Produkta piemērs	Produkta attēls
LPZ 0 B uz LPZ 1	Aizsargierīce zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. DIN VDE 0185-3 tiešas vai tuvas zibensizlādes gadījumiem. <ul style="list-style-type: none"> • Ierīce: tips 1 (Class I, prasību klase B), piem., MC50-B • Maks. aizsardzības līmenis atb. standartam: 4 kV • Montāža, piemēram, galvenajā sadales skapī/ ēkas ieejā 	MCD art. nr.: 5096 87 9	
LPZ 1 uz LPZ 2	Aizsargierīce aizsardzībai no pārsprieguma atb. DIN VDE 0100-443, kas iekļūst pa elektrotīklu un ko radījusi attāla zibensizlāde vai komutācijas procesi. <ul style="list-style-type: none"> • Ierīces: tips 2 (Class II, prasību klase C), piem., V20-C • Maks. aizsardzības līmenis atb. standartam: 2,5 kV • Montāža, piemēram, strāvas sadalē, sekundārajā sadalē 	V20 Art. nr.: 5095 25 3	
LPZ 2 uz LPZ 3	Aizsargierīce, kas paredzēta portatīvu ierīču aizsardzībai no pārsprieguma pie kontaktligzdām un strāvas padeves. <ul style="list-style-type: none"> • Ierīces: tips 3 (Class III, prasību klase D), piem., FineController FC-D • maks. aizsardzības līmenis atb. standartam: 1,5 kV • Montāža, piemēram, pie gala patērētāja 	FC-D art. nr.: 5092 80 0	





BET – Zibensaizsardzības, elektrotehnikas un nesošo sistēmu testēšanas centrs



Zibenszlādes strāvas pārbaude

BET ar daudzveidīgiem uzdevumiem

Ja līdz šim BET testēšanas centrā bija iespējamās tikai zibenszlādes strāvas, apkārtējās vides un elektriskās pārbaudes, tad tagad BET testēšanas centrs nodarbojas arī ar kabeļu nesošo sistēmu pārbaudēm. Šajā sakarā bija nepieciešams mainīt nosaukumu. Ja BET iepriekš nozīmēja "Blitzschutz" (zibensaizsardzības) un "EMV" (elektromagnētiskās saderības) tehnoloģiju centru, tad kopš 2009. gada pazīstamais akronīms nozīmē: BET testēšanas centrs "Blitzschutz" (zibensaizsardzības), "Elektrotechnik" (elektrotehnikas) un "Tragsysteme" (nesošo sistēmu) pārbaudēm.

Ģenerators zibenszlādes testēšanai

1994. gadā projektētais un 1996. gadā izgatavotais ģenerators ļauj veikt testus ar zibenszlādi, kuras stiprums ir līdz 200 kA. Ģenerators tika izstrādāts un izgatavots, sadarbojoties ar Soest profesionālo augstskolu. Pateicoties intensīvai testēšanas iekārtas projektēšanai un zinātnieku uzraudzībai tās izgatavošanas laikā, tā jau 12 gadus strādā bez traucējumiem un atbilst mūsdienu standartu prasībām.

Pārbaudes uzdevumi

Testēšanas ģenerators lielāko daļu laika tiek noslogots, testējot produktu sērijas TBS izstrādājumus. Šeit tiek veikti arī tādi testi, kas saistīti ar jaunu produktu izstrādāšanu, esošo OBO produktu modifikācijām, kā arī salīdzināšanas testi ar konkurentu izstrādājumiem. Testēti tai skaitā tiek zibensaizsardzības komponenti, pārsprieguma aizsargierīces un zibens novadītāji. Zibensaizsardzības komponentu testi tiek veikti atb. DIN EN 50164-1, atdalītājdzirksteļspraugu testi atb. DIN EN 50164-3 un zibensaizsardzības un pārsprieguma aizsargierīču testi atb. DIN EN 61643-11. Tā ir tikai neliela daļa no pārbaudes standartiem, kas ir BET testēšanas centrā veikto pārbažu pamatā.



Slodzes pārbaude

Zibens un pārsprieguma aizsardzības sistēmu testēšanas veidi

Pārbaudes iespējams veikt gan ar zibenslādes strāvu, gan ar triecienstrāvu ar spriegumu līdz pat 20 kV. Šīm pārbaudēm izmanto hibrīda ģeneratoru, kas izstrādāts sadarbībā ar profesionālo augstskolu Soest. Testēšanas ģenerators ļauj veikt arī kabeļu nesošo sistēmu elektromagnētiskās sadarbības pārbaudes. Tagad iespējams bez problēmām testēt visu veidu kabeļu instalācijas vai kabeļu nesošās sistēmas ar garumu līdz 8 m. Cita starpā iespējams veikt DIN EN 61537 atbilstošas vadītspējas pārbaudes.

Patiesu vides apstākļu simulācija

Lai pārbaudītu ārpusē lietojamu komponentu atbilstību standartiem, tos jāpārbauda patiesos vides apstākļos. Šādas pārbaudes veic sāls miglas un sēra dioksīda kamerā. Atkarībā no pārbaudes atšķiras, piemēram, tās ilgums un sāls miglas vai sēra dioksīda koncentrācija pārbaudes kamerā. Šādā veidā ir iespējams veikt IEC 60068-2-52, ISO 7253, ISO 9227 un EN ISO 6988 atbilstošas pārbaudes.

Kabeļu nesošo sistēmu testēšana

Ar BET testēšanas centrā integrēto jauno un pārbaudīto KTS testēšanas iekārtu iespējams izmēģināt visu OBO ražoto kabeļu nesošo sistēmu nestspēju. Šādas pārbaudes tiek veiktas atbilstoši DIN EN 61537 vai VDE 0639.

Ar BET testēšanas centru OBO Bettermann ir ieguvis testēšanas nodaļu, kurā var pārbaudīt produktu atbilstību standartiem, turklāt tas notiek jau produktu izstrādāšanas stadijā.





Plānošanas palīgīdzeklis: enerģētisko iekārtu aizsardzība no pārsprieguma



Pārsprieguma aizsardzības standarti	20
Montāžas norādījumi	21
4 vadu tīkli	22
5 vadu tīkli	23
Palīgīdzeklis energotehnikas izvēlei	24



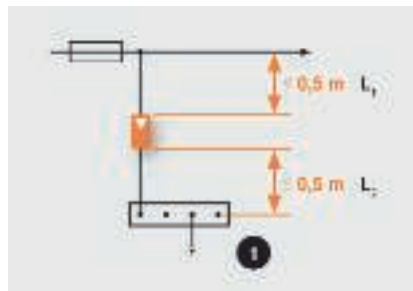
Pārsprieguma aizsardzības standarti



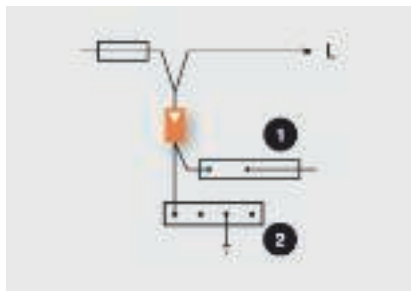
Ierīkojot pārsprieguma aizsardzību ir jāievēro dažādi standarti. Šeit norādīti svarīgākie standarti.

Standarts	Saturs
DIN VDE 0100-410 (IEC 60364-4-41)	Zemsprieguma iekārtu ierīkošana 4.–41. daļa: drošības līdzekļi – aizsardzība pret strāvas triecienu
DIN VDE 0100-540 (IEC 60364-5-54)	Zemsprieguma iekārtu ierīkošana – 5.–54. daļa: elektroiekārtu izvēle un uzstādīšana, zemēšanas iekārtas, aizsargvadi un aizsardzības potenciālu izlīdzināšanas vadi
DIN VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)	Zemsprieguma elektroietais – 4.–44. daļa: Drošības līdzekļi – Aizsardzība pret spriegumtraucējumiem un elektromagnētiskajiem traucējumiem – 443. sadaļa: Aizsardzība pret pārspriegumiem, kuru cēlonis ir atmosfēras vai komutācijas procesi.
DIN VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)	Zemsprieguma iekārtu ierīkošana – 5.–53. daļa: elektroiekārtu izvēle un uzstādīšana – atvienošana, pārslēgšana un vadība – 534. sadaļa: pārsprieguma aizsargierīces (ŪSE)
DIN EN 61643-11 (IEC 61643-1)	Pārsprieguma aizsargierīces zemspriegumam – 11. daļa: pārsprieguma aizsargierīces izmantošanai zemsprieguma iekārtās; prasības un pārbaudes

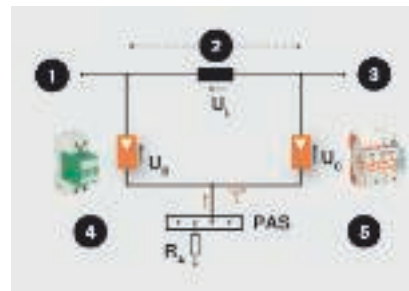
Montāžas norādījumi



Pievada garums, 1 = galvenā potenciālu izlīdzināšanas kopne vai spaile, vai aizsargvada kopne



V veida vadojums, 1 = aizsargvada kopne, 2 = galvenā potenciālu izlīdzināšanas kopne vai spaile



1= barošana no tīkla, 2 = vada garums, 3 = patērētājs, 4 = nostrādāšanas spriegums 2 kV, piem., MC 50-B VDE, 5 = nostrādāšanas spriegums 1,4 kV, piem., V20 C

Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanas iekārtas minimālie šķēsgriezuma laukumi

Ierīkojot zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanas iekārtu, jāievēro šādi minimālie šķēsgriezumi: vara vadu šķēsgriezums ir 16 mm², alumīnija vadu – 25 mm², bet melnā metāla vadiem – 50 mm². Zibensaizsardzības zonu pārejas vietā no LPZ 0 uz LPZ 1 visas metāla konstrukcijas ir jāiesaista potenciālu izlīdzināšanas iekārtā. Aktīvus vadus ir jāiezemē ar piemērotiem novadītājiem.

V vadojuma pieslēguma garums

Optimāla aizsardzības līmeņa nodrošināšanai ļoti svarīgs ir pieslēguma vads, kas ved uz aizsargierīci. Saskaņā ar IEC montāžas direktīvu, gan uz novadītāju vadošās nozarlīnijas garumam, gan no aizsargierīces uz potenciālu izlīdzināšanas iekārtu vadošā vada garumam jābūt mazākam par 0,5 m. Ja šie vadi ir garāki par 0,5 m, jālieto V veida vadojums.

Atsaiste

Zibens strāvas un pārsprieguma novadītāji pilda atšķirīgus uzdevumus. Šos novadītājus ir jālieto saskaņoti. Saskaņošanu nodrošina esošie vadu garumi vai speciāli zibens novadītāji (MCD sērija). Piemēram, Protection-Set ietvaros Jūs varat blakus lietot tipa 1 un tipa 2 (klases B un C) novadītājus.

Piemērs: vada garums > 5 m

- Papildu atsaiste nav nepieciešama

Piemērs: vada garums < 5 m

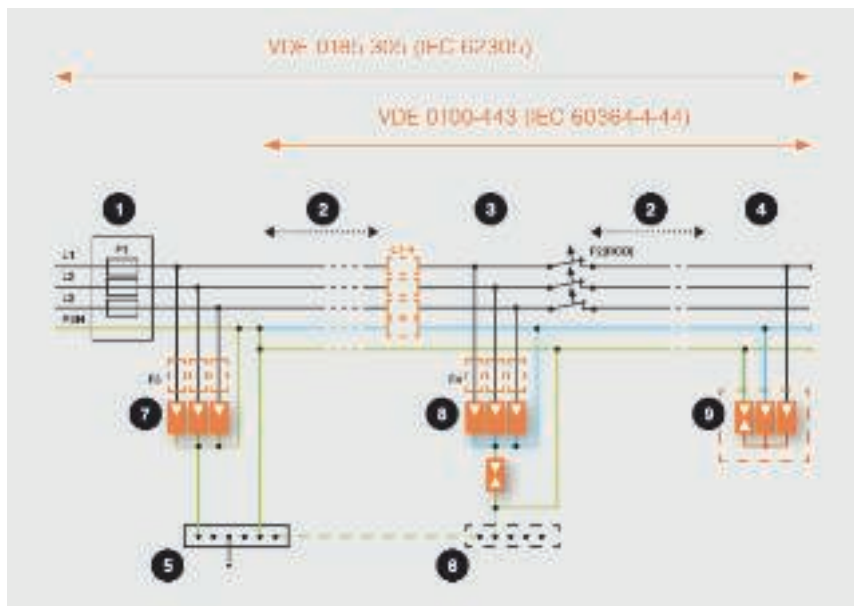
- Lietojiet atsaisti: MC 50-B VDE + LC 63 + V20-C
- Alternatīvs risinājums: MCD 50-B + V20-C, papildu atsaiste nav nepieciešama (piem., Protection-Set)

Vadītāju minimālie izmēri, I līdz IV aizsardzības klase

Materiāls	Šķēsgriezums vadītājiem, kas savieno savā starpā dažādas potenciālu izlīdzinājuma kopnes vai savieno ar zemējuma iekārtu	Šķēsgriezums vadītājiem, kas savieno iekšējās metāla instalācijas ar potenciālu izlīdzinājuma kopni
Varš	16 mm ²	6 mm ²
Alumīnijs	25 mm ²	10 mm ²
Tērauds	50 mm ²	16 mm ²



4 vadu tīkli, TN C tīkla sistēma



1 = galvenā sadale, 2 = vada garums, 3 = strāvas ķēdes sadalītājs, piem., sekundārais iedalījums, 4 = augstas jutības tīkla aizsardzība, 5 = galvenais PAS, 6 = lokālais PAS, 7 = tips 1, 8 = tips 2, 9 = tips 3

TN-C-S tīkla sistēmās elektriskās iekārtas barošanu nodrošina trīs ārējie vadi (L1, L2, L3) un kombinētais PEN vads. Šāds lietojums ir reglamentēts DIN VDE 0100-534 (DIN EN 61643-11).

Zibens novadītājs, tips 1

Tipa 1 zibens novadītājus lieto kā 3 polu sistēmu (piem., trīsreiz MC 50-B). Pieslēgumu izveido paralēli ārējiem vadiem, kurus ar novadītāju starpniecību pieslēdz PEN. Pēc saskaņošanas ar vietējo elektroenerģijas piegādātāju un pielāgošanas VDN direktīvas prasībām to iespējams lietot arī pirms galvenā elektroenerģijas skaitītāja.

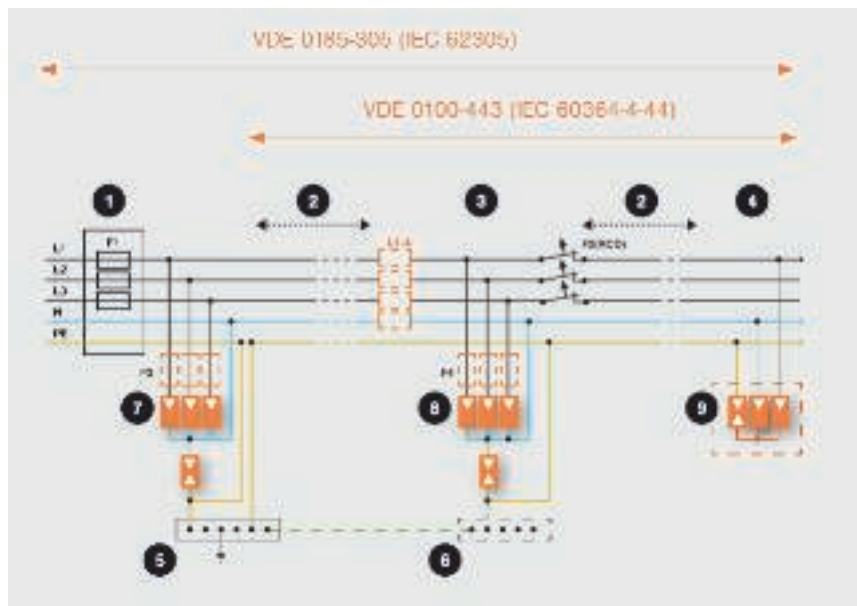
Pārsprieguma novadītājs, tips 2

Tipa 2 pārsprieguma novadītājus parasti uzstāda aiz PEN vada sadales. Ja sadale ir tālāk par 0,5 m, sākot no šīs vietas to var uzskatīt par 5 vadu tīklu. Novadītājus lieto 3+1 slēgumā (piem., V20-C 3+NPE). Lietojot 3+1 slēgumu, ārējos vadus (L1, L2, L3) ar novadītāju palīdzību starpniecību pieslēdz pie nullvada (N). Nullvadu (N) ar kopējās dzirksteļspraugas starpniecību savieno ar aizsargvadu (PE). Novadītājus jāuzstāda pirms paliekošās strāvas aizsargierīces (RCD), jo pretējā gadījumā paliekošās strāvas aizsargierīce novadīto triecienstrāvu interpretēs kā paliekošo strāvu un pārtrauks strāvas ķēdi.

Pārsprieguma novadītājs, tips 3

Tipa 3 pārsprieguma novadītājus lieto aizsardzībai pret komutācijas procesu izraisītiem pārspriegumiem gala ierīču strāvas ķēdēs. Šie šķērseniskie pārspriegumi galvenokārt rodas starp L un N. Ar Y veida slēguma palīdzību ir nodrošināta L un N vadu aizsardzība ar varistoriem un savienojumi ar PE vadu ir izveidoti ar kopējās dzirksteļspraugas starpniecību (piem., KNS-D). Lietojot šādu aizsargājošu slēgumu starp L un N vadiem, šķērsenisku pārspriegumu gadījumā uz PE neiedarbojas triecienstrāva, kuru RCD tādējādi interpretē kā paliekošo strāvu. Attiecīgie tehniskie dati ir norādīti produktu aprakstos.

5 vadu tīkli, TN-S un TT tīkla sistēma



1 = galvenā sadale, 2 = vada garums, 3 = strāvas ķēdes sadalītājs, piem., sekundārais iedalījums, 4 = augstas jutības tīkla aizsardzība, 5 = galvenais PAS, 6 = lokālais PAS, 7 = tips 1, 8 = tips 2, 9 = tips 3

TN-S tīkla sistēmās elektriskās iekārtas barošanu nodrošina trīs ārējie vadi (L1, L2, L3), neitrālais vads (N) un zemējuma vads (PE). Turpretī TT tīklā elektriskās iekārtas barošanu nodrošina trīs ārējie vadi (L1, L2, L3), neitrālais vads (N) un lokālais zemējuma vads (PE). Šāds lietojums ir reglamentēts DIN VDE 0100-534 (DIN EN 61643-11).

Zibens novadītājs, tips 1

Tipa 1 zibens novadītājus lieto 3+1 slēgumā (piem., trīsreiz MC 50-B un vienreiz MC 125-B NPE). Lietojot 3+1 slēgumu, ārējos vadus (L1, L2, L3) ar novadītāju palīdzību starpniecību pieslēdz pie nullvada (N). Nullvadu (N) ar kopējās dzirksteļspraugas starpniecību savieno ar aizsargvadu (PE). Pēc saskaņošanas ar vietējo elektroenerģijas piegādātāju un pielāgošanas VDN direktīvas prasībām to iespējams lietot arī pirms galvenā elektroenerģijas skaitītāja.

Pārsprieguma novadītājs, tips 2

Tipa 2 pārsprieguma novadītājus lieto 3+1 slēgumā (piem., V20-C 3+NPE). Lietojot 3+1 slēgumu, ārējos vadus (L1, L2, L3) ar novadītāju palīdzību starpniecību pieslēdz pie nullvada (N). Nullvadu (N) ar kopējās dzirksteļspraugas starpniecību savieno ar aizsargvadu (PE). Novadītājus jāuzstāda pirms paliekošās strāvas aizsargierīces (RCD), jo pretējā gadījumā paliekošās strāvas aizsargierīce novadīto triecienstrāvu interpretēs kā paliekošo strāvu un pārtrauks strāvas ķēdi.

Pārsprieguma novadītājs, tips 3

Tipa 3 pārsprieguma novadītājus lieto aizsardzībai pret komutācijas procesu izraisītiem pārspriegumiem gala ierīču strāvas ķēdēs. Šie šķērseniskie pārspriegumi galvenokārt rodas starp L un N. Ar Y veida slēguma palīdzību ir nodrošināta L un N vadu aizsardzība ar varistoriem un savienojums ar PE vadu ir izveidots ar kopējās dzirksteļspraugas starpniecību (piem., KNS-D). Lietojot šādu aizsargājošu slēgumu starp L un N vadiem, šķērsenisku pārspriegumu gadījumā uz PE neiedarbojas triecienstrāva, kuru RCD tādējādi interpretē kā paliekošo strāvu. Attiecīgie tehniskie dati ir norādīti produktu aprakstos.



Palīglīdzeklis energotehnikas izvēlei

AC kombinētie novadītāji un pārsprieguma drošinātājs; tips 1+2, tips 2 un tips 3









Plānošanas palīglīdzeklis: enerģētisko iekārtu aizsardzība no pārsprieguma



		Instalēšanas vieta 1, Instalācija galvenajā sadalē / Kombinētā sadalē Bāzes aizsardzība / tips 1, tips 2				
Sākuma situācija	Ēkas tips	Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Pārbaudes zīme	Produkta attēls
<ul style="list-style-type: none"> Bez ārējās zibens novadīšanas iekārta Zemes kabeļa pieslēgums 	Privātmāja	TN/TT tips 2 + 3 2,5 TE pēc skaitītāja	V10 Compact	5093 38 0 Lapa: 244		
		TN/TT tips 2 + 3 4 TE pēc skaitītāja	V10-C 3+NPE	5093 39 1 Lapa: 245		
	Daudzdzīvokļu māja/ industrija, komercija	TN/TT tips 2 4 TE pēc skaitītāja	V20 3+NPE	5095 25 3 Lapa: 201	VDE	
			V20 3+NPE+FS ar tālvadības signalizāciju	5095 33 3 Lapa: 202	VDE	
<ul style="list-style-type: none"> Ārējā zibens novadīšanas iekārta (atbilst DIN EN 0185-305) 	Zibens aizsardzības klasei III un IV pakārtotās ēkas (piem., dzīvojamās, biroju un komerciālās ēkas)	TN/TT tips 1 + 2 4 TE pēc skaitītāja	V50 3+NPE	5093 52 6 Lapa: 158		
			V50 3+NPE+FS ar tālvadības signalizāciju	5093 53 3 Lapa: 159		
<ul style="list-style-type: none"> gaisa vadu pieslēgums 	Zibens aizsardzības klasei I līdz IV pakārtotās ēkas (piem., industrija)	TN-C tips 1 6 TE pirms vai pēc skaitītāja	MCD 50-B 3	5096 87 7 Lapa: 139		
			TN-S tips 1 8 TE pirms vai pēc skaitītāja	MCD 50-B 3+1	5096 87 9 Lapa: 139	

02_TBS_Masterkatalog_Länder / Nr / 26/11/2015 (LLExport_04317) / 26/11/2015

Instalēšanas vieta 2, Instalācija sekundārajā sadalē Vidējā aizsardzība / tips 2 vajadzīgs tikai tad, ja atstarpe ≥ 10 m

Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Produkta attēls
TN/TT tips 2 3 2,5 TE	V10 Compact	5093380 Lapa: 244	
	V10 Compact-AS, ar akustisko tālvadības signalizāciju	5093391 Lapa: 245	
TN/TT tips 2 4 TE	V20 3+NPE	5095253 Lapa: 201	
	V20 3+NPE+FS ar tālvadības signalizāciju	5095333 Lapa: 202	
TN/TT tips 2 4 TE	V20 3+NPE	5095253 Lapa: 201	
	V20 3+NPE+FS ar tālvadības signalizāciju	5095333 Lapa: 202	
TN/TT tips 2 4 TE	V20 3+NPE	5095253 Lapa: 201	
	V20 3+NPE+FS ar tālvadības signalizāciju	5095333 Lapa: 202	

Instalēšanas vieta 2, Instalācija pirms gala ierīces Jutīgā aizsardzība / tips 3

Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Pārbaudes zīme	Produkta attēls
Iespaužams	FC-D	5092 80 0 Lapa: 256	VDE	
	FC-TV-D	5092 80 8 Lapa: 256	VDE	
	FS-SAT-D	5092 81 6 Lapa: 256	VDE	
	FC-TAE-D	5092 82 4 Lapa: 256	VDE	
	FC-ISDN-D	5092 81 2 Lapa: 257	VDE	
	FC-RJ-D	5092 82 8 Lapa: 257	VDE	
	CNS-3-D-D	5092 70 1 Lapa: 257		
Fiksēta montāža	ÜSM-A	5092 45 1 Lapa: 258		
	ÜSM-A-2	5092 46 0 Lapa: 258		
	ÜSS 45-o-RW	6117 47 3 Lapa: 259		
Virknes montāža sadalē	V10 Compact L1/L2/L3/N	5093 38 0 Lapa: 244		
	VF230-AC/DC	5097 65 0 Lapa: 261		
	VF 230 AC FS ar tele-signalizāciju	5097 85 8 Lapa: 262		



Plānošanas palīglīdzekļa saturs: fotoelektrisko iekārtu aizsardzība no zibens un pārsprieguma



Standarti - Fotoelektriskās ierīces	28
Atbildība	29
ProtectPlus	30
Koordinēta aizsardzība	32
Ārējā zibensaizsardzība slīpu jumtu iekārtām	34
Ārējā zibensaizsardzība lēzenu jumtu iekārtām	35
Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšana un atstarpes attālums	36
Plānošanas palīglīdzeklis: aizsargleņķa metode	37
Plānošanas palīglīdzeklis: zibensaizsardzība – lodes metode	38
Četri soļi līdz pilnīgai aizsardzībai	39
DC enerģētisko ierīču pārsprieguma aizsardzība, tips 2	40
DC kombinētais novadītājs, tips 1+2, un datu aizsardzības ierīces	41





Standarti - Fotoelektriskās ierīces



Ierīkojot fotoelektrisko iekārtu, jāievēro dažādi standarti. Šeit norādīti svarīgākie Eiropas normatīvi.

Standarts	Saturs
VDE 0185-305-1 (IEC 62305-1)	Zibensaizsardzība – 1. daļa: Vispārīgie principi
VDE 0185-305-2 (IEC 62305-2)	Zibensaizsardzība – 2. daļa: Risku novērtēšana
VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3)	Zibensaizsardzība – 3. daļa: būvkonstrukciju un cilvēku aizsardzība
VDE 0185-305-4 (IEC 62305-4)	Zibensaizsardzība – 4. daļa: elektriskās un elektroniskās sistēmas būvkonstrukcijās
VDE 0185-305-3 Bbi 5 (DIN EN 62305-3 piel. 5)	Zibensaizsardzība – 3. daļa: būvkonstrukciju un cilvēku aizsardzība – 5. pielikums: zibens un pārsprieguma aizsardzība fotoelektriskajās (PV) strāvapgādes sistēmās
VDE 0675-11(IEC 61643-1)	Pārsprieguma aizsargierīces zemspriegumam – 11. daļa: pārsprieguma aizsargierīces izmantošanai zemsprieguma iekārtās
VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)	Zemsprieguma iekārtu ierīkošana – 5.–53. daļa: elektroiekārtu izvēle un uzstādīšana – atvienošana, pieslēgšana un vadība – 534. sadaļa: pārsprieguma aizsargierīces (ŪSE)
VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)	Zemsprieguma iekārtu ierīkošana – 4.–44. daļa: drošības līdzekļi – aizsardzība pret traucējošo spriegumu un elektromagnētiskajiem traucējumiem – 443. sadaļa: aizsardzība pret pārspriegumiem, kuru cēlonis ir atmosfēras vai komutācijas procesi
VDE 0100-712 (IEC 60364-7-712)	Prasības īpaša veida ražotnēm, telpām un iekārtām – solārās fotoelektriskās (PV) strāvapgādes sistēmas

Fotoelektriskās iekārtas ierīkotāja un operatora atbildība



Darba grupa: fotoelektrība:

„Visu atbildību par elektrisko drošību uzņemas iekārtas palaišanas speciālists.”

Specializētajam uzņēmumam, kas instalē fotoelektrisko iekārtu, likumā ir noteikts pienākums nodot iekārtu bez defektiem. Saskaņā ar zemsprieguma pieslēgšanas noteikumiem (NAV) pie sabiedriskā energoapgādes tīkla drīkst pieslēgt tikai pārbaudītu un noteikumiem atbilstošu iekārtu, un to drīkst darīt elektrotehniķis, kas reģistrēts enerģijas piegādātāja instalatoru sarakstā.

Fotoelektriskās iekārtas ierīkošana bieži vien nozīmē plašus pārkārtojumus ēkas elektrotehniskajā infrastruktūrā. Par to liecina daudzi standarti un noteikumi, kas jāievēro. Lai tie tiktu godprātīgi izpildīti, iekārtas instalētājs atbild par iekārtu 30 gadus, papildus klāt nāk arī apdrošinātāja prasības.

Ierīkotāja atbildība

Atkarībā no iekārtas tipa jāievēro šādi standarti:

Zibens novadišana

- VDE 0185-305-1 līdz -4
- VDE 0185-305-3 pielik. 5
- IEC 62305-1 līdz -4

pārsprieguma aizsardzība

- VDE 0100-433
- IEC 60364-4-44

Zemsprieguma iekārtu ierīkošana

- VDE 0100-534
- IEC 60634-5-534
- VDE 0100-410
- IEC 60634-4-41
- VDE 0100-443
- IEC 60634-4-44

Prasības solārajām sistēmām, kas ražo fotoelektrību

- VDE 0100-712
- IEC 60634-7-712
- VDE 0126-23
- IEC 62446

Celtniecības ugunsdrošība

- DIN 4102

Ievērojiet arī vietējās un likumā noteiktās prasības.

Operatora atbildība

Iegūtās enerģijas ievadīšana tīklā ierindo gandrīz visas fotoelektriskās iekārtas profesionālā izmantojuma kategorijā ar atbilstošajām prasībām. Tāpēc iekārtas operatora pienākums ir rūpēties par pareizu iekārtas apkopi, kontroli un uzturēšanu darba kārtībā. Iekārtas elektrisko mezglu regulārās atkārtotās pārbaudes drīkst veikt vienīgi elektrotehnikas speciālists.





ProtectPlus jau desmitiem gadu palīdz fotoelektriskajām iekārtām izturēt vētras, sniegu, lietu, aukstumu, sauli un karstumu.



Fotoelektriskās iekārtas visā savā kalpošanas laikā ir pakļautas milzīgai slodzei. Vējš un laikapstākļi noslogo visas iekārtas daļas, bet zibens un pārspriegumi nozīmē ievērojamu apdraudējumu līdzstrāvas pārveidotājiem. ProtectPlus gādā par iekārtas pilnu aizsardzību no kaitīgajām apkārtējās vides ietekmēm.



Aizsardzība no tiešiem zibens spērieniem

Zibens milzīgā enerģija var vienā acumirkļī izpostīt fotoelektriskās iekārtas un apdraudēt kopējās sistēmas efektivitāti. Ilggadējie novērojumi – piem., ko veic BLIDS (Siemens grupas zibens un informācijas dienests, <http://blids.de>) – reģistrē aizvien biežāku zibeņošanu un zibens spērienus.

Aizsardzība no pārsprieguma

Maiņsprieguma pusē jutīgo līdzstrāvas pārveidotāju apdraud postošs pārspriegums, kura cēlonis ir komutācijas procesi un iesaistīšanas procesi tīklā. Zibens spērieni rada bīstamu pārspriegumu divu kilometru rādiusā. Ārkārtējā situācijā šie sprieguma impulsi ir pietiekami, lai sabojātu iekārtas centrālo un svarīgāko daļu.



Aizsardzība pret apkārtējās vides ietekmi

Prasības fotoelektriskajām iekārtām pastāvīgi pieaug – meteoroloģiskie novērojumi liecina, ka ekstrēmi laikapstākļi iestājas aizvien biežāk. Tikai izturīgas instalācijas spēj pārciest lietu, sniegu, karstumu un aukstumu visa iekārtas darbūža garumā.



Aizsardzība pret mehānisku slodzi

Fotoelektriskā iekārta ir pakļauta dažādām mehāniskajām slodzēm. Vējš nepārtraukti tricina visas iekārtas daļas, kas atrodas ārpusē, bet saule apspīd visu iekārtu. Vertikālā kabeļu instalācijā rodas lielas slodzes, kas jākompensē ar atbilstošu stiepes atslogotāju.



Liesmu izplatības bloķēšana

Fotoelektrisko iekārtu ugunsdrošībai ir izvirzītas dažādas prasības: ugunsdrošo sienu zonā liesmu tālākā izplatība ir jāaptur gan ēkas ārpusē, gan iekšpusē. Liesmas pa kabeļu un vadu instalācijām nedrīkst nonākt evakuācijas ceļos un izraisīt degšanu.





Koordinēta aizsardzība. ProtectPlus sistēmas modulis.

PROTECTPLUS



Pārdomāta sistēma visai fotoelektriskās iekārtas elektrotehniskajai infrastruktūrai – tas ir ProtectPlus. Dažādie būvkomponenti izveido pilnīgu aizsardzību, kas ļauj mierīgi gulēt gan iekārtas ierīkotājam, gan iekārtas operatoram.



Ārējās zibensaizsardzības sistēmas

Zibensizlādes strāvas var uztvert un droši novadīt uz zemi ar šādām sistēmām:

- Uztveršanas stieņi un uztveršanas masti
- Izolēta zibensaizsardzība
- Izolēts isCon® vads
- Plakanie un apaļie vadi
- Vadu turētājs
- Savienošanas skavas un pieslēguma spailes

Zemēšanas sistēmas

Mūsu produkti perfektai iezemēšanai:

- Plakanie un apaļie vadi
- Savienotājs
- Pieslēgšanas skavas
- Zemējuma ievadi
- Dzijļie, apļveida un pamatu zemētāji
- Pretkorozijas aizsardzība



Potenciālu izlīdzināšanas sistēmas

Komponents, kas savieno ārējo zibensaizsardzību, pārsprieguma aizsardzību un zemējumu, ir potenciālu izlīdzināšanas sistēmas. Tās ir pieejamas šādos variantos:

- lietošanai iekštelpās
- lietošanai ārpus telpām
- lietošanai industriālajā zonā



Pārsprieguma aizsardzības sistēmas

Sortiments visu veidu pielietojumiem:

- Zibensizlādes strāvas novadītājs/kombinētais novadītājs
- Pārsprieguma aizsardzība enerģētiskajās iekārtās un datu tehnoloģijās
- Kompleksi sistēmas risinājumi, sagatavoti un iemontēti korpusā
- Kombinētais un pārsprieguma novadītājs fotoelektriskajām iekārtām – DC puse



Kabeļu nesošās sistēmas

Ātri samontējamas un drošas kabeļu un vadu instalācijas ar:

- Kabeļu renes
- Sietveida renes
- Kabeļu trepes
- Trepes
- Iekārtie statņi
- Sienas un statņu balsteņi



Kabeļu kanālu sistēmas

Glīta un kārtīga kabeļu un vadu instalācija ēkās ar:

- Sienas un griestu kanāli
- Kabeļu un cauruļu nostiprināšanas sistēmas no plastmasas un metāla
- Skrūvējamas un saspraužamas sistēmas
- Sliežu sistēmas

Ugunsdrošības sistēmas

Mūsu ugunsdrošības sistēmas sastāv no šādiem komponentiem:

- Izolācijas sistēmas
- Ugunsdrošības bandāžas, noturīgas klimatiskajos apstākļos
- Evakuācijas ceļiem paredzētas sistēmas





Ārējā zibensaizsardzība jumtu iekārtām



Pilns sortiments, gadu desmitiem ilga pieredze

Fotoelektriskās iekārtas iesaistīšana ēkas pastāvošajā zibensaizsardzības koncepcijā bieži vien netiek ņemta vērā turpmākajās papildu instalācijās. Līdz ar to būtiski palielinās ievērojamu zaudējumu risks pēc tieša zibens spēriena.

Publisko ēku sektorā, piem., pastāv LBO (federālās zemes būvnoteikumi) prasība, ka jābūt zibensaizsardzības sistēmai, kas pasargā cilvēkus un gādā par ugunsdrošību.

Ar savu plašo produktu klāstu un bagātīgo pieredzi mēs varam piedāvāt atbilstošu risinājumu gandrīz ikvienam slīpā jumta tipam. Tajā ietilpst arī:

- Uzveršanas stieņi
- Stieņa turētājs
- jumta kores vada turētājs
- Jumta vadu turētājs kores kārnīņam
- Jumta vadu fiksatori dažādiem jumta seguma veidiem
- Vadu turētājs
- Apaļie un plakanie vadi



Novadītājs, pieslēgts ar jumta notekas skavu

Četri materiāli

Mūsu produkti ir izgatavoti no četriem dažādiem materiāliem:

- Karsti cinkots tērauds ar iegremdēšanas metodi
- Varš
- Alumīnijs
- Nerūsējošs tērauds

Ārējā zibensaizsardzība lēzenu jumtu iekārtām



Lēzenais jumts ar fotoelektrisko sistēmu un izolētu isCon® vadu

Zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana

Novadot zibens strāvu, jāņem vērā dažādi aspekti. Metāla komponenti, kas nepārvada strāvu tālāk ēkas iekšienē, jāpievieno tieši pie zibensaizsardzības. Aktīvie DC/AC strāvas vadi un datu sistēmas kopā ar piemērotiem zibens strāvas un pārsprieguma novadītājiem jau ēkas ieejā tiek iesaistīti potenciālu izlīdzināšanas sistēmā. Visām ēkas metāla daļām, elektriskajām ierīcēm un šo ierīču pievadām jābūt iesaistītam zibens novadīšanas iekārtā.

Atstarpi

Klimata kontroles iekārtas, elektriskie sensori un fotoelektriskās iekārtas ir piemērs uz jumta izvietotām konstrukcijām, kur jābūt ievērotai atstarpei. Šī atstarpe ir nepieciešama, lai novērstu bīstamo dzirksteļu rašanos un daļēju zibensizlādes strāvu starp ārējās zibensaizsardzības iekārtu un ēkas metāla daļām un elektroierīcēm.

Tas bieži vien nav iespējams tieši fotoelektrisko iekārtu papildaprīkošanas laikā, jo to nepieļauj faktiskā konstruktīvā situācija. Izeju piedāvā izolēts isCon® vads. Tas ir ideāls risinājums, kas dod iespēju ievērot 0,75 m atstarpi gaisā, kā arī 1,5 m atstarpi cietos būvmateriālos.



Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājums fotoelektriskās iekārtas montāžas sistēmā



Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšana un atstarpes attālums



Atstarpe(-s) starp zibensaizsardzības iekārtu un kabeļu nesošo sistēmu

Svarīgi pasākumi

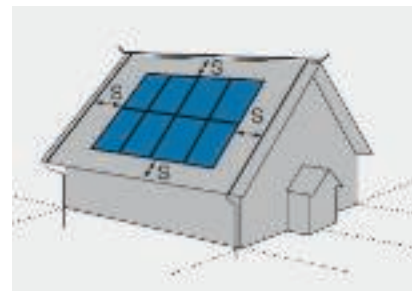
Lai nodrošinātu pilnīgu fotoelektriskās (PV) iekārtas aizsardzību, jāievēro šādi noteikumi:

- Lokālajai zemēšanas iekārtai (PAS) jābūt savienotai ar galveno potenciālu izlīdzināšanas iekārtu (HPAS).
- Potenciālu izlīdzināšanas vadam jābūt novietotam tuvu un paralēli DC vadiem.
- Arī datu kabeļus ir jāiekļauj aizsardzības projektā.

Drošības pasākumu pārskatu var apskatīt tabulā "Drošības pasākumu pārskats".

Atstarpi

Zibensaizsardzības iekārta jāuzstāda, ievērojot DIN EN 62305 atbilstošu atstarpi (s) līdz fotoelektriskās iekārtas daļām. Parasti pietiek ar atstarpes attālumu (s), kas vienāds ar drošības attālumu no 0,5 m līdz 1 m.



Atstarpes attālums(-i) starp zibensaizsardzības iekārtu un fotoelektrisko iekārtu

Plānošanas palīgizzeklis: aizsargleņķa metode

Aizsargleņķa metode jumta konstrukcijām

Pamatā ēka ar lēzenu jumtu ir aizsargāta atbilstoši standartam VDE 0185-305 (IEC 62305).

Papildus ar uztveršanas stieņiem ir jānodrošina visu jumta konstrukciju aizsardzība. Šai nolūkā ir nepieciešams ievērot atstarpes attālumus (s).

Ja uz jumta izvietotā konstrukcija turpinās mājas iekšienē (piem., nerūsošā tērauda caurules, kas pievienotas ventilācijas vai klimata kontroles sistēmai), atstarpe (s) jāievēro obligāti. Uztveršanas stienis jāuzstāda zināmā attālumā no aizsargājamā objekta. Attālums garantēti novērš caursišanu ar zibens izlādi un bīstamo dzirksteļu veidošanos.

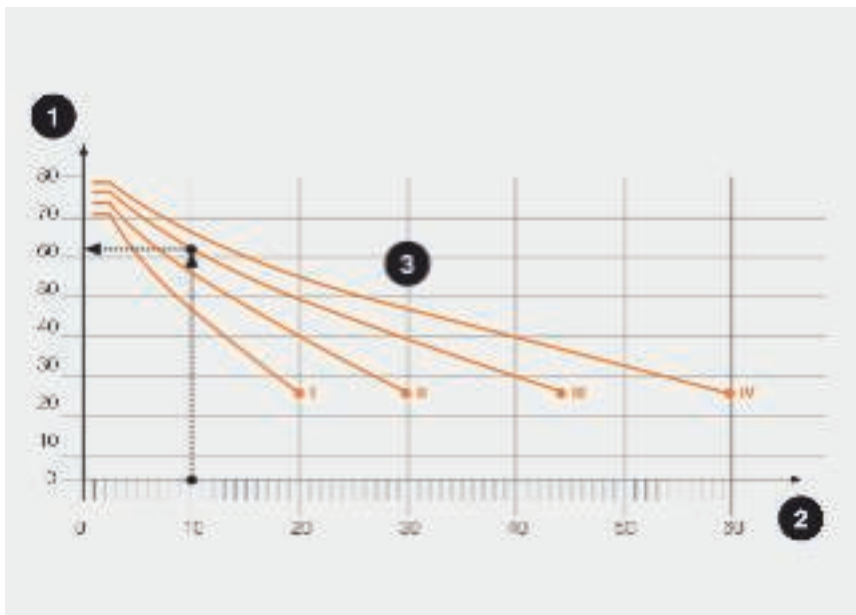
Jumta konstrukciju aizsardzība ar vienu uztveršanas stieni

Uztveršanas stieņu aizsargleņķis atšķiras atkarībā no zibensaizsardzības klases.

Aizsargleņķis α plašāk lietotajiem uztveršanas stieņiem ar garumu līdz 2 m ir norādīts tabulā.



α° = zibens novadīšanas aizsargleņķis, s = atstarpe



1 = zibensaizsardzības leņķis α° , 2 = kores augstums h (m), 3 = zibensaizsardzības klases I/II/III/IV

Aizsargleņķis atbilstoši zibensaizsardzības klasei saskaņā ar VDE 0185-305 (IEC 62305)

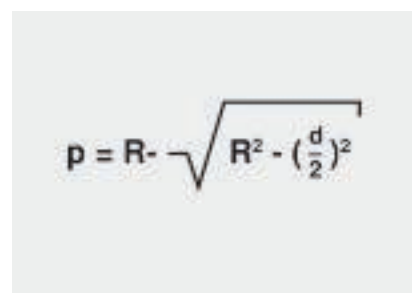
Zibensaizsardzības klase	Aizsargleņķis α uztveršanas stieņiem ar garumu līdz 2 m
I	70°
II	72°
III	76°
IV	79°



Plānošanas palīgizdevums: zibensaizsardzība – lodes metode



p = iespējamās dziļums, R = zibensaizsardzības lodes rādiuss, d = uztveršanas iekārtas attālums



iespējamās dziļuma (p) aprēķināšanas formula

Jumta konstrukciju aizsardzība ar vairākiem uztveršanas stieņiem

Ja objekta aizsardzībai lieto vairākus uztveršanas stieņus, jāņem vērā iespējamās dziļums starp uztveršanas stieņiem. Precīzai aprēķināšanai izmantojiet šajā lapā norādīto formulu.

Zemāk izvietotajā tabulā jūs varat gūt ātru pārskatu.

Iespējamās dziļums atkarībā no zibensaizsardzības klases atb. VDE 0185-305

Uztveršanas iekārtas attālums (d), m	Iespējamās dziļums Zibensaizsardzības klase I Zibensaizsardzības lode: R=20 m	Iespējamās dziļums Zibensaizsardzības klase II Zibensaizsardzības lode: R=30 m	Iespējamās dziļums Zibensaizsardzības klase III Zibensaizsardzības lode: R=45 m	Iespējamās dziļums Zibensaizsardzības klase IV Zibensaizsardzības lode: R=60 m
2	0,03	0,02	0,01	0,01
3	0,06	0,04	0,03	0,02
4	0,10	0,07	0,04	0,04
5	0,16	0,10	0,07	0,05
10	0,64	0,42	0,28	0,21
15	1,46	0,96	0,63	0,47
20	2,68	1,72	1,13	0,84

Četri soļi līdz pilnīgai aizsardzībai

1.solis: pārbaudīt atstarpī

Ja nepieciešamo atstarpes attālu ievērot nav iespējams, metāla daļas jāsavieno savā starpā tā, lai tās varētu pārvadīt zibensizlādes strāvu.

2. solis: pārbaudīt drošības pasākumus

Piemērs: zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanas pasākumi tiek pielietoti DC un AC pusē, piem., zibens novadītāji (1. tips)









3.solis: iesaistīt datu kabeļus

Arī datu kabeļus ir jāiekļauj aizsardzības projektā.

4.solis: izveidot potenciālu izlīdzinājumu

Pie maiņstrāvas pārveidotāja jāierīko lokāla potenciālu izlīdzināšana.



Drošības līdzekļu pārskats					
Sākuma situācija	Līdzeklis	Ir ievērots atstarpes attālumš atb. DIN EN 62305	Potenciālu izlīdzinājums	Pārsprieguma aizsardzība	Ilustratīvs produkta piemērs
<ul style="list-style-type: none"> Ārējās zibens novadīšanas iekārta (atbilst DIN EN 0185-305) 	Zibensaizsardzības sistēma jāpiemēro DIN EN 62305	Jā	min. 6 mm ²	DC: tips 2	
				AC: tips 1	
		Nē	min. 16 mm ²	DC: tips 1	
				AC: tips 1	
<ul style="list-style-type: none"> Bez ārējās zibens novadīšanas iekārtas Zemes kabeļa pieslēgums 	Prasību pārbaude: LBO, VdS 2010, riska analīze, ...	-	min. 6 mm ²	DC: tips 2	
				AC: tips 2	




















Izvēles ceļvedis Fotogalvanikas sistēmu risinājumi

Enerģētika, tips 2, aizsardzība DC pusē								
Sākuma situācija	Maks. DC spriegums	Maks. MPP skaits vienā invertorā	Maks. virkņu skaits vienā MPP spaiļu pieslēgvietā	Pieslēgums (DC puse)	Izpildījums	Tips	Art.-Nr.	Produkta attēls
<ul style="list-style-type: none"> Bez ārējās zibens zibens novadīšanas iekārta Zemes kabeļa pieslēgums <p>Nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> pārsprieguma drošinātājs, tips 2 Zibens novadīšanas potenciālu izlīdzināšana 6,5 mm² 	600 V	1	1In/1Out	MC4 spraudnis		VG-C DCPH-Y1000	5088 67 0 Lapa: 274	
	1000 V	1	1In/1Out	MC4 spraudnis		VG-C DCPH-Y1000	5088 67 2 Lapa: 274	
	1	2	Spailes	Atdalošs slēdzis	VG-C DC-TS1000	5088 66 0 Lapa: 272		
	1	4	Spailes	4 drošinātāja ieliktni bez aprikojuma	VG-C PV1000KS4	5088 65 4 Lapa: 271		
	1	6	Spailes	6 drošinātāji 8 A	VG-C DCPH1000-6S	5088 65 2 Lapa: 271		
	1	8	Spailes		VG-C DCPH1000-4K	5088 65 0 Lapa: 273		
	1	10	Spailes		VG-C DCPH-MS1000	5088 69 1		
	2	2In/1Out	MC4 spraudnis		VG-C DCPH-Y1000-21	5088 64 6 Lapa: 268		
	2	4	Spailes		VG-CPV1000K 22	5088 56 8 Lapa: 270		
	2	6	Spailes		VG-CPV 1000K 330	5088 58 2 Lapa: 269		
	3	2In/1Out	MC4 spraudnis		VG-C DCPH-Y1000-31	5088 64 8 Lapa: 268		
	3	6	Spailes		VG-CPV 1000K 333	5088 58 5 Lapa: 269		

Kombinēto AC novadītāju un pārsprieguma aizsardzības ierīču izvēles palīgizdevums atrodams nodaļā "Enerģētisko iekārtu aizsardzība no pārsprieguma".

Enerģētika, tips 1+2, aizsardzība DC pusē								
Sākuma situācija	Maks. DC spriegums	Maks. MPP skaits vienā invertorā	Maks. virkņu skaits vienā MPP spaiļu pieslēgvietā	Pieslēgums (DC pusē)	Izpildījums	Tips	Art.-Nr.	Produkta attēls
<ul style="list-style-type: none"> • Ārējās zibens novadišanas iekārtas atbilstoši DIN EN 0185-305 <p>Nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zibens un pārsprieguma aizsardzība Tips 1+2 • Zibens novadišanas potenciālu izlīdzināšana 16 mm² • Atstarpī nevar nodrošināt 	600 V	1	1 0	Spaile		VG-BC DCPH-MS600	5088 69 3	
		1	1In/1Out	MC4 spraudnis		VG-BC DCPH-Y600	5088 67 6 Lapa: 274	
	900 V	1	1In/1Out	MC4 spraudnis		VG-BC DCPH-Y900	5088 67 8 Lapa: 274	
		1	2	Spailes	Atdalošs slēdzis	VG-BC DC-TS900	5088 63 5 Lapa: 272	
		1	8	Spailes		VG-BC DCPH900-4K	5088 63 2 Lapa: 273	
		1	1 0	Spailes		VG-BC DCPH-MS900	5088 69 2	
		2	2In/1Out	MC4 spraudnis		VG-BC DCPH900-21	5088 62 5 Lapa: 268	
		2	4	Spailes		VG-BCPV900K 22	5088 56 6 Lapa: 270	
		2	6	Spailes		VG-BCPV 900K 330	5088 57 6 Lapa: 269	
		3	2In/1Out	MC4 spraudnis		VG-BC DCPH900-31	5088 62 9 Lapa: 268	
3	6	Spailes		VG-BCPV 900K 333	5088 57 9 Lapa: 269			

Datu pārraides tehnika						
Sākuma situācija		RJ 45	Spaile	Tips	Art.-Nr.	Produkta attēls
	<ul style="list-style-type: none"> • Bez ārējās zibens novadišanas iekārtas • Zemes kabeļa pieslēgums 	●		ND-CAT6A/EA	5081 80 0 Lapa: 296	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ārējās zibens novadišanas iekārta (atbilst DIN EN 62305) 		●	FRD 24 HF	5098 57 5 Lapa: 313	





Plānošanas palīglīdzekļi: datu un informācijas tehnoloģiju aizsardzība no pārsprieguma



Datu pārsūtīšanas un IT tehnikas standarti	44
Svarīgi pamatjēdzieni un pamatprincipi	45
Tiklu topoloģija	46
Zibensaizsardzības barjeru montāžas norādījumi	48
Robežfrekvence un montāžas norādījumi	50
Datu kabeļu potenciālu izlīdzināšana	51
PC pieslēgvietu termini un to paskaidrojumi	52
Palīglīdzeklis pārsprieguma aizsardzības izvēlei	54

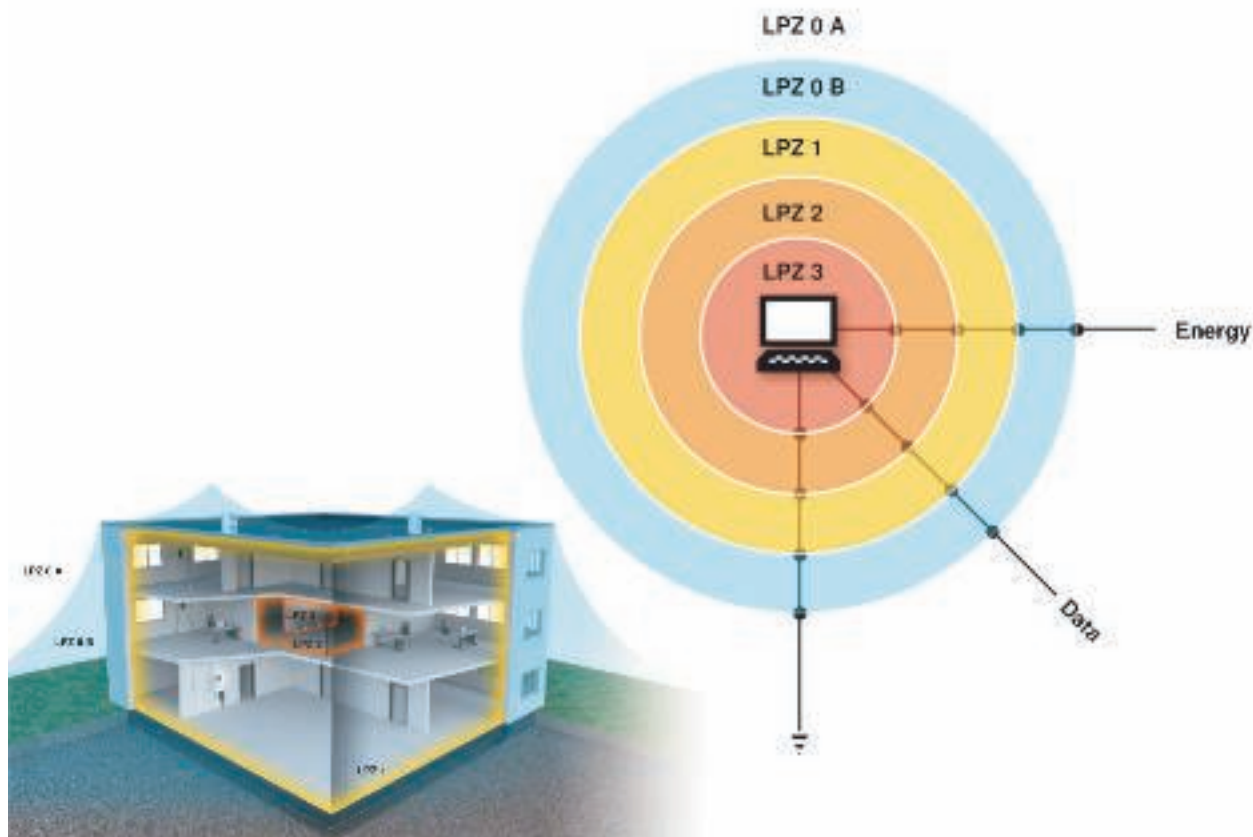
Datu pārsūtīšanas un informācijas tehnoloģiju standarti



Datu pārsūtīšanas un telekomunikāciju tehnikas jomā ir jāievēro daudz un dažādi standarti. Dažādi standarti ir jāievēro gan attiecībā uz ēkas strukturēto vadojumu, gan potenciālu izlīdzināšanas iekārtu, gan uz elektromagnētisko saderību. Pielikumā minēti daži svarīgi standarti.

Standarts	Saturs
IEC 61643-21	Pārsprieguma aizsargierīces zemspriegumam, 21. daļa: pārsprieguma aizsargierīces izmantošanai telekomunikāciju un signālu apstrādes tīklos. Veiktspējas prasības un pārbaudes metodes.
DIN EN 50173-1	Informācijas tehnoloģija – Universālās kabelsistēmas – 1. daļa: Vispārīgās prasības.
DIN VDE 0845-1	Telesakaru iekārtu aizsardzība pret zibens ietekmi, statisko lādiņu un pārspriegumiem no augstsprieguma iekārtām – Aizsardzības pasākumi pret pārspriegumu.
DIN VDE 0845-2	Informācijas apstrādes un telekomunikāciju tehnoloģijas aizsardzība pret zibenslādi, statiskās strāvas izlādi un pārspriegumu no stiprās strāvas iekārtām – Prasības pārsprieguma aizsargierīcēm un pārbaudes
DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310)	Potenciālu izlīdzināšana un zemēšana ēkās ar informācijas tehnoloģijas iekārtām.
EN 61000-4-5 (VDE 08457-4-5)	Elektromagnētiskā saderība (EMV) – 4. – 5. daļa: testēšanas un mērīšanas metodes – Pārbaude: traucējumnoturība pret sprieguma impulsiem.
EN 60728-11 (VDE 855-1)	Kabeltīkli televīzijas signāliem, skaņas signāliem un interaktīvajiem pakalpojumiem – 11. daļa: drošības prasības (IEC 60728-11:2005).

Svarīgi pamatjēdzieni un pamatprincipi



Pamatprincipi

Komunikāciju un informācijas tehnoloģiju sistēma mūsdienās ir gandrīz katra uzņēmuma "asinsvadi". Galvanisku, kapacitīvu vai induktīvu savienojumu radīti pārspriegumi datu kabeļos sliktākajā gadījumā var pilnīgi sabojāt visu informācijas tehnoloģiju un komunikāciju sistēmu. Lai šādus negadījumus novērstu, jāveic piemēroti aizsardzības pasākumi.

Tā kā ir pastāvīgi ļoti dažādas informāciju tehnoloģiju, telekomunikāciju un mērīšanas sistēmas, piemērotas pārsprieguma aizsargierīces izvēle praksē parasti ir grūts uzdevums. Jāņem vērā šādi fakti:

- Aizsargierīces pieslēguma spraudņu sistēmai jāatbilst ierīcei, kura jāaizsargā.
- Jāņem vērā tādi parametri, kā signāla līmenis, augstākā frekvence, maksimālais signāla līmenis un montāžas apstākļi.
- Aizsargierīce uz pārraides ceļu drīkst atstāt tikai nelielu ietekmi, piemēram, slāpēšanu un reflektēšanu.

Aizsardzības princips

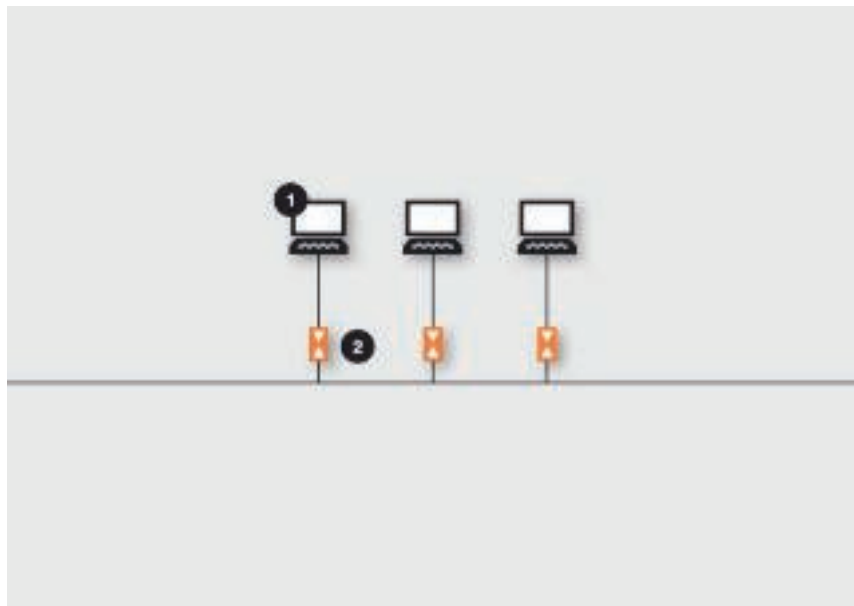
Ierīce ir pasargāta no pārsprieguma, ja visi strāvas padeves un datu kabeļi, kas savienoti ar šo ierīci, zibensaizsardzības zonu pārejās ir iesaistīti potenciālu izlīdzināšanas iekārtā (vietējais potenciālu izlīdzinājums). OBO Bettermann piedāvā pilnīgu, pārbaudītu un drošu datu kabeļu aizsargierīču programmu visplašāk lietotajām telekomunikāciju un informācijas tehnoloģiju sistēmām.



Tīklu topoloģija

Bus topoloģija

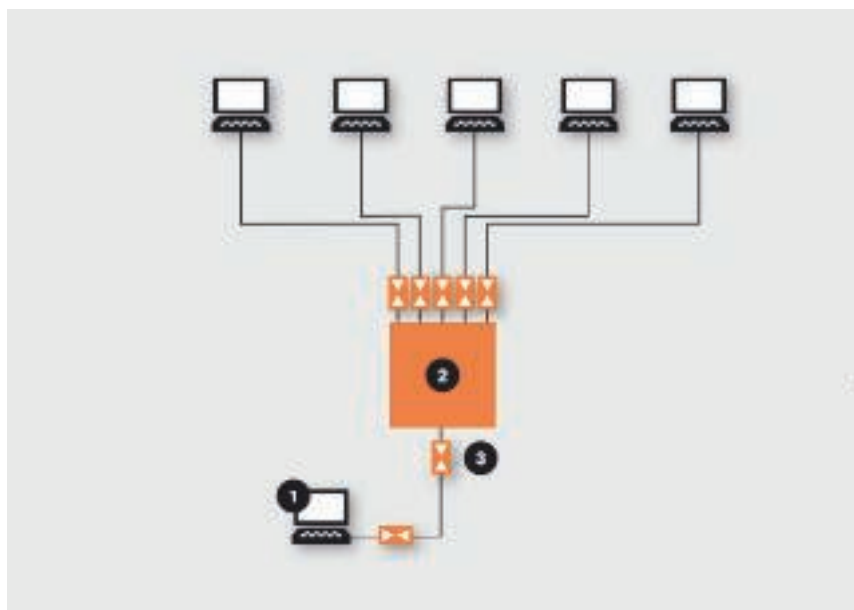
Kopnes topoloģijā visi abonenti tiek pieslēgti paralēli. Bus kopni galā ir jāpieslēdz bez refleksiju veidošanās. Kā tipiski lietojumi ir minamas 10Base2, 10Base5 un mašīnu vadības sistēmas, piemēram, PROFIBUS un tādas telekomunikāciju sistēmas, kā ISDN.



1 = IT gala ierīces, 2 = pārsprieguma novadīšanas ierīces

Zvaigžņveida topoloģija

Zvaigžņveida topoloģijā katra darbstacija ar atsevišķu kabeli ir pieslēgta pie centrālā mezgla (centrālmezgla vai komutatora). Tipisks pielietojuma piemērs ir 10BaseT un 100BaseT, arī 10 Gbit.

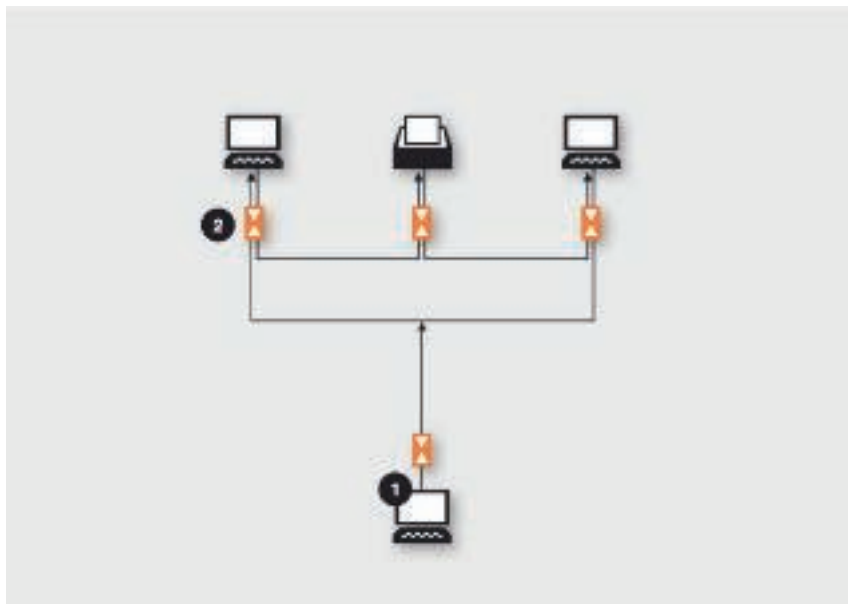


1 = serveris, 2 = komutators/centrālmezgls, 3 = pārsprieguma aizsargierīces

Tīklu topoloģija un pieslēgumu veidi

Gredzenveida topoloģija

Gredzenveida topoloģijā katra darbstacija tiek savienota ar nākamo un iepriekšējo darbstaciju, izveidojot gredzenveida tīklu. Vienas darbstacijas traucējumi izraisa visa tīkla traucējumus. Gredzenveida tīkli, piem., marķiergredzena tīklu lietojumos.



Dzīslu skaits atkarīgs no tīkla veida. 1 = serveris, 2 = pārsprieguma aizsargierīces

Tālruņa sistēmas

Mūsdienās tālruņa sistēmas bieži vien kalpo arī par saskarnēm citiem pakalpojumiem, piemēram, piekļuvei internetam. Daudzas gala ierīces, kas šādus pakalpojumus nodrošina, ir kabeļiem pieslēgtas tieši un tādēļ ir jāiekļauj pārsprieguma aizsardzības projektā. Tā kā sistēmas savā starpā atšķiras, ir jāizvēlas attiecīgajām ierīcēm piemērota aizsardzība. Pastāv trīs atšķirīgas sistēmas.

Standarta analogais pieslēgums

Standarta analogais pieslēgums nepiedāvā tādas papildu iespējas, kā citas sistēmas. Vienu vai vairākus tālruņus var savienot zvaigznes formā un ienākoša zvana gadījumā tie signalizē vienlaicīgi. Piekļuvi internetam nodrošina atsevišķs modems. Tā kā analogais pieslēgums bez tehniskajiem pieredumiem ļauj lietot tikai vienu kanālu, tālruņa lietošanas laikā piekļūt internetam nav iespējams, kā arī interneta pārlūkošanas laikā nav iespējams zvanīt.

ISDN (Integrated Services Digital Network System)

Atšķirībā no analogā pieslēguma, ISDN ar savu divkanālu Bus sistēmu (S0-Bus) sniedz iespēju vienlaicīgi sarunāties ar diviem abonentiem. Tādējādi lietotājs tālruņa zvana laikā var pārlūkot interneta lapas, turklāt ar lielāku datu pārraides ātrumu, kā analogajam pieslēgumam (64 kBit/s vienā kanālā). Turklāt ISDN piedāvā iespēju lietot arī citus pakalpojumus, piemēram, veikt konferences zvanus, atzvanīšanu, utt.

DSL sistēma (Digital Subscriber Line)

Šobrīd laikam visplašāk lietotā sistēma ir t.s. DSL (ciparu abonentlīnijas) sistēma. Sadalītās nodala balss un datu kanālus un datu kanāls tiek aizvadīts uz speciālu modemu (NTBBA), kas ar tīkla kartes starpniecību ir savienots ar personālo datoru. DSL sistēmas datu pārsūtīšanas ātrums ir daudz lielāks par analogās un ISDN sistēmas datu pārsūtīšanas ātrumu un līdz ar to ļauj mūziku un filmas internetā lejupielādēt ātrāk. Tā kā pastāv dažādas DSL variācijas, piemēram, A-DSL un S-DSL, vispārpieņemto DSL apzīmē arī kā X-DSL. X-DSL ļauj lietot analogos tālruņus bez papildu aparatūras, kā arī kombinācijas ar ISDN.

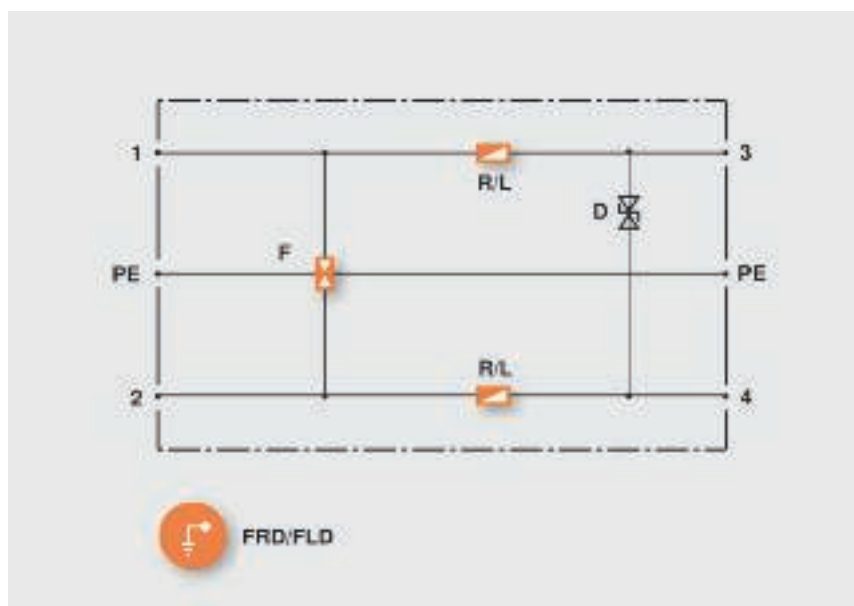


Zibens barjeru tipu atšķirības

FRD/FLD

Zibensaizsardzības barjeras TKS-B, FRD, FLD, FRD2 un FLD2 aizsargā no pārspriegumiem mērīšanas, vadības un regulēšanas iekārtas. Vietās, kur nepieciešams īpaši mazs montāžas platums un tajā pašā laikā liels polu skaits, tiek lietotas MDP tipa zibensaizsardzības barjeras.

FRD, FLD un MDP tipa zibensaizsardzības barjeras ir izstrādātas tā saucamajām astatiskajām (asimetriskajām, bezpotenciāla) dubultzīslu sistēmām. Tās ir sistēmas, kuru signāla ķēdei nav kopīga atsauces potenciāla ar citām signāla ķēdēm, piem., 20mA strāvas cilpām. Šīs ierīces var lietot universāli.

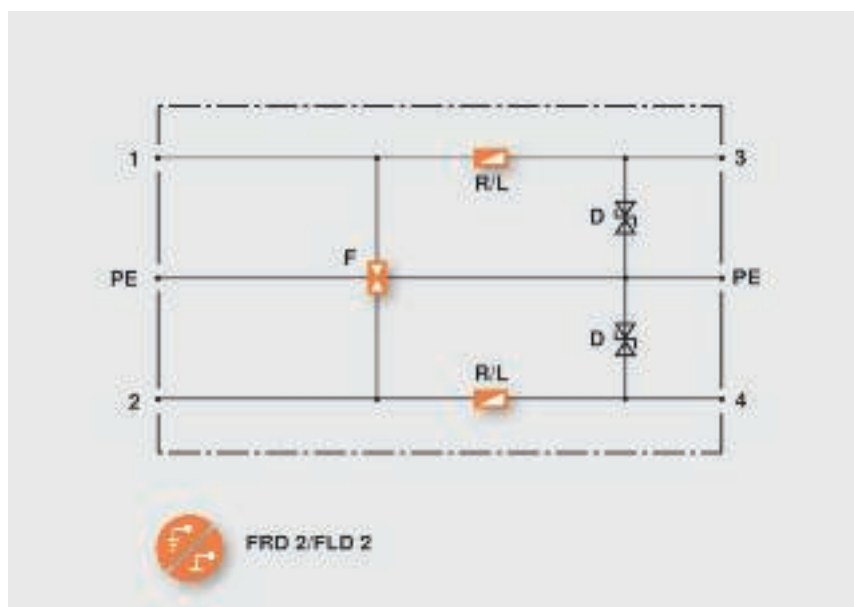


Zibensaizsardzības barjeras FRD/FLD slēguma attēlojums

FRD2/FLD2

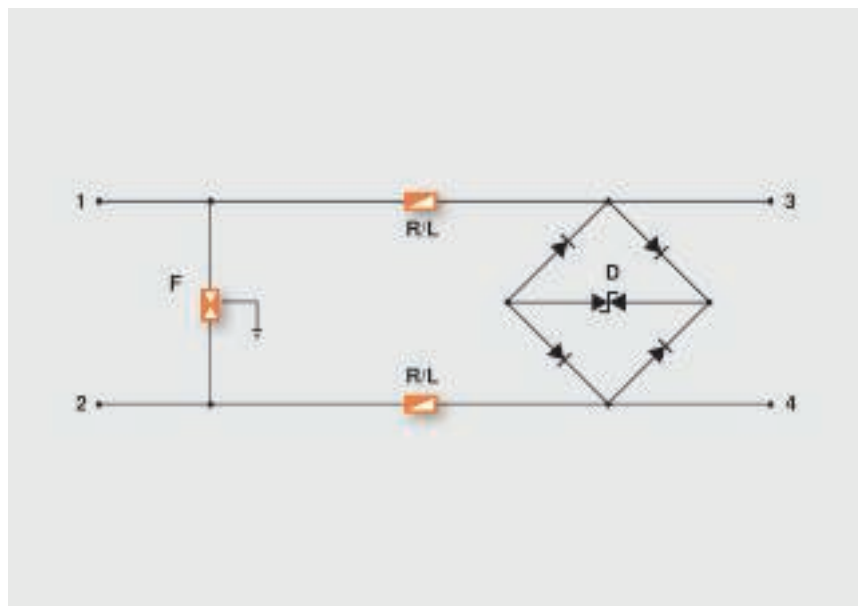
Tipu FRD2 un FLD2 zibensaizsardzības barjeras ir aizsargierīces, kas paredzētas lietošanai ar masu saistītās (simetriskās, ar potenciālu saistītās) viendzīslas sistēmās.

Tās ir ar masu savienotas sistēmas, kuru signāla ķēdei ir kopīgs atsauces potenciāls ar citām signāla ķēdēm. Šajās sistēmās līdz ar masu tiek aizsargāti vēl divi datu kabeli. Izšķiršanās starp FRD (ar omisku atsaisti) un FLD (ar induktīvu atsaisti) ir atkarīga no aizsargājamās sistēmas.



Zibensaizsardzības barjeras FRD2/FLD2 slēguma attēlojums

Zibensaizsardzības barjeras mērišanas ķēdēs un augstfrekvences tehnikas koncepcijas



Pamataizsardzības shēma mērišanas kontūrā

Zibensaizsardzības barjeru lietošana mērišanas ķēdēs

Mērišanas ķēdēs lietojot zibensaizsardzības barjeras ir jāpārbauda, vai ir pieļaujama pretestības palielināšana. Lietojot tipus FRD un FRD2, atsaiste var izraisīt pretestības palielināšanos mērišanas ķēdēs. Tas var novest pie mērijumu kļūdām, veicot mērijumus ar strāvas cilpām. Tādēļ šādā gadījumā ir jālieto FLD/FLD2 vai MDP tipa ierīces. Ir jāpārbauda arī maksimālā darba strāva, lai atsaistes elementi netiku termiski sabojāti izkliedētās enerģijas ietekmē.

Lietojot novadītājus ar iebūvētiem atsaistes induktoriem, signāls pie augstām pārraides frekvencēm tiek slāpēts. Tādēļ mērišanas lokos ar augstu pārraides frekvenci ieteicams lietot zibensaizsardzības barjeras ar omiskiem atsaistes elementiem.

Ievietotā slāpēšana (insertion loss)

Iekšējā slāpēšana apraksta sistēmas slāpēšanu no ieejas līdz izejai. Tā parāda sistēmas pārvadīšanas spēju un ļauj noteikt 3 dB punktu (skat. attēlu "Robežfrekvence").

Reflektētā jauda (return loss)

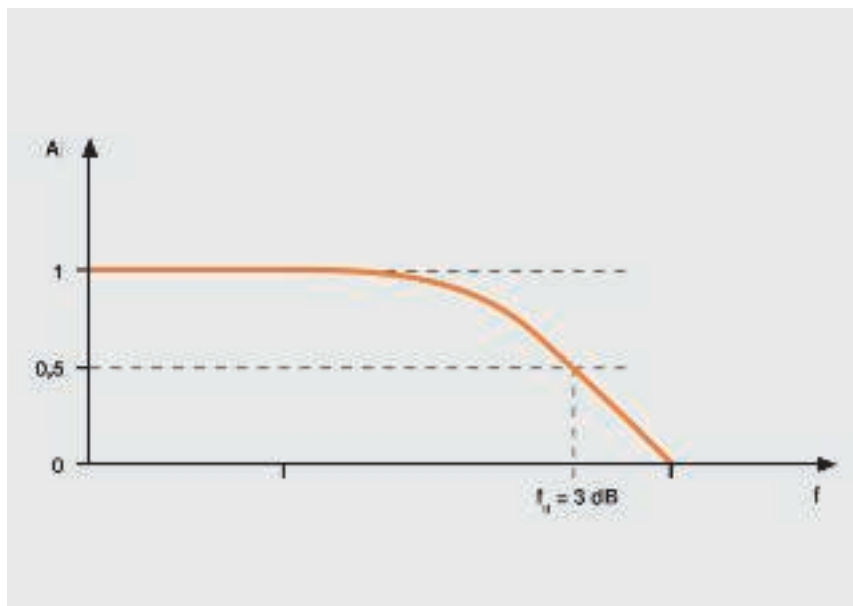
Šis parametrs norāda, cik dB no ieejas jaudas tiek reflektēti atpakaļ. Labi noregulētās sistēmās šī vērtība ir apmēram -20 dB (50 Ω sistēmās). Šai vērtībai ir liela nozīme antenu iekārtās.



Augstfrekvences tehnikas koncepcijas un montāžas norādījumi

Robežfrekvence f_g

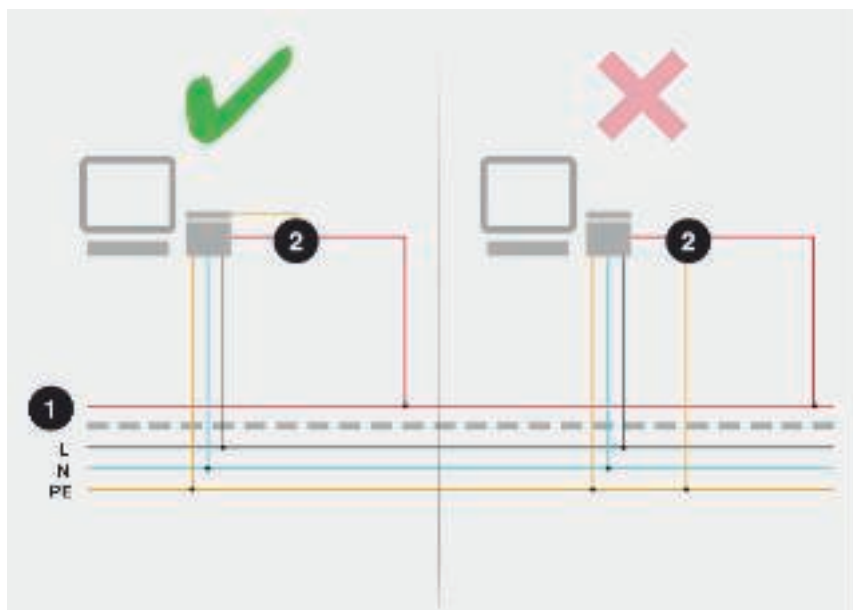
Robežvērtība f_g apraksta novadītāju darbību, kas atkarīga no frekvences. Komponentu kapacitīvās vai induktīvās īpašības nodrošina signāla slāpēšanu un līdz ar to frekvence paaugstināšanos. Kritisko punktu šajā gadījumā sauc par robežfrekvenci f_g . Sākot no šī punkta signāls ir zaudējis 50 % (3 dB) no tā ieejošās jaudas. Robežfrekvenci nosaka ar speciālu mērīšanas kritēriju palīdzību. Ja nav speciālu norādījumu, robežvērtība parasti attiecas uz tā saucamo 50 Ω sistēmu.



Slāpēšanas process Bodes diagrammā

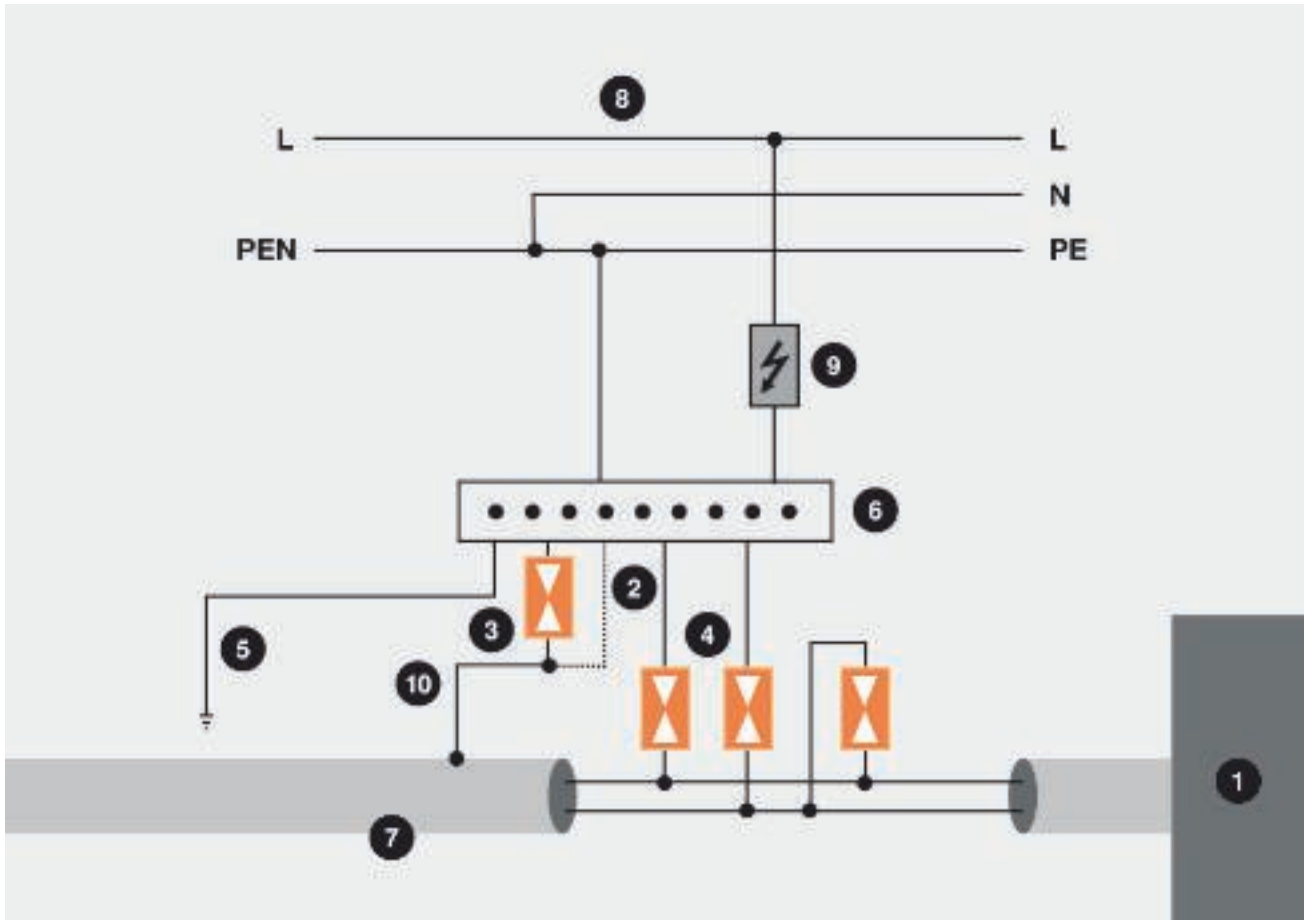
Montāžas norādījumi

Pārsprieguma aizsargierīces pieslēgumu jāizveido pēc iespējas tuvāk aizsargājamajai ierīcei. Aizsargājamās ierīces korpusam nepieciešamības gadījumā jābūt definētam arī kā lokālajam zemējuma punktam. Papildus jāievēro, ka PE kabelim no pārsprieguma aizsargierīces uz zemējuma punktu (korpusu) ir jābūt pēc iespējas īsākam – kabeļa garums nedrīkst pārsniegt 0,5 m.



Montāžas norādījumi: 1 = ISDN, 2 = aizsargierīce

Datu kabeļu potenciālu izlīdzināšana



Datu kabeļu potenciālu izlīdzināšana

Atšķirībā no enerģētiskajām iekārtām datu tehnoloģijas jomā ir sastopams garenvirziena spriegums un transversālais spriegums, kas jāsamazina līdz minimumam ar piemērotiem novadītājiem un spriegumu ierobežojošiem komponentiem.

Lai iegūtu zemu aizsardzības līmeni, šīs pārsprieguma aizsargierīces jāsavieno ar potenciālu izlīdzināšanas iekārtu pa visīsāko ceļu. No garu kabeļu lietošanas šeit būtu jāizvairās. Labākais risinājums ir lokāla potenciālu izlīdzināšana.

Būtiska nozīme ir arī ekranējuma iesaistīšanai. Maksimālu ekranējuma efektivitāti pret kapacitīvās un induktīvās strāvas iekļūšanu var sasniegt tikai tad, ja ekranējums abās pusēs ar zemu pilno pretestību ir pievienots potenciālu izlīdzināšanas iekārtai.

1	Aizsargājamā ierīce / TK vads
2	Tiešs savienojums ar potenciālu izlīdzināšanas iekārtu (ieteicams)
3	Gāzizlādes novadītājs (netiešs ekranējums)
4	Gāzizlādes novadītājs
5	Savienojums ar potenciālu izlīdzināšanas iekārtu
6	Potenciālu izlīdzināšanas kopne
7	Telekomunikāciju kabeļi
8	Elektroenerģijas vads
9	Pārsprieguma aizsargierīce (energotehnika)
10	Datu kabeļa elektrisko strāvu vadošs ekranējums



PC pieslēgvietu termini un to paskaidrojumi



Saskarnes

Pārsprieguma aizsardzības koncepcijā papildus jāiesaista arī ārējās ierīces, piemēram, printeri, skeneri vai vadības iekārtas, kas tiek vadītas ar seriālās vai paralās saskarnes starpniecību.

RS232 saskarne

RS232 ir plaši lietota saskarne. To bieži lieto modemu un citu perifērijas ierīču pieslēgšanai. Pēdējā laikā šo saskarni daudzviet ir aizstājusi USB pieslēgvietā. Tomēr vadības sistēmu pieslēgšanai visbiežāk vēl aizvien lieto RS232 standartu.

TTY sistēma

Atšķirībā no RS232 vai citām seriālajām saskarnēm TTY sistēma nodrošina nevis sprieguma vadību, bet gan padod fiksētu strāvu (4-20 mA). Šādā veidā vadu garums var būt pat līdz vairākiem simtiem metru.

Ir pieejamas dažādas saskarnes atšķirīgiem lietojumiem: sākot no kopņu kabeļiem telekomunikācijām un datu pārraidei, līdz pat gala ierīcēm, piemēram, printeriem un skeneriem. OBO piedāvā plašu aizsargierīču izvēli arī šādiem lietojumiem, turklāt atkarībā no lietojuma tās var uzstādīt pavisam viegli.

RS422

RS422 ir lielātruma seriālās saskarnes standarts, kas piemērots savienojumam starp maks. desmit abonentiem un ir izveidots kā kopne. Sistēmu var izveidot ar maks. astoņiem datu kabeļiem, bet divi kabeļi vienmēr tiek lietoti kā atbilstīgi pārraides un uztveršanas kabeļi.

V11 saskarne

V11 ir vācu apzīmējums saskarnei RS422. Tomēr lielākoties tiek lietots amerikāņu piešķirtais nosaukums.



RS485 saskarne

Industriālās kopnes saskarne RS485 tikai nedaudz atšķiras no RS422. Galvenā atšķirība ir tā, ka RS485 ar protokola palīdzību ļauj pieslēgt vairākus raidītājus un uztvērējus (līdz 32 abonentiem). Lietojot vītā pāra kabeļus, šīs kopnes sistēmas maksimālais garums ir apm. 1,2 km ar datu pārraides ātrumu 1 MBit/s (atkarīgs no seriālajiem kontrolleriem).

V24 saskarne

V24 ir vācu apzīmējums saskarnei RS232. Tomēr lielākoties tiek lietots amerikāņu piešķirtais nosaukums.



Plānošanas palīdzīdzekļi: datu un informācijas tehnoloģiju aizsardzība no pārsprieguma



Izvēles ceļvedis Telekomunikāciju iekārtas













Plānošanas palīgīdzekļi: datu un informācijas tehnoloģiju aizsardzība no pārsprīguma



		Instalēšanas vieta 1, Instalācija tieši pie telekomunikāciju ierīces		
Topoloģija	Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Produkta attēls
<p>Analogā telefona pieslēgums</p>	Bāzes aizsardzība pirms TK iekārtas, 1 dubultdzīsla	TD-2/D-HS	5081 64 9	
	Kombinētā aizsardzība līdz 2 dubultdzīslām	TD-4/I	5081 69 0 Lapa: 281	
	Kombinētā aizsardzība RJ 11 izpildījumā	RJ11-Tele 4-C	5081 97 5 Lapa: 284	
<p>ISDN pamata pieslēgums</p>	Bāzes aizsardzība pirms TK iekārtas, 1 dubultdzīsla	TD-2/D-HS	5081 64 9	
	Kombinētā aizsardzība līdz 2 dubultdzīslām pirms NTBA	TD-4/I	5081 69 0 Lapa: 281	
<p>ISDN primārais multiplexais pieslēgums</p>	Bāzes aizsardzības magazīna līdz 10 dubultdzīslām (lūgums pasūtīt arī savienošanas paneli 5084008)	LSA-B-MAG	5084 02 0 Lapa: 287	
	Izolējošais elements 10 dubultdzīslu kombinētajai aizsardzībai	LSA-T-LEI	5084 01 2 Lapa: 287	
	Kombinētā aizsardzība katrai 1x dubultdzīslai	LSA-BF-180	5084 02 4 Lapa: 288	
	Zemējuma kopne kombinētajai aizsardzībai	LSA-E	5084 03 2 Lapa: 288	
	Integrēts LSA risinājums korpusā	LSA-G	5084 04 8 Lapa: 289	
<p>DSL un analogais telefons</p>	Bāzes aizsardzība pirms TK iekārtas, 2 dubultdzīslas	TD-2/D-HS	5081 64 9	
	Kombinētā aizsardzība līdz 2 dubultdzīslām	TD-4/I	5081 69 0 Lapa: 281	
<p>DSL + ISDN pieslēgums</p>	Bāzes aizsardzība pirms TK iekārtas, 1 dubultdzīsla	TD-2/D-HS	5081 64 9	
	Kombinētā aizsardzība līdz 2 dubultdzīslām	TD-4/I	5081 69 0 Lapa: 281	

02_TBS_Masterkatalog_Lān er / Nr / 26/11/2015 (LL:Export_04317) / 26/11/2015

Instalēšanas vieta 2, Instalācija tieši pie telekomunikāciju ierīces

Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Produkta attēls
Juīgā aizsardzība pirms analogās gala ierīces	RF11 Tele 4-F	5081 97 7 Lapa: 284	
Kombinētā aizsardzība RJ 11 izpildījumā	RJ11-TELE 4-C	5081 97 5 Lapa: 284	
Juīgā aizsardzība pirms ISDN gala ierīces	ND-CAT6A/EA	5081 80 0 Lapa: 296	
Juīgā aizsardzība pirms datora	ND-CAT6A/EA	5081 80 0 Lapa: 296	
Alternatīva – sistēma ar spraudni	FC-ISDN-D	5092 81 2 Lapa: 257	
Juīgā aizsardzība pirms ISDN gala ierīces	ND-CAT6A/EA	5081 80 0 Lapa: 296	
Juīgā aizsardzība pirms datora	ND-CAT6A/EA	5081 80 0 Lapa: 296	
Alternatīva – sistēma ar spraudni	FC-ISDN-D	5092 81 2 Lapa: 257	
Juīgā aizsardzība pirms datora	ND-CAT6A/EA	5081 80 0 Lapa: 296	
Juīgā aizsardzība pirms analogās gala ierīces	RF11 Tele 4-F	5081 97 7 Lapa: 284	
Juīgā aizsardzība pirms datora	ND-CAT6A/EA	5081 80 0 Lapa: 296	
Juīgā aizsardzība pirms ISDN gala ierīces	ND-CAT6A/EA	5081 80 0 Lapa: 296	

02_TBS_Masterkatalog_Lāder / lv / 2011/2015 (LLE:port_04317) / 2011/2015












Izvēles ceļvedis Mērišanas, vadības un regulēšanas iekārtas

Plānošanas palīgīdzekļi: datu un informācijas tehnoloģiju aizsardzība no pārsprieguma



	Energopapgāde			
Topoloģija	Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Produkta attēls
<p>Dažādi, piem.: <ul style="list-style-type: none"> • daudzdzīslu signalizācijas sistēmas • Ugunsgrēka trauksmes sistēmas </p>	Energopapgādes aizsardzība AC un DC	VF 230-AC/DC	5097 65 0 Lapa: 261	
<p>Dažādi devēji, piem.: <ul style="list-style-type: none"> • 4–20 mA • strāvas kontūri </p>	Energopapgādes aizsardzība AC un DC	VF 230-AC/DC	5097 65 0 Lapa: 261	
Kopnes sistēmas / vadība	Energopapgādes aizsardzība	VF 230-AC/DC	5097 65 0 Lapa: 261	
	Energopapgādes aizsardzība AC ar tālvadības signalizāciju	VF 230-AC-FS	5097 85 8 Lapa: 262	
	Energopapgādes aizsardzība AC/DC ar tālvadības signalizāciju	VF2-230-AC/DC-FS	5097 93 9 Lapa: 263	

Aizsardzība pie sensora

Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Pārbaudes zīme	Produkta attēls
Aizsardzība līdz 10 dubultdzislām (izvēlieties atbilstošos piederumus) (lūgums pasūtīt arī savienošanas paneli 5084008)	LSA-MAG	5084 02 0 Lapa: 287		
2 vadu aizsardzība augstiem strāvas impulsiem	TKS-B	5097 97 6 Lapa: 313		
4 vadu daizsardzība ar pārbaudes funkciju	MDP-4/D-24-T	5098 43 1 Lapa: 322	UL	
4 vadu daizsardzība ar pārbaudes funkciju	MDP-4/D-24-T	5098 43 1 Lapa: 322	UL	
2 vadu aizsardzība	FLD 24	5098 60 3 Lapa: 317	UL	
2 vadu aizsardzība AF diapazonā	FRD 24 HF	5098 57 5 Lapa: 313	UL	
2 vadu aizsardzība augstiem strāvas impulsiem	TKS-B	5097 97 6 Lapa: 313		
4 vadu daizsardzība ar pārbaudes funkciju	MDP-4/D-24-T	5098 43 1 Lapa: 322	UL	
RS232 lietojumu aizsardzība	SD25-V24 25	5080 27 4 Lapa: 303		










Izvēles ceļvedis Mērišanas, vadības un regulēšanas iekārtas

Plānošanas palīgīdzekļi: datu un informācijas tehnoloģiju aizsardzība no pārsprieguma



		Energopapgāde				
Topoloģija	Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Pārbaudes zīme	Produkta attēls	
	Pielietojums ar lielu nominālo strāvu (vēja enerģija)	Pārsprieguma drošinātājs 440 V/690 V tīklam	V20-C 3+MB25+FS	5094902 Lapa: 232	VDE	
		Energopapgādes drošinātājs vadības blokiem līdz 230 V	VF 230-AC/DC	5097650 Lapa: 261		
		Aizsardzība vadības blokiem līdz 24 V nominālsprīegumam	VF 24 AC/DC	5097607 Lapa: 260	UL	
	Devēji sprādzienbīstamās zonās	Energopapgādes aizsardzība(nav EX) līdz 230 V		5097650 Lapa: 261		
		Energopapgādes aizsardzība(nav EX) līdz 230 V	VF 230-AC-FS	5097858 Lapa: 262		
		AC / DC aizsardzība vadības blokiem (nav EX) līdz 5 V	VF 12 AC/DC	5097453 Lapa: 260	UL	
		AC / DC aizsardzība vadības blokiem (nav EX) līdz 5 V	VF 24 AC/DC	5097607 Lapa: 260	UL	
		AC / DC aizsardzība vadības blokiem (nav EX) līdz 5 V	VF 48 AC/DC	5097615 Lapa: 260	UL	

Aizsardzība pie sensora

Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Pārbaudes zīme	Produkta attēls
4 vadu aizsardzība ar pārbaudes funkciju un nominālo strāvu līdz 10 A	MDP-4/D-24-T	5098 43 3 Lapa: 326	UL	
2 vadu daizsardzība bez pārbaudes punkta	TKS-B	5097 97 6 Lapa: 313		
Pārsprieguma aizsardzība drošā korpusā ar 3 vadiem (metriskā vītne)	FDB-3-24-M	5098 38 2 Lapa: 329	EX	
Pārsprieguma aizsardzība drošā korpusā ar 3 vadiem (NPT vītne)	FDB-3-24-N	5098 39 2 Lapa: 329	EX	
4 vadu aizsardzība līdz 5 V, EX sertificēts	MDP-4/D-5-EX	5098 41 2 Lapa: 331	EX	
4 vadu aizsardzība līdz 24 V, EX sertificēts	MDP-4/D-24-EX	5098 43 2 Lapa: 331	EX	
4 vadu aizsardzība līdz 48 V, EX sertificēts	MDP-4/D-48-EX	5098 45 2 Lapa: 331	EX	

Izvēles ceļvedis

Informācijas / tīkla tehnoloģijas






Plānošanas palīgīdzekļi: datu un informācijas tehnoloģiju aizsardzība no pārsprīguma



		Instalēšanas vieta 1, Ārējs komunikāciju vads		
Topoloģija	Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Produkta attēls
<p>Zvaigžņveida topoloģija</p>	Pienākošo vadu bāzes aizsardzība (lūgums pasūtīt arī savienošanas paneli 5084008)	LSA-B-MAG	5084 02 0 Lapa: 287	
	Pienākošo vadu kombinētā aizsardzība	TD-4/I	5081 69 0 Lapa: 281	
<p>BUS topoloģija</p>	Kombinētā aizsardzība, BNC savienojums	KoaxB-E2/MF-C	5082 43 0 Lapa: 296	
	Pamataizsardzība	DS-BNC W/W	5093 23 6 Lapa: 291	
	Kombinētā aizsardzība dubltdzīslai	TD-4/I	5081 69 0 Lapa: 281	
<p>Dažādi tīkla pielietojumi</p>	WLAN porta / Power over Ethernet aizsardzība	ND-CAT6A/EA	5081 80 0 Lapa: 296	
	Videonovērošanas kameras	ND-CAT6A/EA	5081 80 0 Lapa: 296	
	VoIP pielietojumi	ND-CAT6A/EA	5081 80 0 Lapa: 296	

d2_TBS_Masterkatalog_Länder / Nr / 26/11/2015 (LL:Expbrt_04317) / 26/11/2015

Instalēšanas vieta 2, aizsardzība pie gala ierīces

Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Produkta attēls
Datu kopnes aizsardzība kanālam KLASE EA/CAT6A	ND-CAT6A/AE	5081 80 0 Lapa: 296	
Datu kopnes aizsardzība kanālam līdz klasei D/CAT5e	RJ45-ATM/8-F	5081 99 0 Lapa: 296	
Jutīgā aizsardzība ar BNC savienotāju (C klase)	KoaxB-E2/MF-F	5082 43 2 Lapa: 296	
Jutīgā aizsardzība 230 V spriegumam, iespraužama	FC-D	5092 80 0 Lapa: 256	
Jutīgā aizsardzība DIN slīdes instalācijai	VF 230-AC/DC	5097 65 0 Lapa: 261	

d2_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLE:xpbrt_04317) / 26/11/2015

Plānošanas palīgīdzekļi: datu un informācijas tehnoloģiju aizsardzība no pārsprieguma




















Izvēles ceļvedis

Antenas






Plānošanas palīgīdzekļi: datu un informācijas tehnoloģiju aizsardzība no pārsprīguma



Instalācija starp platjoslas kabeļa pievienojumu un, piem., satelītkārtas pastiprinātāju				
Topoloģija	Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Produkta attēls
 <p>AF pielietojumi (pārskats)</p>	N savienojums	DS-N (m/w)	5093 99 6 Lapa: 292	
	S-UHF savienojums	S-UHF (m/w)	5093 02 3 Lapa: 291	
	BNC savienotājs	DS-BNC (m/m)	5093 26 0 Lapa: 292	
	TNC savienojums	DS-TNC (m/w)	5093 27 0 Lapa: 292	
	7/16 savienojums	DS-7 16 (m/w)	5093 17 1 Lapa: 293	
	SMA savienojums	DS-SMA	5093 27 7 Lapa: 293	
 <p>Satelītkārtu aizsardzība</p>	LNB aizsardzība / uztvērējs	DS-F m/w	5093 27 5 Lapa: 293	
	LNB aizsardzība / uztvērējs	DS-F w/w	5093 27 2 Lapa: 293	
	Multiswitch aizsardzības ierīce (4xSat; 1x savienojums ar zemi)	TV 4+1	5083 40 0 Lapa: 294	
 <p>CCTV (noslēgta kontūra TV)</p>	Uz IP bāzētu CCTV aizsardzība	ND-CAT6A/AE	5081 80 0 Lapa: 296	
	CCTV kameru aizsardzība (koak-siāli)	Koax B-E2 MF-F	5082 43 2 Lapa: 296	
 <p>CATV</p>	F savienojums	DS-F m/w	5093 27 5 Lapa: 293	
		DS-F w/w	5093 27 2 Lapa: 293	

26/11/2015 (LL:Expdrt_04317) / 26/11/2015
02_TBS_Mastekatalog_Länder / v

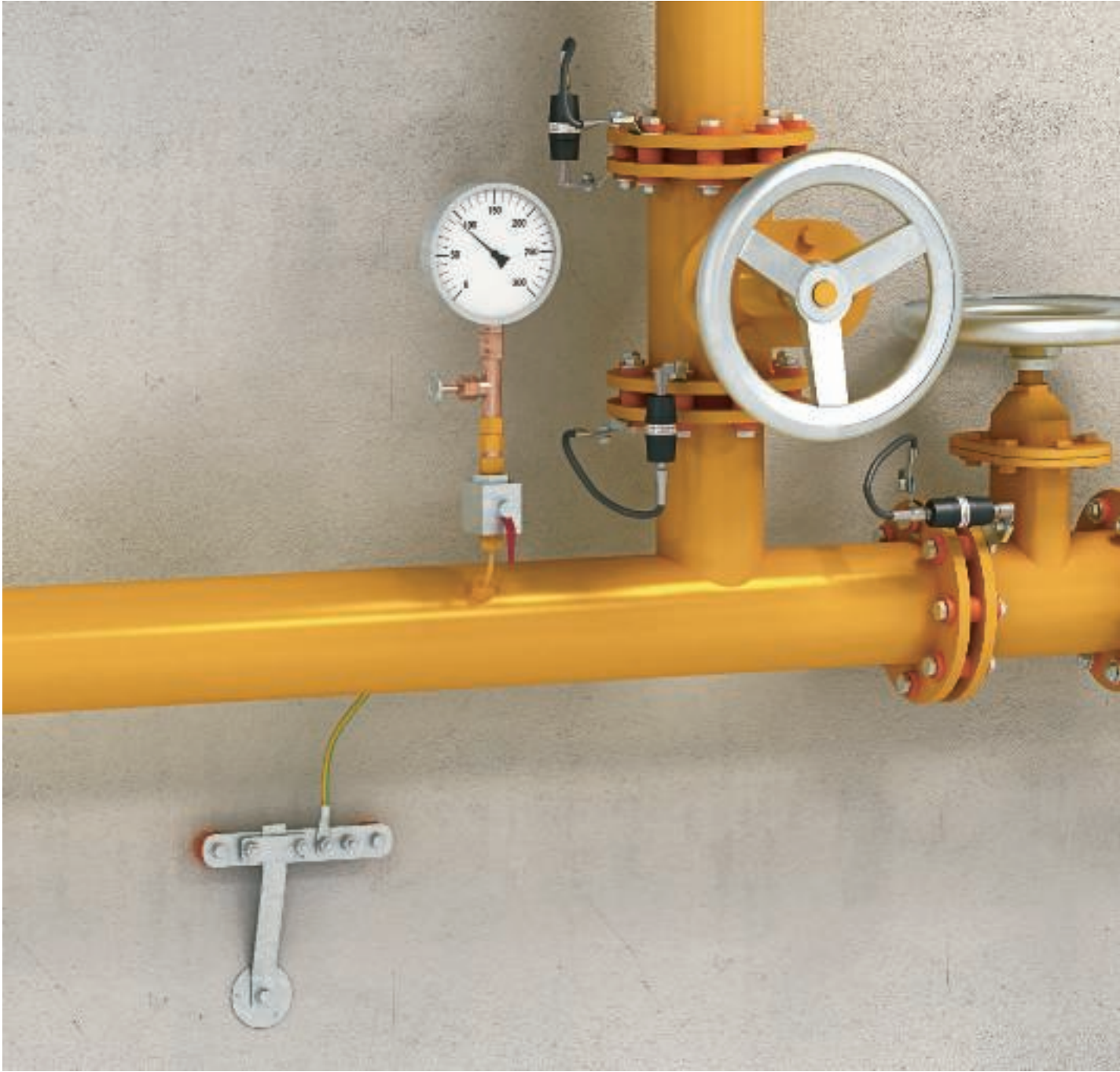
Instalācija tieši pie gala ierīces

Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Pārbaudes zīme	Produkta attēls
Jutīgā aizsardzība gala patērētājam	FC-SAT-D	5092 81 6 Lapa: 256	VDE	
Jutīgā aizsardzība gala patērētājam	FC-TV-D	5092 80 8 Lapa: 256	VDE	
Jutīgā aizsardzība gala patērētājam	FC-SAT-D	5092 81 6 Lapa: 256	VDE	
Jutīgā aizsardzība gala patērētājam	FC-D	5092 80 0 Lapa: 256	VDE	
Jutīgā aizsardzība gala patērētājam	FC-SAT-D	5092 81 6 Lapa: 256	VDE	

02_TBS_Masterkatalog_Länder / v
26/11/2015 (LLExpirt_04317) / 26/11/2015

Plānošanas palīg līdzekļi: datu un informācijas tehnoloģiju aizsardzība no pārsprieguma





Plānošanas palīglīdzeklis: neitrālās sekcijas un dzirksteļstarpas



Aizsardzības un atdalītājdzirksteļspraugas/ATEX sertifikācija 66

Aizsardzības un atdalītājdzirksteļspraugu montāžas princips 67





Uzdevums

OBO aizsardzības un atdalītājdzirksteļspraugas ir paredzētas tādu elektrisku iekārtas daļu galvaniskai nodalīšanai, kas ekspluatācijas laikā nav savienotas. Ja zibenszilāde izraisa potenciāla paaugstināšanos vienā no elektriskajām iekārtas daļām, atdalītājdzirksteļsprauga nodrošina elektrisko strāvu vadošu savienojumu un līdz ar to potenciālu izlīdzināšanu.

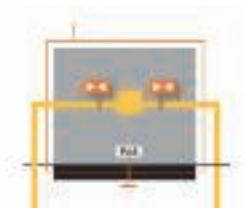







Darbības princips

Kā jau norāda to nosaukums, atdalītājdzirksteļspraugas vai aizsardzības dzirksteļspraugas sastāv no dzirksteļspraugas. Impulsspriegumam radot elektrisko loku, dzirksteļsprauga no strāvu nevadoša komponenta pārveidojas par strāvu vadošu. Atdalītājdzirksteļsprauga atšķiras no aizsardzības dzirksteļspraugas ar tās lietojuma mērķi. Atdalītājdzirksteļspraugas nodala atšķirīgus zemes potenciālus bet aizsardzības dzirksteļspraugas lieto tikai ar jumta masta gaisvadu līnijām.

Lietojumi

- Netieša izolējošo atloku savienojuma izveidošanai (katodiskā pretkorozijas aizsardzība).
- Izolējošo atloku pārvienojuma izveidošanai arī sprādzienbīstamās zonās (pārbaude veikta atb. ATEX direktīvai 94/9/EG).
- Sprieguma kļūdu derivācijas novēršanai, īpaši TT sistēmā.
- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. DIN VDE 0185-305 (IEC 62305).
- Dažādu zemēšanas sistēmu savienošanai ar mērķi izmantot visus zemētājus zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanai.
- Līdzeklis, kurš savienotājus ļauj atstāt savienotus mērījumu un pārbaudīšanas laikā.

Aizsardzības un atdalītājdzirksteļspraugu montāžas princips

Pārskats				
Pielietojums	Apraksts	Tips	Art.-Nr.	Produkta attēls
<p>Atdalītājdzirksteļspraugas izolējošajiem atlokiem</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • piem., gāzes spiediena regulēšanas stacijā • īpaši sprādzienbīstamajās zonās • zibensizlādes strāvas slodzi izturoša pārvienojuma izveidošanai pār izolējošiem atlokiem vai izolējošiem skrūvētajiem savienojumiem 	Tips 480	5240034 5240077 5240069	
<p>Atdalītājdzirksteļspraugas potenciālu atdalīšanai</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • vairākas zemēšanas iekārtas vienā ēkā, piem., pamatu zemētājs un dziļais zemētājs • Savienojums ar dzirksteļstarpu • nav elektroķīmiskas korozijas • kopējā zemējuma platība ir efektīva arī tiešās zibensizlādes gadījumā 	Tips 481	5240085 Lapa: 334	
<p>Gaisvadu līnijas pieslēgums</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumta statņa izolējošā dzirksteļstarpa • iespējami lielāks attālums starp zemsprieguma gaisa līnijas jumta statni un zibensnovadišanas iekārtu • attālums < 0,5 m: iekapsulēta dzirksteļstarpa, saskaņojot ar elektroenerģijas piegādātāju 	Tips 482	5240050 Lapa: 334	
<p>Zemēšanas iekārtu pievienošana</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • vairākas zemēšanas iekārtas pie vienas ēkas • ja speciālu elektronisko ierīču darbībai ir vajadzīga atsevišķa zemēšanas iekārta, šis funkcionālais zemējums jāsavieno ar darba zemējumu • Bīstami lielu sprieguma starpību novēršana • Lai augstfrekvences spriegumi atrastos pēc iespējas tālāk no darba zemējuma, tiek iemontēta papildu drosele 	Tips FS-V20	5099803 Lapa: 335	

Plānošanas palīgizveklis: neitrālās sekcijas un dzirksteļstarpas







Mērišanas un testēšanas sistēmas



Life Control pārbaudes ierīce

Datu kabeļos iebūvētu pārsprieguma aizsargierīču testēšana

Ļoti bieži ir nepieciešams pārbaudīt datu kabeļos iebūvētu pārsprieguma aizsargierīču funkcionalitāti. Īpaši svarīgi ir nodrošināt, lai šāda testēšana negatīvi neietekmētu datu signālu.

Novadītāju augšējo daļu V50, V25, V20 un V10 pārbaude

Ar ISOLAB testēšanas ierīci var testēt novadītāju augšējās daļas V50, V25, V20 un V10. Pagriežamais regulators ļauj izvēlēties atbilstošo OBO Bettermann novadītāju. Nobeigumā attiecīgā kombinētā vai pārsprieguma novadītāja augšējo daļu iesprauž šim nolūkam paredzētajā ierīces atverē. Darbus pabeidzot, ar testēšanas taustiņa palīdzību pārbauda varistora darbību. Līdztekus novadītāju testēšanai, ISOLAB ļauj testēt arī izolāciju, atb. VDE 0100-610.



ISOLAB pārbaudes ierīce

OBO Bettermann izstrādātā pārbaudes ierīce Life Control ļauj pārbaudīt aizsargierīces iebūvētā stāvoklī, neietekmējot datu signālu. Tievās pārbaudes stienītis ļauj izveidot kontaktu ar iebūvēto zibensaizsardzības barjeru. Integrētais mikroprocesors pārbaudes rezultātu attēlo OLED displejā un par rezultātu vēl papildus paziņo ar akustisku signālu. Pārbaudes stienītī iebūvēta, atsevišķi ieslēdzama gaismas diode ļauj orientēties arī tumšā vidiā skapī.

Šī OBO Bettermann jaunā produkta piegādes komplektā ietilpst arī augstvērtīgs koferis pārbaudīšanai nepieciešamā ekipējuma pārvadāšanai un dokumentācija pārbaudīšanu rezultātu fiksēšanai.



Zibensaizsardzības iekārtas kontrole ar PCS sistēmu

Peak-Current-Sensor (PCS) ir maksimumstrāvas sensors, kas ar magnētiskās kartes palīdzību uzņem impulsstrāvas un informāciju par tām saglabā atmiņā. Tādējādi var kontrolēt, vai zibensaizsardzības iekārtā ir iespēris zibens un kāda bija maksimālā zibenszlādes strāva.

Ja PCS sistēmu iemontē starp potenciālu izlīdzināšanas pieslēgvietu un zemēšanas iekārtu, iespējams izmērīt arī ēkā iekļuvušo zibenszlādes strāvu. Iegūtie dati ļauj izdarīt secinājumus par iespējamiem bo-

jājumiem elektroinstalācijā. PCS karti ar kartes fiksatora palīdzību nostiprina uz apaļvada, kas ļauj veikt montāžu noteiktā attālumā. Kartes mērīšanas diapazons ir 3–120 kA. Magnētisko karšu lasītājs dod iespēju izvērtēt Peak Current sensorus. Attiecīgā maksimumstrāvas vērtība ir redzama displejā.

OBO Bettermann kā papildpakalpojumu piedāvā šo datu nolasīšanu. Lai šādu pakalpojumu saņemtu, vērsieties Jūsu OBO Bettermann pārstāvniecībā vai tuvākajā meitas uzņēmumā.





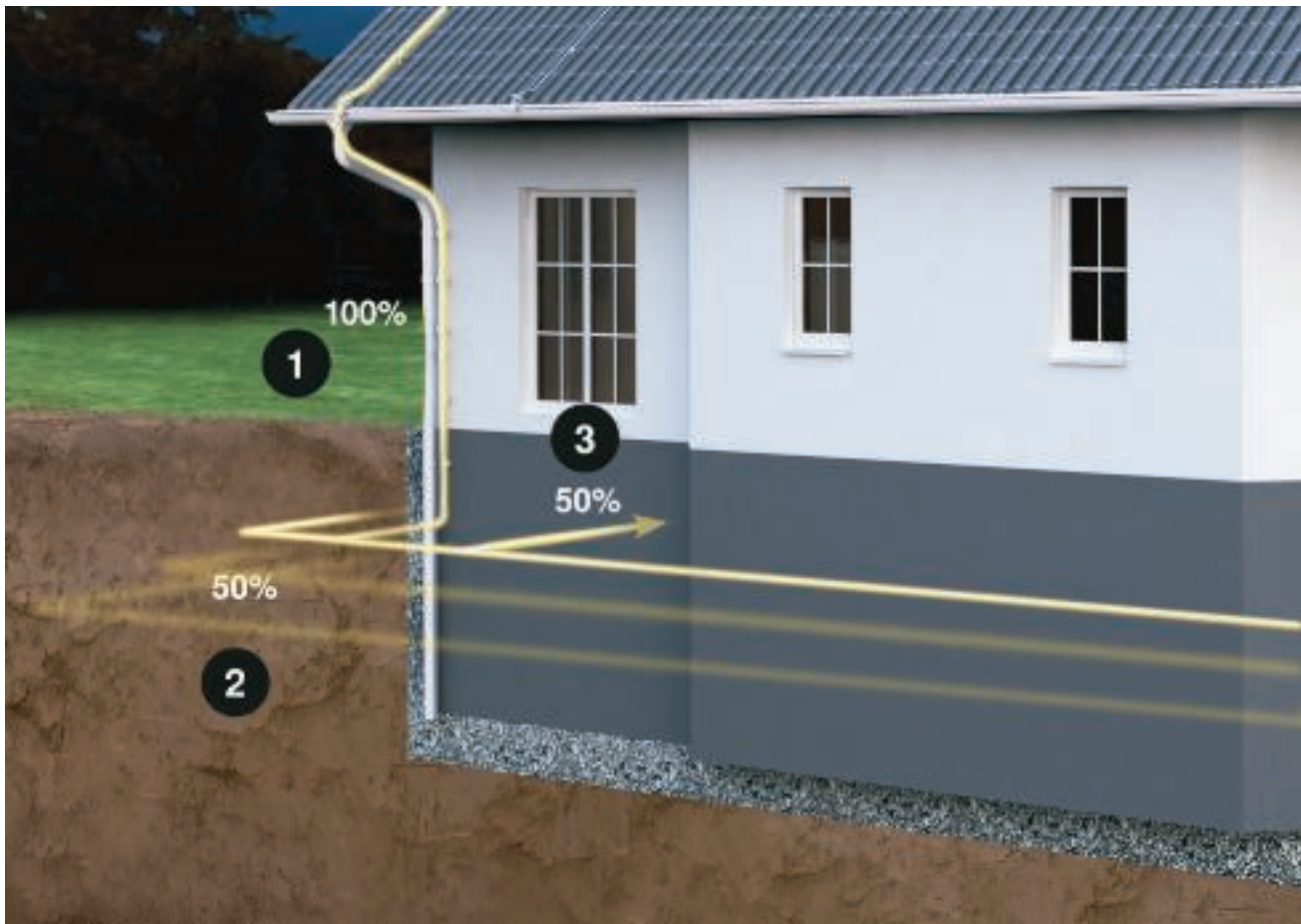


Potenciālu izlīdzinājuma projektēšana



Ierīkojot potenciālu izlīdzināšanas sistēmas, jāievēro dažādi standarti. Šeit norādīti svarīgākie standarti.

Standarts	Saturs
DIN VDE 0100-410 (IEC 60364-4-41)	Zemsprieguma iekārtu ierīkošana 4.–41. daļa: drošības līdzekļi – aizsardzība pret strāvas triecienu
DIN VDE 0100-540 (IEC 60364-5-54)	Zemsprieguma iekārtu ierīkošana 5.–54. daļa: elektroiekārtu izvēle un uzstādīšana, zemēšanas iekārtas, aizsargvadi un aizsardzības potenciālu izlīdzināšanas vadi
DIN 18014	Pamatu zemētāji
DIN VDE 0100-534	Zemsprieguma iekārtu ierīkošana 5.–53. daļa: elektroiekārtu izvēle un uzstādīšana – atvienošana, pārslēgšana un vadība – 534. sadaļa: pārsprieguma aizsargierīces (ÜSE)
VDE 0185-305-3 (DIN EN 62305-3)	Aizsardzība pret būvju bojājumiem un dzīvības briesmām
VDE 0185-305-4 (DIN EN 62305-4)	Elektriskās un elektroniskās sistēmas būvkonstrukcijās



Zibensizlādes strāvas ceļš: 1 = 100%, 2 = 50%, 3 = maks. 50%

Iekšējās zibensaizsardzības uzdevums un darbības princips

Iekšējās zibensaizsardzības uzdevums ir novērst apdraudējumu radošos dzirksteļu veidošanos aizsargājamās būves iekšpusē. Dzirksteles var veidoties tad, ja zibens strāvas noplūde pa vadu (novadīšanas iekārtu) rada lielas potenciāla atšķirības attiecībā pret metāla vai ar elektrisko strāvu darbinātām iekārtas daļām. Jo īpaši svarīgi ir nodrošināt elektrotehnikas un informātikas iekārtu aizsardzību, jo zemēšanas sistēma un potenciālu izlīdzināšana veido tiešu savienojumu starp ārējo zibensaizsardzības iekārtu un ēkas instalācijām. Lai novērstu bojājumu rašanos būvkonstrukcijas iekšpusē, jālieto DIN

EN 62305 (IEC 62305) atbilstoša zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanas sistēma.

Iekārtas savienojamās daļas

Tamdēļ ar potenciālu izlīdzināšanas iekārtu ir jāsavieno šādas iekārtas daļas:

- Būves metāla karkass
- Metāla konstrukcijas
- Ārējas strāvu vadošas daļas
- Elektroenerģijas un informācijas tehnoloģiju ietaises

Potenciālu izlīdzināšanas iekārtas montāža

Potenciālu izlīdzināšanas iekārtu vajadzētu uzstādīt pagrabstāvā vai zemes līmenī. Elektroenerģijas un

informācijas tehnoloģiju vadus jāpieslēdz pie potenciālu izlīdzināšanas iekārtas ar tipa 1 zibens novadītāja starpniecību. Novadītājus ar potenciālu izlīdzināšanas iekārtu jāsavieno pēc iespējas tuvāk pie vada ievada būvē. Pārsprieguma novadītāju pieslēgumu jāizveido atbilstoši DIN VDE 0100-534. Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanas iekārtā jāievēro šādi minimāli savienojumu šķērsgriezuma laukumi (ja citi standarti neprasa ievērot lielāku šķērsgriezuma laukumu):

- Varš: 16 mm²
- Alumīnijs: 25 mm²
- Tērauds: 50 mm²

Vadītāju minimālie izmēri, I līdz IV aizsardzības klase

Materiāls	Šķērsgriezums vadītājiem, kas savieno savā starpā dažādas potenciālu izlīdzinājuma kopnes vai savieno ar zemējuma iekārtu	Šķērsgriezums vadītājiem, kas savieno iekšējās metāla instalācijas ar potenciālu izlīdzinājuma kopni
Varš	16 mm ²	6 mm ²
Alumīnijs	25 mm ²	10 mm ²
Tērauds	50 mm ²	16 mm ²



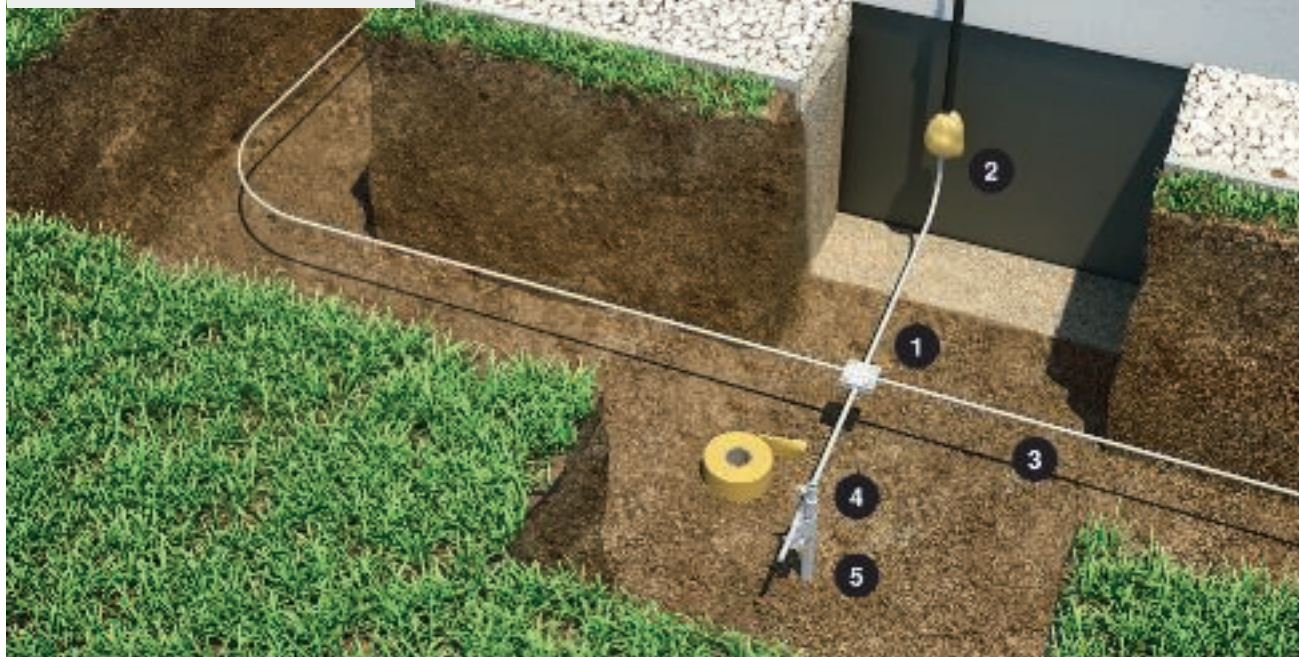
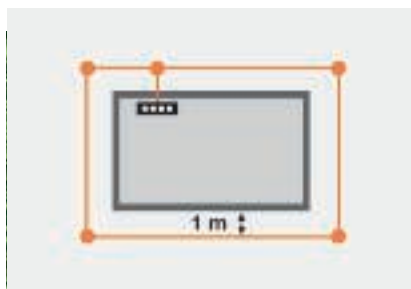


Plānošanas palīglīdzeklis: zemējumu sistēmas



Vertikālo zemētāju montāžas princips	78
Apļveida zemētāja montāžas princips	79
Izvēles palīglīdzeklis – apļveida zemētāji	80
Pamatu zemētāju montāžas princips	82
Izvēles palīglīdzeklis – pamatu zemētāji	83
Palīglīdzeklis režģa izmēra noteikšanai	84

Vertikālo zemētāju montāžas princips



1 = krustsavienojums, 2 = pretkorozijas lentā, 3 = apaļais vads, 4 = savienošanas apskavas, 5 = zemējuma stienis (savienotājiem vajadzīga pretkorozijas aizsardzība)

Darbības princips

Katrai novadīšanas iekārtai ieteicams lietot atsevišķu 9,0 m garu dziļo zemētāju, kas izvietots 1,0 m attālumā no būvkonstrukcijas pamatiem. A tipa zemētāju minimālie izmēri (saskaņā ar DIN VDE 0185, 3. daļu, 3. att.) zibensaizsardzības klasēm III un IV ir: 2,5 m garums, izliekot vertikāli, un 5 m garums, izliekot horizontāli. Zemētāja nepieciešamais garums var tikt sadalīts starp vairākiem, paralēli saslēgtiem zemētājiem. Atkarībā no augsnes īpašībām, vertikālos zemētājus iedzen zemē ar rokām vai piemērotu elektrisko, benzīna vai pneimatisko āmuru.

Visiem vertikālajiem zemētājiem jābūt savienotiem ar apļveida zemētāju, kas atrodas iekšpus vai ārpus ēkas, kā arī jābūt aprīkoti ar ievadu, kas ved uz potenciālu izlīdzināšanas kopni.

Materiāli

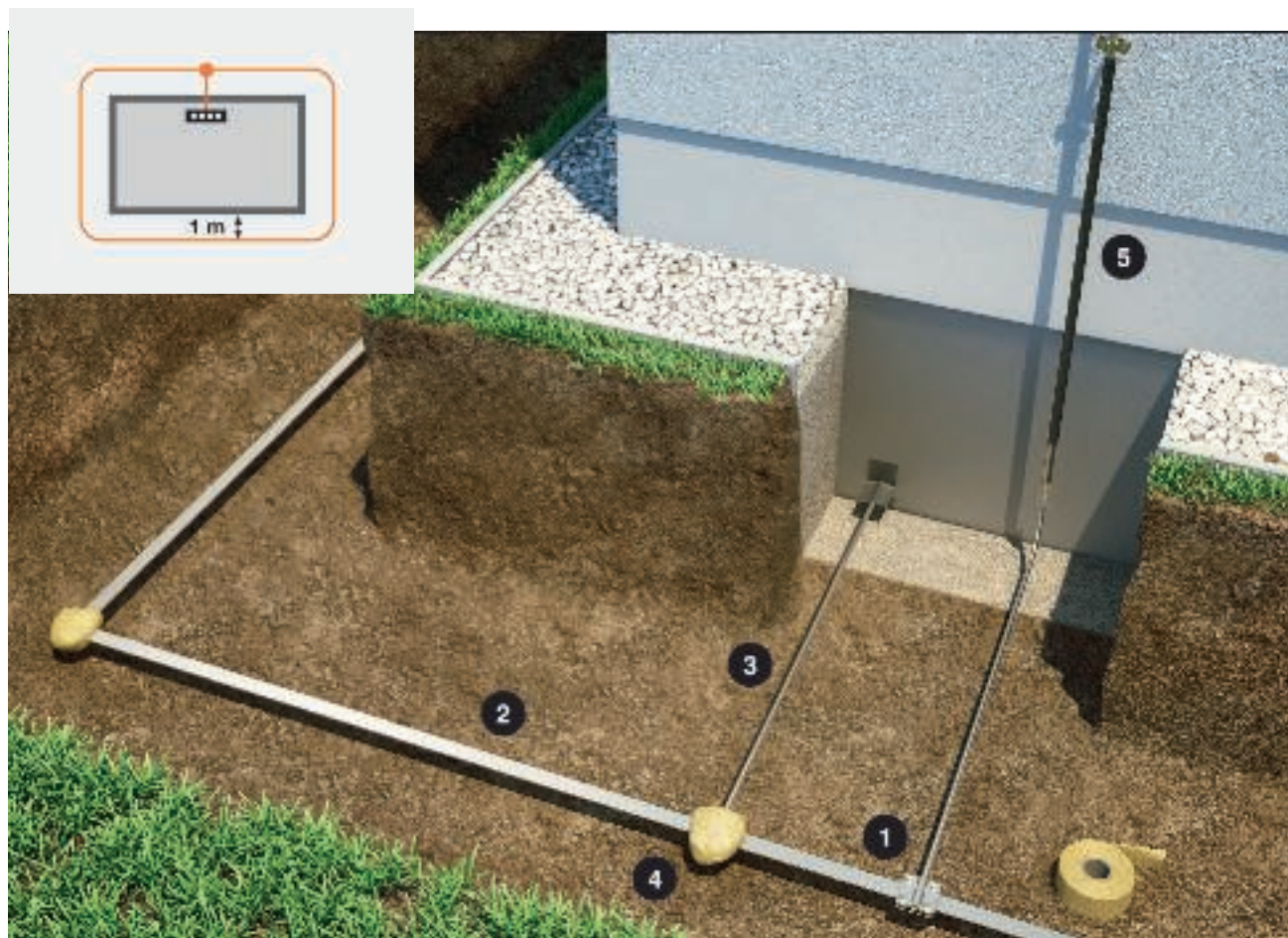
Iekārtas izveidošanai var lietot arī šādus materiālus:

- Cinkota tērauda serdeņus, Ø 20 mm
- Nerūsējoša tērauda serdeņus, Ø 20 mm
- Cinkota tērauda caurules, Ø 25 mm
- Nerūsējoša tērauda caurules, Ø 25 mm
- Cinkota tērauda plakanvadu, 30 x 3,5 mm
- Nerūsējoša tērauda plakanvadu, 30 x 3,5 mm

Pretkorozijas aizsardzība

Korozijas apdraudētās vietās jācenšas lietot nerūsējošu tēraudu. Atvienojami savienojumi augsnē ir jāaizsargā pret koroziju (ar plastisku pretkorozijas aizsarglenti).

Apļveida zemētāja montāžas princips



1 = krustsavienojums, 2 = plakanais vads, 3 = apaļais vads, 4 = pretkorozijas lentā, 5 = iezemēšanas stienis

Darbības princips

Apļveida zemētājam (virsmas zemētājam) jāatrodas ārpus būves un jāsasaskaras ar augsni vismaz 80 % no tā kopējā garuma. Turklāt tam jābūt savienotam pa perimetru kā noslēgtam lokam un to jāizliek 1,0 m attālumā un 0,5 m dziļumā apkārt būves pamatiem. Apļveida zemētājs ir B tipa zemētājs.

Materiāli


Iekārtas izveidošanai var lietot arī šādus materiālus:

- Cinkota tērauda plakanvadu, 30 x 3,5 mm
- Nerūsējoša tērauda plakanvadu, 30 x 3,5 mm
- Vara apaļvadu, Ø 8 mm
- Cinkota tērauda apaļvadu, Ø 10 mm
- Nerūsējoša tērauda apaļvadu, Ø 10 mm

Pretkorozijas aizsardzība








Ēkas hermetizācijas iekšpusē un izolēšanai pa perimetru (DIN 18014), kā arī korozijas apdraudētās vietās principā jālieto nerūsējošais tērauds (V4A). Atvienojami savienojumi augsnē ir jāaizsargā pret koroziju (ar plastisku pretkorozijas aizsarglenti).

Izvēles palīglīdzeklis – apļveida zemētāji, ko izmanto zibens novadīšanā

Apļveida zemētājs				
Pielietojums	Apzīmējums	Tips	Art.-Nr.	Produkta attēls
Apļveida zemētāji zibensaizsardzības pasākumiem atb. VDE 0185-305-3 Nav piemēroti mālainām vai mitrām gruntīm!	Plakans vads, cinkots tērauds, 30 m	5052 DIN 30X3.5	5019 34 5 Lapa: 362	
	Plakans vads, cinkots tērauds, 60 m	5052 DIN 30X3.5	5019 34 7 Lapa: 362	
	Apalš vads, cinkots tērauds, 80 m	RD 10	5021 10 3 Lapa: 362	
	Krustsavienojums plakaniem un apaļiem vadiem, cinkots tērauds	252 8-10 FT	5312 31 0 Lapa: 372	
	Krustsavienojums plakaniem vadiem, cinkots tērauds	256 A-DIN 30 FT	5314 65 8 Lapa: 371	
Apļveida zemētāji zibensaizsardzības pasākumiem atb. VDE 0185-305-3 Universāli izmantojami dažādos apstākļos.	Plakans vads, nerūsošais tērauds V4A, 25 m	5052 V4A 30X3.5	5018 73 0 Lapa: 362	
	Plakans vads, nerūsošais tērauds V4A, 50 m	5052 V4A 30X3.5	5018 70 6 Lapa: 362	
	Apalš vads, nerūsošais tērauds V4A, 50 m	RD 10-V4A	5021 64 2 Lapa: 363	
	Apalš vads, nerūsošais tērauds V4A, 80 m	RD 10-V4A	5021 64 7 Lapa: 363	
	Krustsavienojums plakaniem un apaļiem vadiem, V4A	252 8-10 V4A	5312 31 8 Lapa: 372	
	Krustsavienojums plakaniem vadiem, V4A	256 A-DIN 30 V4A	5314 65 9 Lapa: 371	
	Plastiska pretkorozijas lentā, 10 m	356 50	2360 05 5 Lapa: 379	

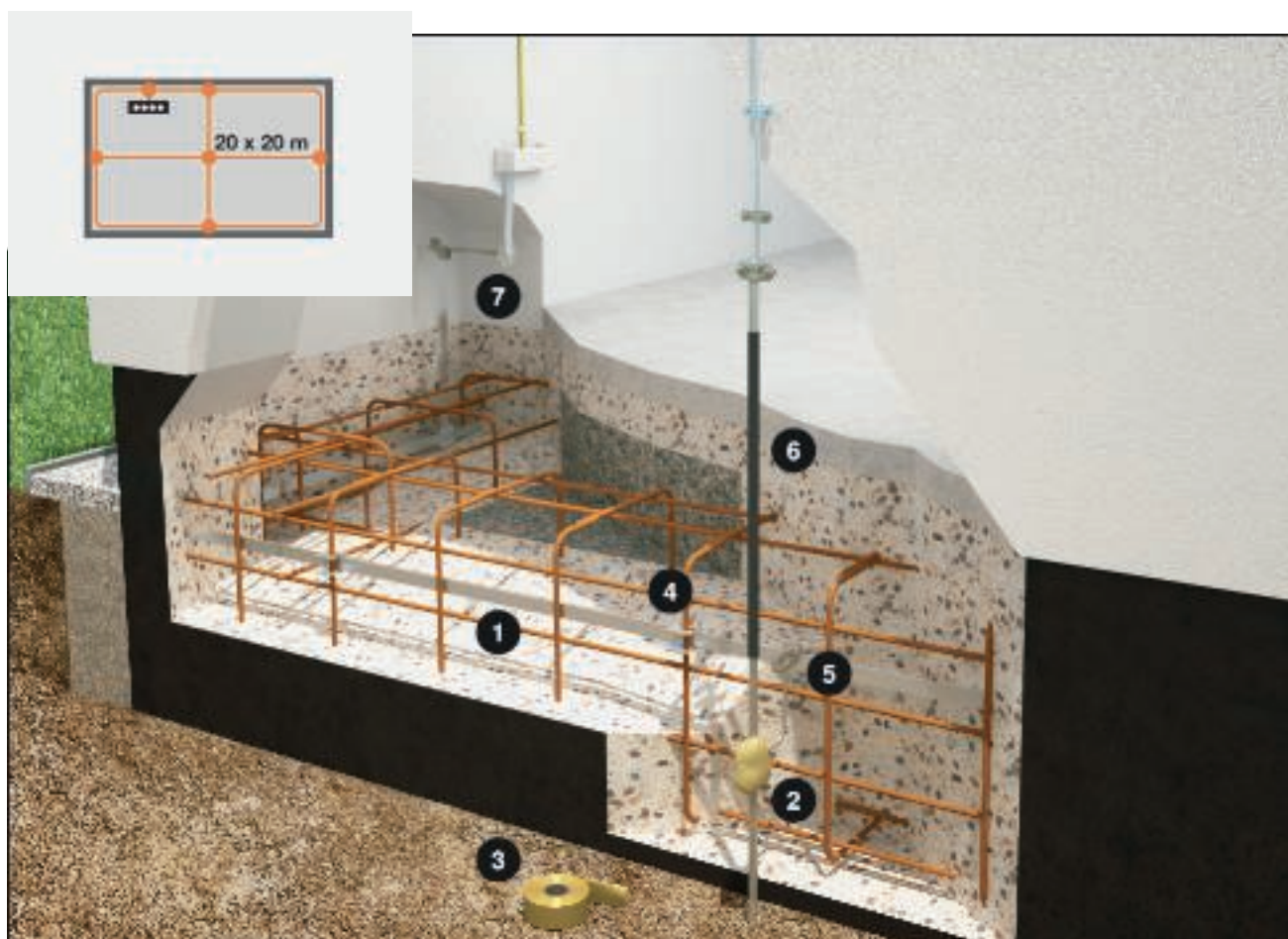


Izvēles palīgīdzeklis – apļveida zemētāji, ko izmanto aizsardzībai pret elektrisko triecienu

Apļveida zemētājs				
Pielietojums	Apzīmējums	Tīps	Art.-Nr.	Produkta attēls
Apļveida zemētāji aizsardzībai pret elektrisko triecienu atb. DIN 18014	Plakans vads, nerūsošais tērauds V4A, 25 m	5052 V4A 30X3.5	5018 73 0 Lapa: 362	
	Plakans vads, nerūsošais tērauds V4A, 50 m	5052 V4A 30X3.5	5018 70 6 Lapa: 362	
	Apaļš vads, nerūsošais tērauds V4A, 50 m	RD 10-V4A	5021 64 2 Lapa: 363	
	Apaļš vads, nerūsošais tērauds V4A, 80 m	RD 10-V4A	5021 64 7 Lapa: 363	
	Krustsavienojums plakaniem un apaļiem vadiem, V4A	252 8-10 V4A	5312 31 8 Lapa: 372	
	Krustsavienojums plakaniem vadiem, V4A	256 A-DIN 30 V4A	5314 65 9 Lapa: 371	
	Plastiska pretkorozijas lentā, 10 m	356 50	2360 05 5 Lapa: 379	



Pamatu zemētāju montāžas princips



1 = plakanais vads, 2 = krustsavienojums ar pretkorozijas aizsardzību, 3 = pretkorozijas lentā, 4 = armatūras stieņu savienojuma apskava, 5 = krustsavienojums, 6 = iezemēšanas stienis, 7 = zemējuma fiksācijas punkts

Darbības princips

Pamatu zemētājs ir zemētājs, kas ir iebūvēts būves betona pamatos. Pamatu zemētāji darbojas arī kā zibensaizsardzības zemētāji, ja no pamatiem ir izvadīti nepieciešamie pieslēguma uzgaļi novadišanas iekārtu pieslēgšanai. Lokšņu tēraudu ir jāsavieno ar armatūru ik pēc apm. 3 m. Pamatu zemētāju pamatprincipus nosaka DIN 18014. Ķīļveida savienojumus augsnē lietot nedrīkst. Lai nodrošinātu fīru un kārtīgu izlikšanu, pamatu zemētāju montāžai ieteicams lietot lentveida turētājus. Turētājus jālieto ik pēc 2 m attāluma.












Materiāli

Pamatu zemētāja izveidošanai var lietoti šādus materiālus:

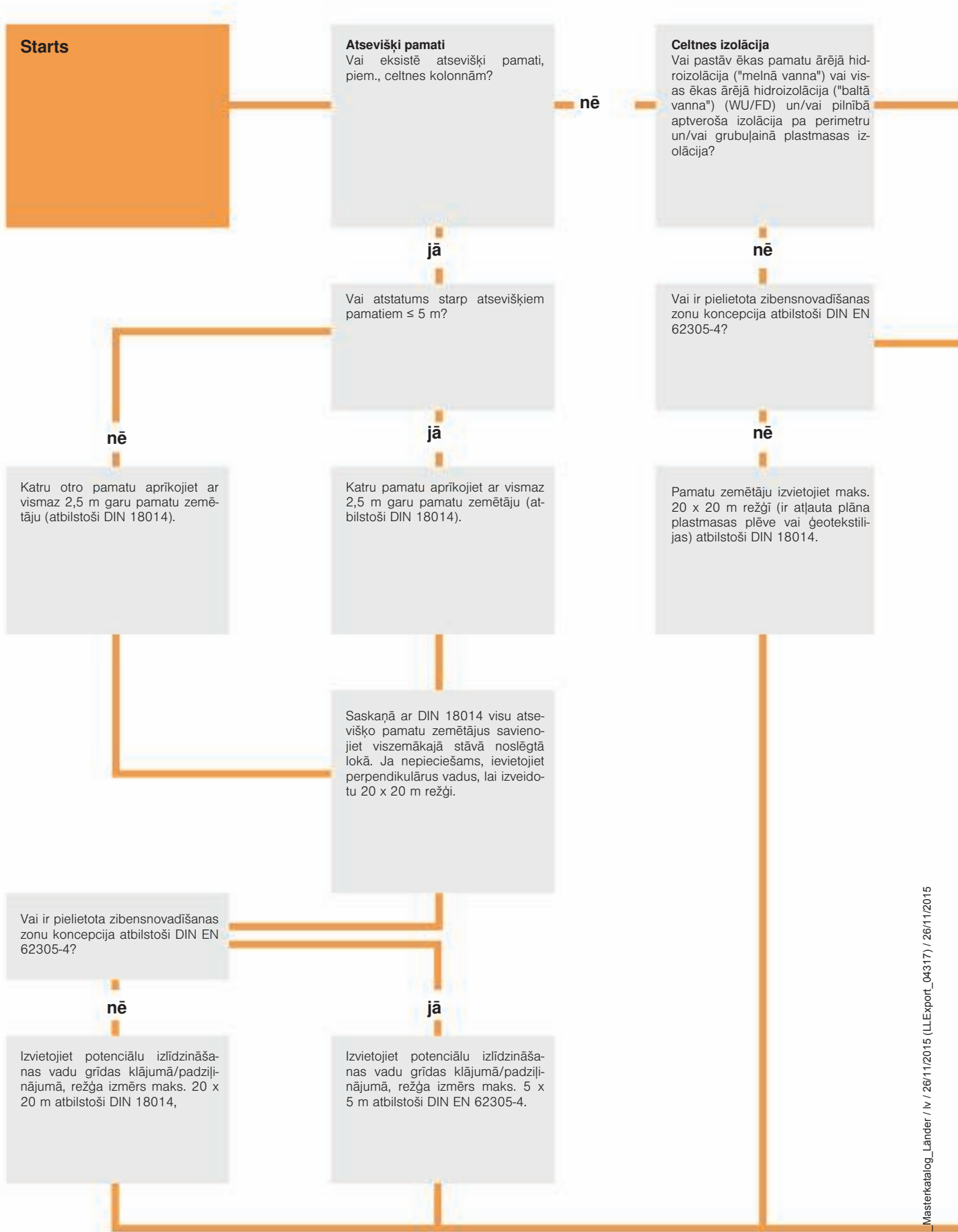
- Cinkota tērauda plakanvadu, 30 x 3,5 mm
- Nerūsējoša tērauda plakanvadu, 30 x 3,5 mm
- Vara apaļvadu, Ø 8 mm
- Cinkota tērauda apaļvadu, Ø 10 mm
- Nerūsējoša tērauda apaļvadu, Ø 10 mm

Pieslēguma uzgaļi ir jāizgatavo no nerūsējoša materiāla. Jāizmanto karsti cinkotie tēraudi ar plastmasas apvalku vai nerūsējošie leģētie tēraudi V4A, kuros molibdēna daudzums > 2 %.

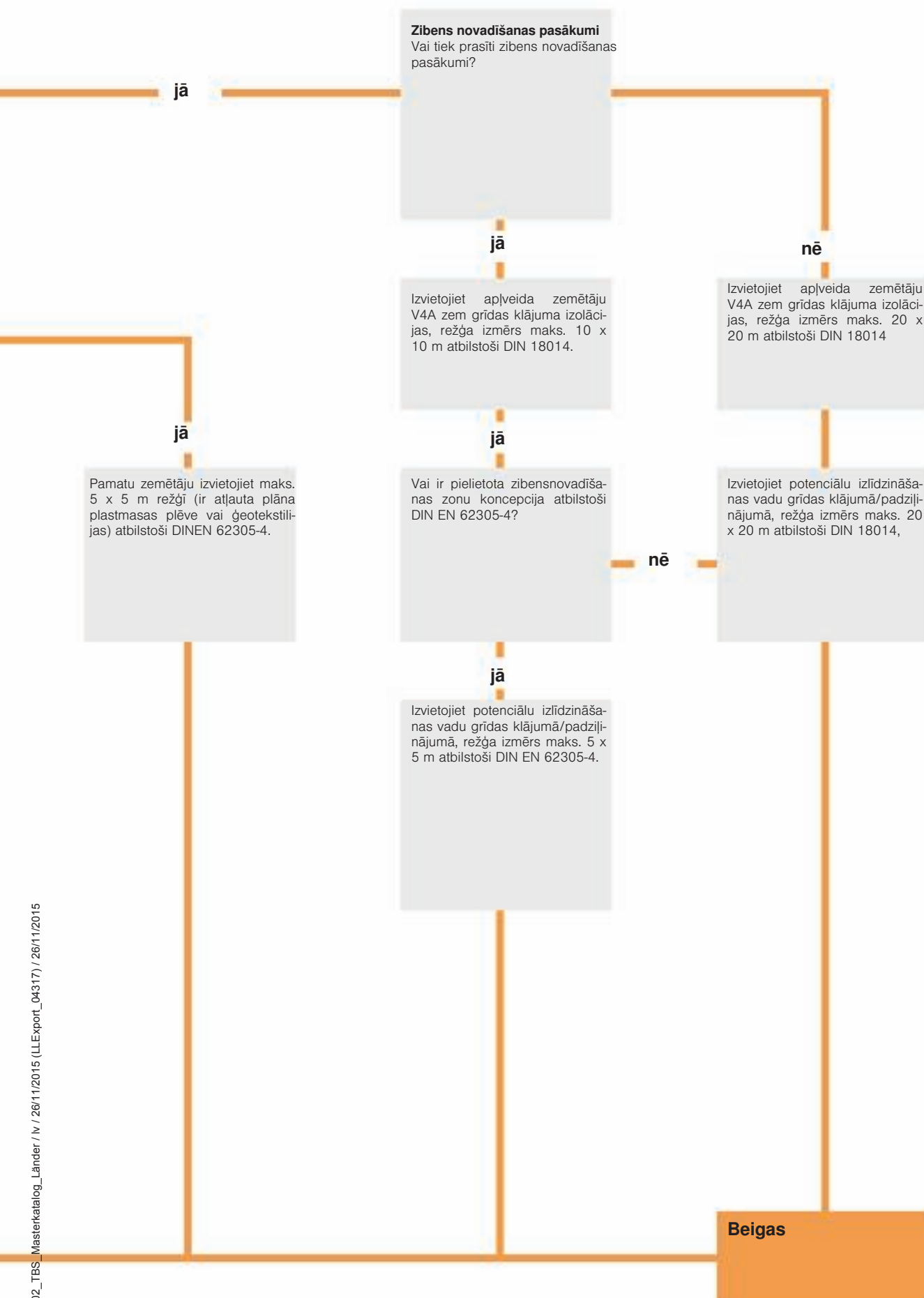
Izvēles palīglīdzeklis – pamatu zemētāji

Pamatu zemētāji				
Pielietojums	Apzīmējums	Tīps	Art.-Nr.	Produkta attēls
Pamatu zemētāji zibensaizsardzības pasākumiem atb. VDE 0185-305-3 un drošības pasākumiem pret elektriskās strāvas triecienu atb. DIN 18014	Plakans vads, cinkots tērauds, 30 m	5052 DIN 30X3.5	5019 34 5 Lapa: 362	
	Apajš vads, cinkots tērauds, 80 m	RD 10	5021 10 3 Lapa: 362	
	Distances starpliņa 250 mm, cinkots tērauds	1 81 1	5014 01 8 Lapa: 376	
	Distances starpliņa 400 mm, cinkots tērauds	1811 L	5014 02 6 Lapa: 376	
	Krustsavienojums plakaniem un apaļiem vadiem, cinkots tērauds	25 0	5312 90 6 Lapa: 373	
	Krustsavienojums plakaniem vadiem, cinkots tērauds	256 A-DIN 30 FT	5314 65 8 Lapa: 371	
	Paralēlā spaiļe, cinkots tērauds	259 A FT	5315 51 4 Lapa: 374	
	Pieslēguma spaiļe armatūras stieņiem, cinkots tērauds	1814 FT	5014 46 8 Lapa: 374	
	Apajš vads, cinkots tērauds ar PVC apvalku, 75 m	RD 10-PVC	5021 16 2 Lapa: 362	
	Ūdensnecaurlaidīgs sienas caurvads	DW RD10	2360 04 1 Lapa: 375	
	Ūdensnecaurlaidīgs sienas caurvads	DW FL30x3,5	2360 04 3 Lapa: 375	

Palīglīdzeklis zemē ieraktā vai pamatos iebetonētā apļveida zemētāja cilpas diametra noteikšanai



Šis palīglīdzeklis paredzēts tipisko pielietojumu pirmajai novērtēšanai. Jebkurā gadījumā pārbaudiet, tieši kuri standarti jāievēro jūsu speciālajā projektā.





Plānošanas palīglīdzeklis: uztveršanas ierīces un novadišanas sistēmas



Vispārīgās zibensaizsardzības standarti	88
Zibensaizsardzības klases	90
Materiāli ārējā zibensaizsardzības sistēmā	91
Zibensaizsardzības iekārtas pārbaude	92
Komponenta pārbaude/pārbaudes klases	93
Atstarpes attālums	94
Montāžas princips ēkai ar smailu jumtu	96
Montāžas princips ēkai ar lēzenu jumtu	100
Montāžas princips ēkai ar jumta konstrukcijām	104
Plānošanas palīglīdzeklis: aizsargleņķa metode	106
Plānošanas palīglīdzeklis: zibensaizsardzība – lodes metode	107
Vēja slodzes noteikšana	108
Novadišanas iekārtas montāžas princips	110

Vispārīgās zibensaizsardzības standarti



Ierīkojot zibensaizsardzības iekārtu, jāņem vērā dažādi standarti. Šeit norādīti svarīgākie standarti.

Standarts	Saturs
DIN VDE 0100-410 (IEC 60364-4-41)	Zemsprieguma iekārtu ierīkošana 4.-41. daļa: drošības līdzekļi – aizsardzība pret strāvas triecienu.
DIN VDE 0100-443	Zemsprieguma iekārtu ierīkošana 4.-44. daļa: drošības līdzekļi – aizsardzība pret traucējošo spriegumu un elektromagnētiskajiem traucējumiem – 443. sadaļa: aizsardzība pret pārspriegumiem, kuru cēlonis ir atmosfēras vai komutācijas procesi.
DIN 18014	Pamatu zemētāji





Zibensaizsardzības standartu sērijas VDE 0185-305-... iedalījums (DIN EN 62305-...)

1. daļa	Vispārīgie principi
2. daļa	Būvju riska vadība, zaudējumu rašanās riska novērtēšana
	1. pielikums: zibens apdraudējumi Vācijā
	2. pielikums: aprēķinu algoritms, novērtējot konstruktīvo iekārtu bojājumu risku
3. daļa	Aizsardzība pret būvju bojājumiem un dzīvības briesmām
	1. pielikums: papildinformācija par DIN EN 62305-3 pielietošanu
	2. pielikums: papildinformācija par īpašām būvkonstrukcijām
	3. pielikums: papildinformācija par zibensaizsardzības sistēmu pārbaudi un apkopi
	4. pielikums: metāla juntu izmantošana zibensaizsardzības sistēmās
	5. pielikums: zibens un pārsprieguma aizsardzība fotoelektriskajās strāvapgādes sistēmās
4. daļa	Elektriskās un elektroniskās sistēmas būvkonstrukcijās

Zibensaizsardzības sistēmas komponentu standartu sērijas VDE 0185-561-... iedalījums (DIN EN 62561-...)

1. daļa	Prasības savienojumu komponentiem
2. daļa	Prasības vadītājam un zemētājam
3. daļa	Prasības dzirksteļstarpām
4. daļa	Prasības vadu stiprinājumam
5. daļa	Prasības revīzijas kārbām un zemējuma caurvadiem
6. daļa	Prasības zibens spērienu skaitītājam
7. daļa	Prasības zemējuma uzlabošanas līdzekļiem



Zibensaizsardzības klases

Zibensaizsardzības klases un iedalījums

Pirms zibensaizsardzības sistēmas projektēšanas aizsargājamo objekts jāiedala vienā no četrām zibensaizsardzības klasēm. Zibensaizsardzības klašu efektivitāte atšķiras: zibensaizsardzības klases I efektivitāte ir visaugstākā – 98 procenti, bet zibensaizsardzības klases IV efektivitāte viszemākā – 81 procenti (skat. tabulu "Apdraudējuma parametri"). Ierīkojot zibens novadīšanas sistēmu, darbietilpība (piem., nepieciešamais aizsarglēķis, režģa izmēri un novadītāju at-tālumi) zibensaizsardzības klases I sistēmās ir lielāka nekā zibensaizsardzības klases IV sistēmās.

VDS direktīva

Nepieciešamo zibensaizsardzības klasi nosaka, novērtējot bojājumu risku atb. DIN EN 62305-2 (IEC 62305-2), ja vien tā jau nav norādīta noteikumos. Citas iespējas noteikt zibensaizsardzības klasi piedāvā direktīva VdS 2010 (uz riskiem orientēta zibens un pārsprieguma aizsardzība), kuru izdevusi Vācijas apdrošinātāju apvienība e.V. (GDV).



Plašāku informāciju Jūs varat iegūt interneta vietnē www.vds.de, zvanot pa OBO klientu dienesta tālruni 0 23 73 / 89-1500 vai interneta vietnē www.obo.de.

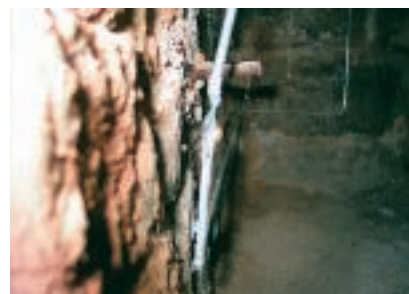
Apdraudējuma parametri atkarībā no zibensaizsardzības klasēm

Zibensaizsardzības klase	Zibenslādes strāvas maksimumvērtība, min.	Zibenslādes strāvas maksimumvērtība, maks.	Notveršanas varbūtība
I	3 kA	200 kA	98 %
II	5 kA	150 kA	95 %
III	10 kA	100 kA	88 %
IV	16 kA	100 kA	81 %

Zibensaizsardzības klases atbilstoši direktīvai VdS 2010

Lietošanas joma	Zibensaizsardzības klase
Skaitļošanas centri, militāras iestādes, atomelektrostacijas	I
Eksplozijas apdraudētas zonas industriālos un ķīmiskās rūpniecības objektos	II
Fotoelektriskās iekārtas > 10 kW	III
Muzeji, skolas, viesnīcas ar vairāk kā 60 gultasvietām	III
Slimnīcas, baznīcas, noliktavas, publiskas ēkas, kurās vienlaicīgi uzturas vairāk par 100 vai 200 personām	III
Pārvaldes iestādēm, iepirkšanās centriem, biroju un banku ēkām ar platību, kas lielāka par 2000 m ²	III
Dzīvojamās ēkas ar vairāk par 20 dzīvokļiem, augstceltnes ar augstumu, kas lielāks par 22 m	III
Fotoelektriskā iekārta (< 10 KW)	III

Materiāli ārējā zibensaizsardzības sistēmā



Materiāli

Ārējā zibensaizsardzībā pārsvarā tiek izmantoti šādi materiāli: karsti cinkots tērauds, nerūsējošais tērauds (VA), varš un alumīnijs.

Korozija

Korozija īpaši apdraud dažādu materiālo savienojumus. Tādēļ virs cinkotām virsmām vai alumīnija komponentiem nedrīkst montēt vara detaļas, jo šādā gadījumā lietus un citu apstākļu ietekmē pārnestas vara daļiņas var nonākt uz cinkotās virsmas. Turklāt tādējādi rodas galvanisks elements, kas kontakta virsmas korodēšanu vēl papildus paātrina.

Piemēri

Kā redzams piemēros, vara savienojums ar tērauda ūdens cauruli ir sarūsējis un var atvienoties. Ja nepieciešams savienot divus dažādus materiālus, kas principā nav ieteicams, ir iespējams lietot bimetāla savienotājus. Piemērā redzams, kā bimetāla savienotājus var lietot, lai pie vara jumta teknes pieslēgtu alumīnija apaļvadu. Vietās ar paaugstināšanu korozijas veidošanās risku, piemēram, ieva-

di betonā vai augsnē, ir jānodrošina pretkorozijas aizsardzība. Savienojuma vietās augsnē kā pretkorozijas līdzekli ir jālieto šim nolūkam piemērotu pārklājumu. Alumīniju nedrīkst novietot tieši (bez atstarpes) apmetumā, javā, betonā, virs vai zem apmetuma, kā arī gruntī – iespējamās sekas ir redzamas piemērā. Tabulā „Materiālu kombinācijas“ ir norādītas iespējamo metāla kombināciju korodēšanas risks, tām saskaroties ar gaisu.

Materiālu kombinācijas bez paaugstināta korozijas riska

	Cinkots tērauds	Alumīnijs	Varš	Nerūsējošs tērauds	Titāns	Alva
Cinkots tērauds	jā	jā	nē	jā	jā	jā
Alumīnijs	jā	jā	nē	jā	jā	jā
Varš	nē	nē	jā	jā	nē	jā
Nerūsējošs tērauds	jā	jā	jā	jā	jā	jā
Titāns	jā	jā	nē	jā	jā	jā
Alva	jā	jā	jā	jā	jā	jā

Zibensaizsardzības iekārtu pārbaude



Pārbauzu apjoms

Zibensaizsardzības iekārtas regulāri jāpārbauda arī pēc nodošanas ekspluatācijā, lai kontrolētu funkcionālo veiktspēju un atklātu iespējamus defektus, kā arī veiktu remontu, ja tas ir nepieciešams. Pārbaudē ietilpst tehniskās dokumentācijas kontrole, zibensaizsardzības sistēmas inspekcija un mērījumi.

Pārbaudes un apkopes darbus jāveic, ievērojot attiecīgo standartu un DIN VDE 0185-305, 3. daļā (IEC 62305-3) minētos tehniskos principus. Jāievēro tālāk norādītie noteikumi: Pārbauzu ietvaros ir jāpārbauda arī iekšējā zibensaizsardzības sistēma. Tai skaitā nepie-

ciešams pārbaudīt arī zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanas iekārtu un tai pieslēgtos zibensizlādes un pārsprieguma novadītājus. Pārbaudes protokols vai pārbaudes žurnāls kalpo kā dokumentācija, kas apstiprina zibensaizsardzības sistēmas pārbauzu un apkopes veikšanu un tā ir jāpapildina vai jāaizpilda no jauna pēc katras pārbaudes vai apkopes.

Testēšanas kritēriji

- Dokumentācijas pārbaude, t.sk. tās atbilstība standartiem.
- Uztveršanas un novadišanas iekārtu un visu savienojuma komponentu vispārējā stāvokļa (vai savienojumi nav vaļīgi), kā arī

pāreju pretestības pārbaude.

- Zemēšanas iekārtas un zemēju ma pretestības, t.sk. pāreju un savienojumu pārbaude.
- Iekšējās zibensaizsardzības sistēmas, pārsprieguma novadītāju un drošinātāju pārbaude.
- Vispārējais korozijas līmenis.
- LPS vadu stiprinājumu un to komponentu drošība.
- Visu LPS izmaiņu un papildinājumu, kā arī konstrukcijas izmaiņu dokumentācija.

Norādījums: kritiski svarīgās iekārtas (piem., EX iekārtas) ir jāpārbauda reizi gadā.

Regulāru pārbauzu intervāls

Aizsardzības klase	Vizuālā pārbaude Gads	Pilna pārbaude Gads	Pilna pārbaude kritiskās situācijās Gads
I un II	1	2	1
III un IV	2	4	1

Kritiskas situācijas ir, piem., būvkonstrukcijas, kurās atrodas jutīgas sistēmas, vai biroju ēkas, komerciāla rakstura ēkas un vietas, kur uzturas liels skaits cilvēku.

Komponenta pārbaude/pārbaudes klases



Savienojumi (pārbaudīti zibensaizsardzības būvkomponenti)

Zibensaizsardzības iekārtu būvkomponentu funkcijas pārbauda atbilstoši DIN EN 62561-1 „Prasības savienojošiem būvkomponentiem“. Pēc 10 dienu piestrādes laika komponentiem piemēro trīs tri-

cienstrāvu slodzi. Uztveršanas ierīci pārbauda ar $3 \times I_{imp} 100 \text{ kA}$ (10/350), kas atbilst pārbaudes klasei H. Novadītājus, pa kuriem var sadalīties zibensizlādes strāva (vismaz divi novadītāji), pārbauda ar $3 \times I_{imp} 50 \text{ kA}$ (10/350), kas atbilst pārbaudes klasei N.



Savienojumu komponentu pārbaudes klases

Pārbaudes klase	Pārbaudīts ar	Pielietojums
H atb. DIN EN 62561-1	$3 \times I_{imp} 100 \text{ kA}$ (10/350)	Uztveršanas iekārta
N atb. DIN EN 62561-1	$3 \times I_{imp} 50 \text{ kA}$ (10/350)	Vairāki novadīšanas vadi, ar kuru zibensizlādes strāva tiek sadalīta - vismaz divi novadīšanas vadi



Atstarpes attālums



Atbilstoši noteikumiem ievērota atstarpe (s) starp novadišanas iekārtu un jumta konstrukcijām

Visām ēkas metāla daļām un ar elektroenerģiju darbināmām ierīcēm un to pievadiem jābūt iekļautiem zibensaizsardzības iekārtā. Tas ir svarīgi, lai novērstu dzirksteļu rašanos gan starp uztveršanas un novadišanas iekārta, gan arī starp ēkas metāla daļām un elektroierīcēm.

Kas ir atstarpes attālums?

Tas ir pietiekami liels attālums starp vadiem, kas vada zibensizlādes strāvu, un ēkas metāliskajām daļām, tā novēršot dzirksteļu veidošanās risku. Šo attālumu sauc par atstarpes attālumu (s).

Komponenti, kas pievienoti tieši pie zibensaizsardzības iekārtas

Atstarpes attālumu nav nepieciešams ievērot ēkās ar viscaur savienotām sienām un griestiem, kuros iebūvēta armatūra vai arī viscaur savienotām metāla fasādēm un metāla jumtiem. Metāla komponenti, kas neturpinās un nepārveda elektrisko strāvu aizsargājamās ēkas iekšienē un kuru attālums no ārējās zibensaizsardzības vada ir mazāks par vienu metru, jāpievieno tieši pie zibensaizsardzības iekārtas. Par šādiem komponentiem uzskatāmi, piemēram, metāla režģi, durvis, caurules (ar nedegošu un nesprāgstošu saturu), fasādes elementi, utt.

Lietojuma piemērs 1

Situācija: Metāla konstrukcijas, piemēram, režģi, logi, durvis, caurules (ar nedegošu un nesprāgstošu saturu) vai fasādes elementi, kas neturpinās ēkas iekšpusē.

Risinājums: zibensaizsardzības iekārtas savienošana ar metāla komponentiem.

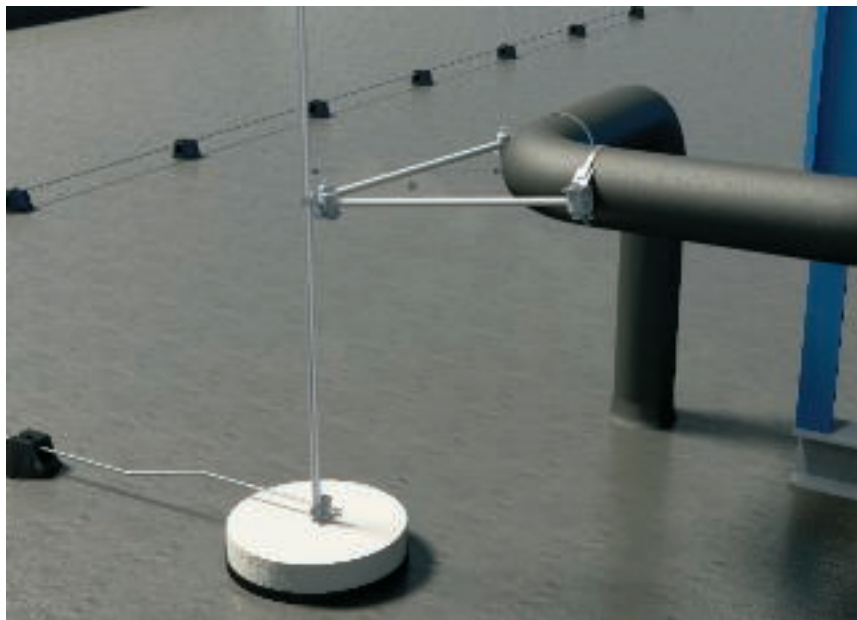
Lietojuma piemērs 2

Situācija: klimata kontroles iekārtas, fotoelektriskās iekārtas, elektriskie sensori/izpildmehānismi vai metāla ventilācijas caurules ar turpinājumu ēkas iekšienē.

Risinājums: Izolēšana ar atstarpes attāluma starpniecību.



Atstarpes attāluma aprēķināšana ar formulu



$$s = k_i \frac{k_c}{k_m} L(m)$$

Aprēķinu veic ar šādu formulu

Atstarpes aprēķināšana atb. VDE 0185-305 (DIN EN 62305-3)

Soļi	
Nosakiet koeficienta k_i vērtību	k_i ir atkarīgs no izvēlētās zibensaizsardzības sistēmas aizsardzības klases: <ul style="list-style-type: none"> Aizsardzības klase I: $k_i = 0,08$ Aizsardzības klase II: $k_i = 0,06$ Aizsardzības klase III un IV: $k_i = 0,04$
Nosakiet koeficienta k_c vērtību (vienkāršota sistēma)	k_c ir atkarīgs no zibensizlādes strāvas (vai daļas), kas plūst novadītājos: <ul style="list-style-type: none"> 1 novadītājs (vienīgi tad, ja ir atsevišķa zibensnovadīšanas sistēma): $k_c = 1$ 2 novadītāji: $k_c = 0,66$ 3 un vairāk novadītāji: $k_c = 0,44$ <p>Vērtības der visiem B tipa zemētājiem un tiem A tipa zemētājiem, kam blakus izvietoto zemēšanas elektrodu zemējuma pretestība neatšķiras vairāk kā 2 reizes. Ja atsevišķu elektrodu zemējuma pretestība atšķiras vairāk kā 2 reizes, jāpieņem, ka $k_c = 1$.</p>
Nosakiet koeficienta k_m vērtību	k_m ir atkarīgs no elektroizolācijas materiāla: <ul style="list-style-type: none"> Gaiss: $k_m = 1$ Betons, ķieģeļi: $k_m = 0,5$ OBO GFK izolācijas stieņi: $k_m = 0,7$ <p>Ja tiek izmantoti vairāki izolācijas materiāli, praksē parasti pielieto vismazāko k_m vērtību.</p>
Nosakiet vērtību L	L ir vertikālais attālums no punkta, kurā jānosaka atstarpe s, līdz nākamajam tuvākajam potenciālu izlīdzināšanas punktam.
Piemērs:	<p>Sākotnējā situācija:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zibensaizsardzības klase III Ēka ar vairāk kā 4 novadītājiem Materiāls: betons, ķieģeļi Jāaprēķina drošības attāluma augstākais punkts: 10 m <p>Vērtības no tabulas:</p> <ul style="list-style-type: none"> $k_i = 0,04$ $k_c = 0,44$ $k_m = 0,5$ $L = 10$ m <p>Drošības attāluma aprēķināšana:</p> $s = k_i \times k_c / k_m \times L = 0,04 \times 0,44 / 0,5 \times 10 \text{ m} = 0,35 \text{ m}$



Montāžas princips ēkai ar smailu jumtu



Plānošanas palīgīdzēklis: uztveršanas un novadīšanas sistēmas



02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLExport_04317)

Sistēmas komponenti

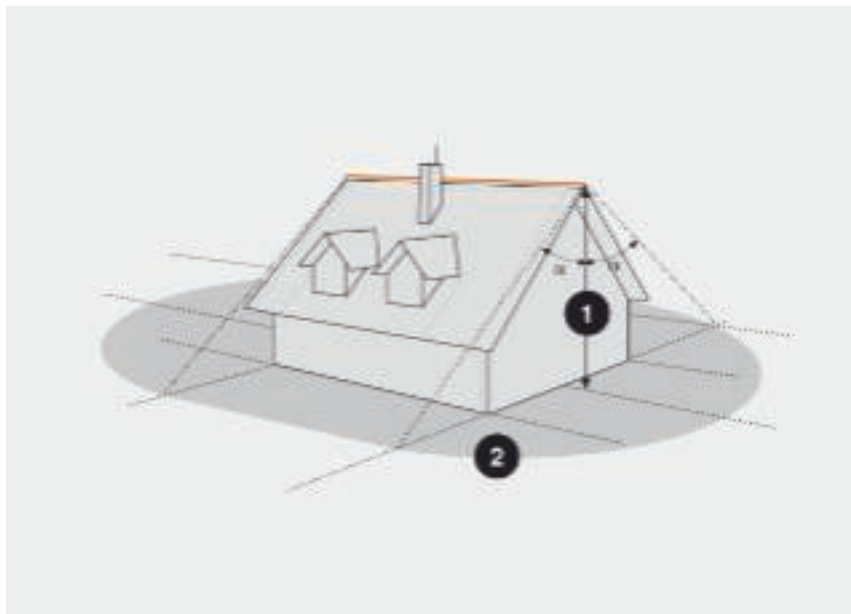
1	Jumta vadu turētājs kores kārņiņam
2	Vario ātrais savienotājs
3	Jumta vadu turētājs
4	Apalvads
5	Uztveršanas stienis
6	Vadu turētājs
7	renes skava



Montāžas princips ēkai ar smailu jumtu

1. solis: Nosakiet ēkas augstumu

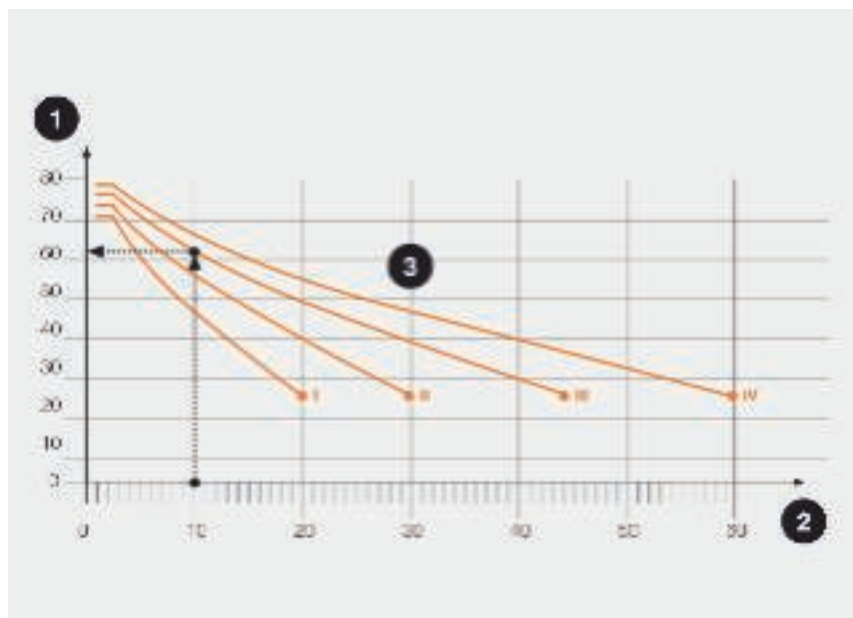
Nosakiet ēkas kores augstumu (skat. zīm.: 1). Šis augstums ir noteicošais lielums, plānojot visu zibensaizsardzības iekārtu. Uz kores montē kores vadu, kas veido uz tveršanas iekārtas "mugurkaulu". Šajā piemērā ēkas augstums ir 10 m.



1 = ēkas augstums h , 2 = aizsargātā zona, α° = zibensaizsardzības leņķis

2. solis: Nosakiet aizsargleņķi α

Ēkas augstumu (šeit: 10 m) atzīmē uz diagrammas horizontālās ass (skat. punktu uz ass "2" blakus esošajā grafikā). Pēc tam virzieties vertikāli uz augšu, līdz Jūs atduraties pret attiecīgās zibensaizsardzības klases līkni (šeit: III). Tagad uz vertikālās ass "1" var nolasīt aizsargleņķi α . Šajā piemērā tas ir 62° . Piemērojiet šo aizsargleņķi ēkai. Šā leņķa iekšpusē visi ēkas elementi ir aizsargāti (skat. augšējo grafiku).



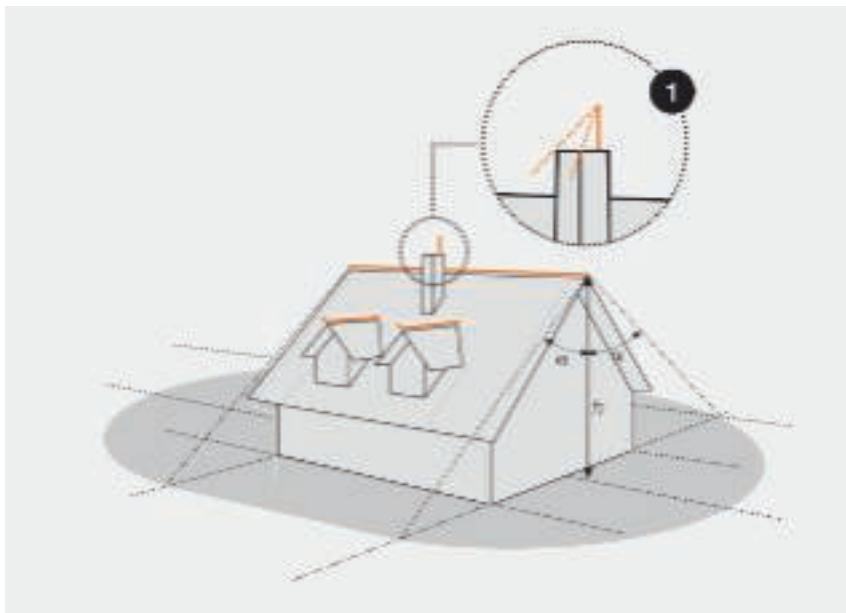
1 = zibensaizsardzības leņķis α° , 2 = kores augstums h (m), 3 = zibensaizsardzības klases I/II/III/IV



Montāžas princips ēkai ar smailu jumtu

3. solis: Ēkas elementi ārpus aizsargleņķa

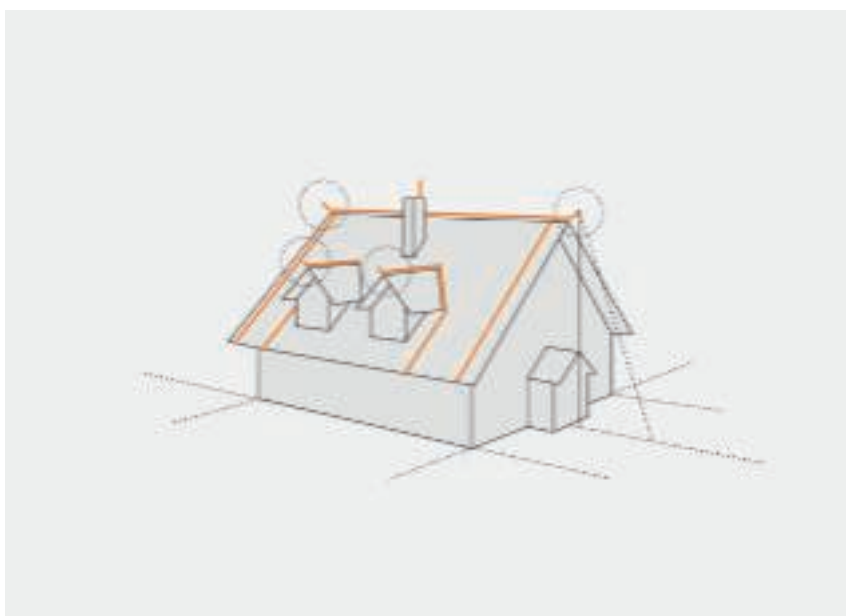
Ārpus aizsargleņķa esošu ēkas elementu aizsardzību ir jānodrošina atsevišķi. Šajā piemērā skursteņa diametrs ir 70 cm, līdz ar to tam nepieciešams uztveršanas stienis ar garumu 1,50 m. Noteikti ievērojiet garenisko diagonāli, kā norādīts turpmākajās lappusēs. Mansarda logiem nepieciešams atsevišķs kores vads.



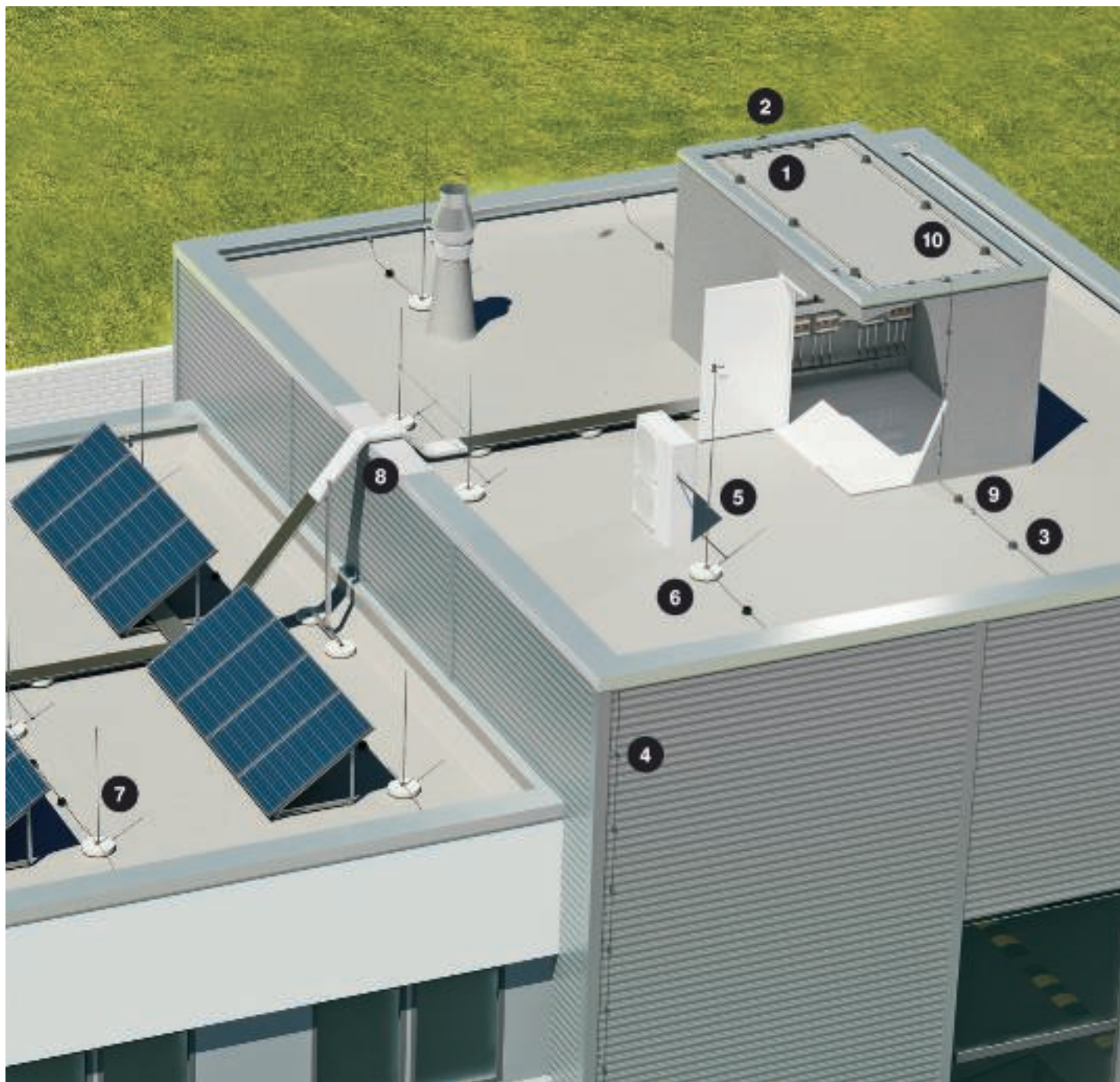
1 = ievērot diagonāli

4. solis: Uztveršanas iekārtas nokomplektēšana

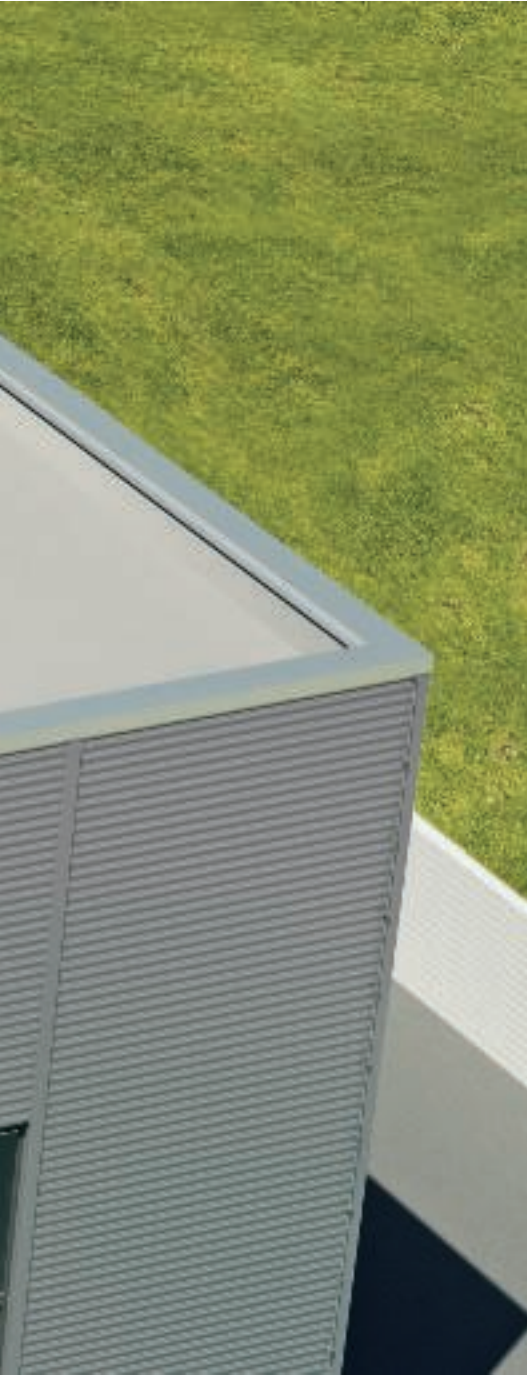
Novadiet uztveršanas iekārtu lejup līdz novadišanas iekārtai. Kores vada galiem jāpārkaras malai par 0,15 m un jābūt uzlocītiem uz augšu. Tādējādi tiek aizsargātas arī, iespējams, izvirzītas nojumes.



Montāžas princips ēkai ar lēzenu jumtu



Plānošanas palīgizstrāde: uzstādīšanas un novadīšanas sistēmas



Sistēmas komponenti

1	Spaiļu bloki
2	Pārvienojuma komponenti
3	Jumta vadu turētājs
4	Vadu turētājs
5	Izolēta starplika
6	Uztveršanas iekārtas balsta pamatne
7	Uztveršanas stieņi
8	Ugunsdrošības bandāža
9	Stiepes deformācijas detaļa
10	Vario ātrais savienotājs

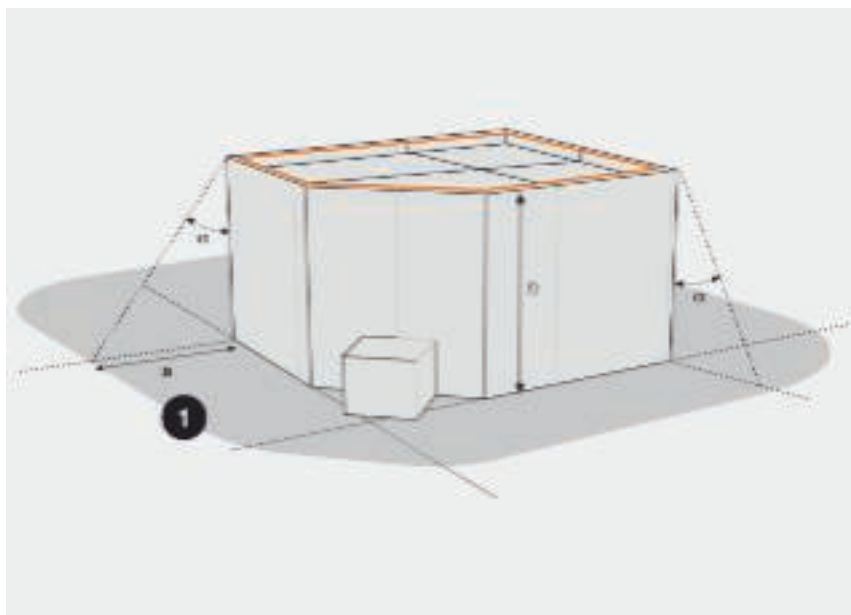


Montāžas princips ēkai ar lēzenu jumtu

1. solis: Uztveršanas iekārtas izlikšana – 1. daļa

Vispirms visās iespējamās zibens spēriena vietās, piemēram, uz koreēm, šķautnēm vai apmalēm, izliek apaļvadu. Zonu, kurā ir nodrošināta aizsardzība, var noteikt šādi:

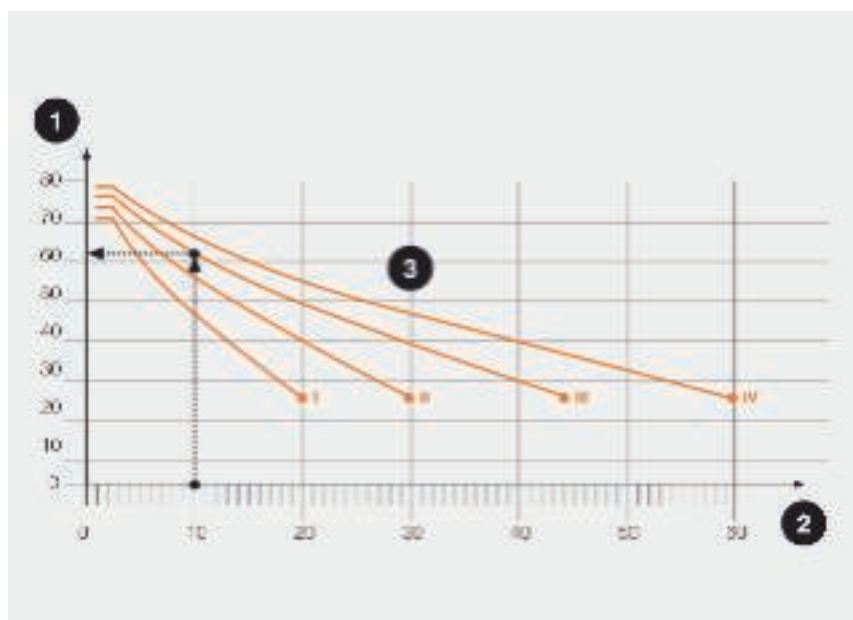
Atrodiet diagrammā ēkas augstumu un nosakiet aizsargleņķi. Šajā piemērā aizsargleņķis ir 62° , aizsardzības klase III un ēkas augstums līdz 10 m. Piemērojiet šo aizsargleņķi ēkai. Visi ēkas elementi šī leņķa diapazonā ir aizsargāti.



1 = aizsargātā zona

2. solis: Nosakiet aizsargleņķi α

Ēkas augstumu (šeit: 10 m) atzīmē uz diagrammas horizontālās ass (skat. punktu uz ass "2" blakus esošajā grafikā). Pēc tam virzieties vertikāli uz augšu, līdz Jūs atduraties pret attiecīgās zibensaizsardzības klases līkni (šeit: III). Tagad uz vertikālās ass "1" var nolasīt aizsargleņķi α . Šajā piemērā tas ir 62° . Piemērojiet šo aizsargleņķi ēkai. Šā leņķa iekšpusē visi ēkas elementi ir aizsargāti (skat. augšējo grafiku).



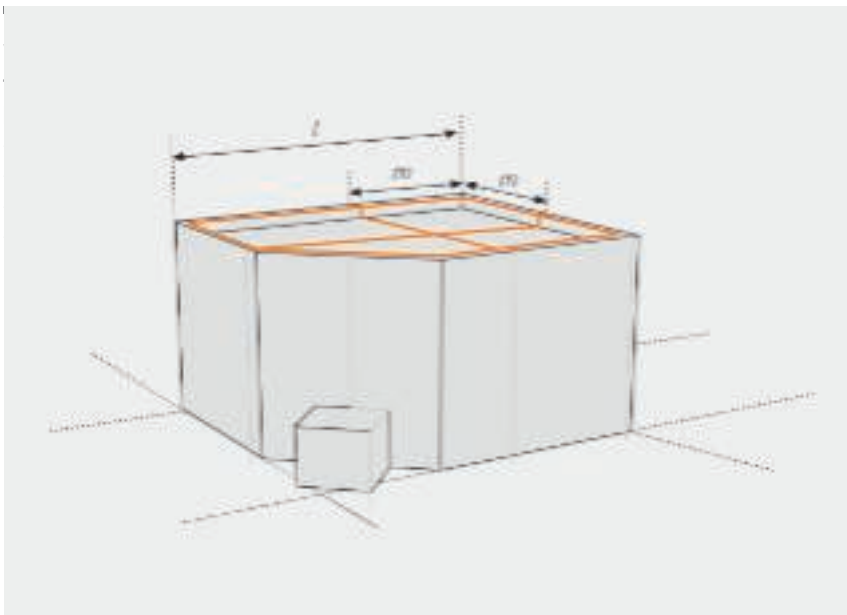
1 = zibensaizsardzības leņķis α° , 2 = kores augstums h (m), 3 = zibensaizsardzības klases I/II/III/IV



Montāžas princips ēkai ar lēzenu jumtu

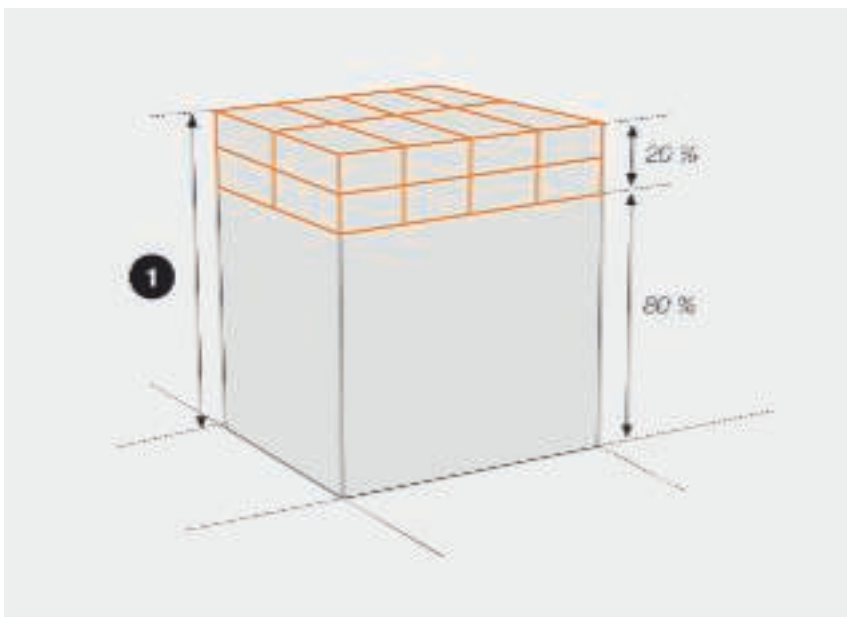
3. solis: Vairākvotu gredzenlīnijas izlikšana

Ēkai nepieciešamās vairākvotu gredzenlīnijas platums ir atkarīgs no zibensaizsardzības klases. Šajā piemērā ēka pieder zibensaizsardzības klasei III. Līdz ar to vairākvotu gredzenlīnijas platums m nedrīkst pārsniegt 15×15 m. Ja kopējais garums l ir lielāks par 20 m, kā norādīts šajā piemērā, papildus jālieto kompensācijas šuve temperatūras svārstību izraisītu garuma izmaiņu kompensēšanai.



4. solis: aizsardzība pret zibensizlādi no sāniem

Sākot no ēkas augstuma 60 m un ja pastāv apjomīgu bojājumu rašanās risks (piem., lietojot elektroierīces un elektroniskas ietaises), ieteicams uzstādīt gredzenlīniju aizsardzībai pret zibensizlādēm no sāniem. Gredzenlīniju uzstāda augstumā, kas atbilst 80 % ēkas kopējā augstuma, bet gredzenlīnijas platums, uzstādot uz jumta, ir atkarīgs no zibensaizsardzības klases, piemēram, zibensaizsardzības klasei III atbilst gredzenlīnijas platums 15×15 m.

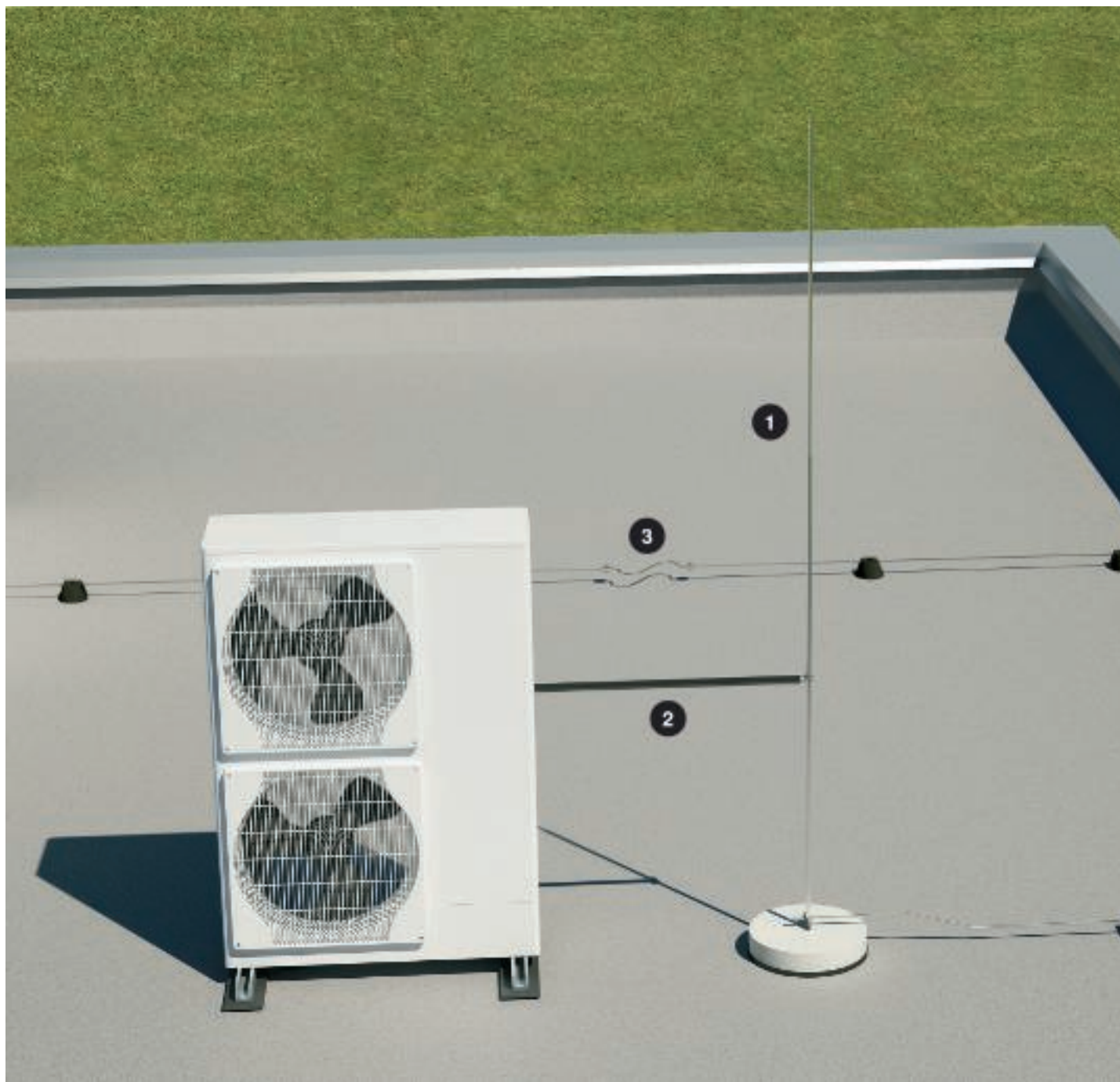


1 = ēkas augstums > 60 m



Montāžas princips ēkai ar jumta konstrukcijām

Plānošanas palīgzīkulis: uztvēršanas un novadīšanas sistēmas





Sistēmas komponenti

1	Uztveršanas stienis
2	Izolēta starplika
3	Stiepes deformācijas detaļa
4	Pieslēguma komponents
5	Jumta vadu turētājs



Plānošanas palīg līdzeklis: aizsargleņķa metode

Aizsargleņķa metode jumta konstrukcijām

Pamatā ēka ar lēzenu jumtu ir aizsargāta atbilstoši standartam VDE 0185-305 (IEC 62305).

Papildus ar uztveršanas stieņiem ir jānodrošina visu jumta konstrukciju aizsardzība. Šai nolūkā ir nepieciešams ievērot atstarpes attālumus (s).

Ja uz jumta izvietotā konstrukcija turpinās mājas iekšienē (piem., nerūsošā tērauda caurules, kas pievienotas ventilācijas vai klimata kontroles sistēmai), atstarpe (s) jāievēro obligāti. Uztveršanas stienis jāuzstāda zināmā attālumā no aizsargājamā objekta. Attālums garantēti novērš caursišanu ar zibens izlādi un bīstamo dzirksteļu veidošanos.

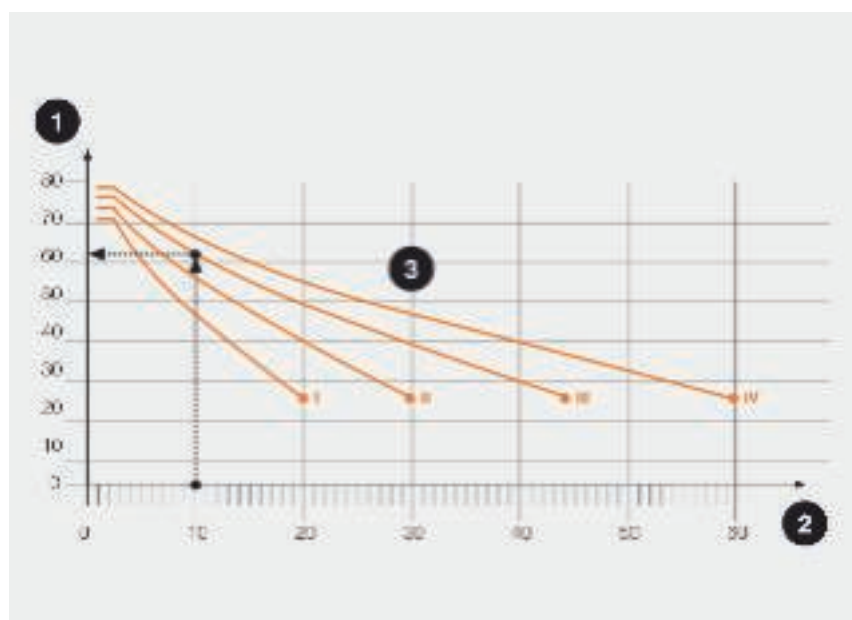
Jumta konstrukciju aizsardzība ar vienu uztveršanas stieni

Uztveršanas stieņu aizsargleņķis atšķiras atkarībā no zibensaizsardzības klases.

Aizsargleņķis α plašāk lietotajiem uztveršanas stieņiem ar garumu līdz 2 m ir norādīts tabulā.



α° = zibens novadīšanas aizsargleņķis, s = atstarpe



1 = zibensaizsardzības leņķis α° , 2 = kores augstums h (m), 3 = zibensaizsardzības klases I/II/III/IV

Aizsargleņķis atbilstoši zibensaizsardzības klasei saskaņā ar VDE 0185-305-3 (DIN EN 62305-3)

Zibensaizsardzības klase	Aizsargleņķis α uztveršanas stieņiem ar garumu līdz 2 m
I	70°
II	72°
III	76°
IV	79°



Plānošanas palīglikzeklis: zibensaizsardzība – lodes metode



$$p = R - \sqrt{R^2 - \left(\frac{d}{2}\right)^2}$$

p = iespējamās dziļums, R = zibensaizsardzības lodes rādiuss, d = uztveršanas iekārtas attālums

iespējamās dziļuma (p) aprēķināšanas formula

Jumta konstrukciju aizsardzība ar vairākiem uztveršanas stieņiem

Ja objekta aizsardzībai lieto vairākus uztveršanas stieņus, jāņem vērā iespējamās dziļums starp uztveršanas stieņiem. Iespējamās dziļuma aprēķināšanai izmantojiet šajā lapā norādīto formulu.

Zemāk izvietotajā tabulā jūs varat gūt ātru pārskatu.

Iespējamās dziļums atkarībā no zibensaizsardzības klases atb. VDE 0185-305

Uztveršanas iekārtas attālums (d), m	Iespējamās dziļums Zibensaizsardzības klase I Zibensaizsardzības lode: R=20 m	Iespējamās dziļums Zibensaizsardzības klase II Zibensaizsardzības lode: R=30 m	Iespējamās dziļums Zibensaizsardzības klase III Zibensaizsardzības lode: R=45 m	Iespējamās dziļums Zibensaizsardzības klase IV Zibensaizsardzības lode: R=60 m
2	0,03	0,02	0,01	0,01
3	0,06	0,04	0,03	0,02
4	0,10	0,07	0,04	0,04
5	0,16	0,10	0,07	0,05
10	0,64	0,42	0,28	0,21
15	1,46	0,96	0,63	0,47
20	2,68	1,72	1,13	0,84

Vēja slodzes noteikšana



Vēja zonas Vācijā

Vēja slodzes noteikšana

Ar tabulas palīdzību nosakiet, cik daudz bloku nepieciešams stabilai uztveršanas stieņa uzstādīšanai. Šīs tabulas vērtības attiecas uz OBO 101 VL tipa sērijas sašaurināto uztveršanas stieņu nostiprināšanu ar FangFix sistēmu.



Pamata vēja ātrums

Zona	Pamata vēja ātrums, m/s
1	22,5
2	25,0
3	27,5
4	30,5



FangFix bloki atb. vēja zonām un uztveršanas stieņa augstumam

	Zona 1: Apvidi ar augstumu virs jūras līmeņa līdz 600 m	Zona 2: Ziemeļvācijas zemiene	Zona 3: Ziemeļjūras un Baltijas jūras piekraste	Zona 4: Salas ar Vācu līci
Uztveršanas stieņa augstums 1,5 m	1 x 10	1 x 10	1 x 16	1 x 16
Uztveršanas stieņa augstums 2 m	1 x 16	1 x 16	1 x 16 un 1 x 10	1 x 16 un 1 x 10
Uztveršanas stieņa augstums 2,5 m	1 x 16	1 x 16 un 1 x 10	2 x 16	2 x 16 un 1 x 10
Uztveršanas stieņa augstums 3 m	2 x 16	2 x 16	2 x 16 un 1 x 10	Pēc pieprasījuma
Uztveršanas stieņa augstums 3,5 m	2 x 16	3 x 16	Pēc pieprasījuma	Pēc pieprasījuma
Uztveršanas stieņa augstums 4 m	2 x 16 un 1 x 10	3 x 16 un 1 x 10	Pēc pieprasījuma	Pēc pieprasījuma

Novadišanas iekārtas montāžas princips



Novadišanas iekārtu skaits

Novadišanas iekārta novada zibensizlādes strāvu no uztveršanas iekārtas uz zemēšanas iekārtu. Novadišanas iekārtu skaits ir atkarīgs no aizsargājamās ēkas apkārtmēra, bet jebkurā gadījumā ir jāuzstāda vismaz divas novadišanas iekārtas. Raugieties, lai strāvas novadišanas ceļi būtu pēc iespējas īsāki un bez cilpām. Tabulā ir attēloti attālumi starp novadišanas iekārtām un norādītas attiecīgās zibensaizsardzības klases.

Novadišanas iekārtu izkārtojums

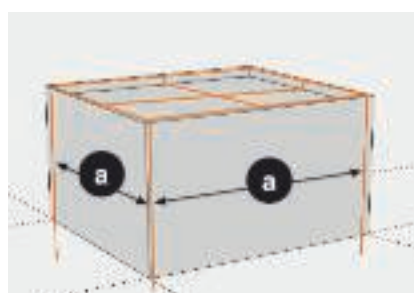
Novadišanas iekārtas vēlams uzstādīt ēkas būvkonstrukcijas stūru tuvumā. Lai nodrošinātu optimālu zibensizlādes strāvas sadali, novadišanas vadus jāpiestiprina ēkas būvkonstrukcijas ārsienai vienmērīgi ik pēc noteikta attāluma.



Sistēmas komponenti

1	Jumta notekcaurules skava
2	Vadu turētājs
3	PCS magnētiskā karte
4	Numurzīme
5	Atdalīšanas elements
6	Zemējuma ievada stienis

02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 20/11/2015 (LLE:export_04317) / 26/



Zibensaizsardzības klašu iedalījums pēc attāluma

Zibensaizsardzības klase	Attālums starp novadišanas iekārtām
I	10 m
II	10 m
III	15 m
IV	20 m





Plānošanas palīglīdzeklis: izolēta zibensaizsardzība



Izolēta zibensaizsardzība	114
Izolēta zibensaizsardzība – komplekti	116
Uztveršanas mastu sistēma isFang	118
Izvēles palīglīdzeklis: isFang sistēma	119
OBO isCon® sistēma	120
Uztveršanas ierīce un novadīšanas sistēma	122
Pielietojuma piemēri	123
Izolēts uztveršanas masts	124
Sprādzienbīstamās zonas	125

Izolēta zibensaizsardzība



Izolēta uztveršanas iekārta ar atstarpi (s)

Virš jumta izvirzītas metāliskas un elektriskas ierīces un to kopējās kontūras nozīmē īpašas prasības zibensaizsardzībai un atstarpes ievērošanai.

Izveidot atstarpi

Ar OBO izolēto zibensaizsardzību jūs varat standartam atbilstoši, droši un ekonomiski ierīkot atsevišķas uztveršanas ierīces. Sistēmas kodols ir izolējošs stienis, kas izgatavots no plastmasas ar stikla šķiedras piedevu un veido drošu atstarpi, tādējādi novēršot nekontrolētu caursišanas izlādi ar bīstamu dzirksteļu veidošanos. Tāpēc ēkā nevar iekļūt nekāda zibensizlādes strāva.





Uztveršanas stienis ar Iso-Combi komplektu un atstarpi (s)

Divējādi materiāla biezumi dažādiem pielietojumiem

Izolēta zibensaizsardzības sistēma sastāv no GFK stieņiem ar 16 vai 20 mm diametru un šādām īpašībām:

GFK stieņi 16 mm

- garums līdz 3 m
- UV noturīgs
- Gaiši pelēks
- Materiāla koeficients $k_m = 0,7$
- Pretestības moments: $> 400 \text{ mm}^3$
- Pieļaujamā slodze: = 54 N (1,5 m)

GFK stieņi 20 mm

- garums līdz 3 m
- UV noturīgs
- Gaiši pelēks
- Materiāla koeficients $k_m = 0,7$
- Pretestības moments: $> 750 \text{ mm}^3$
- Pieļaujamā slodze: = 105 N (1,5 m)

Abos variantos ir pieejams plašs sistēmas piederumu klāsts.

Ļoti vienkārša montāža ar iepriekš sagatavotiem komplektiem

Līdztekus moduļu tipa produktiem mēs piedāvājam arī iepriekš sagatavotus komplektus izplatītākajām instalēšanas vajadzībām:

- Komplekts ar divām stiprinājuma plāksnēm
- Komplekts ar sienas stiprinājuma leņķiem
- Komplekts piestiprināšanai pie ielokiem
- Komplekts piestiprināšanai pie caurulēm



Izolēta zibensaizsardzība – komplekti

3 (trijstūra) nostiprinājums

Iso-Combi komplekts 3 (trijstūrveida) nostiprināšanai, ierīkojot izolētu uztveršanas iekārtu ar drošu atstarpi (s). Montāžai pie sienām un jumta konstrukcijām ar divām stiprinājuma plāksnēm. Uztveršanas stieņu un apaļvadu ar diametru 8, 16 un 20 mm ievietošanai.

- Tips: 101 3-ES-16
- Artikula Nr.: 5408976
- Garums = 750 mm
- Augstums = 1500 mm



V veida stiprinājums

Iso-Combi komplekts nostiprināšanai pie sienas, ierīkojot izolētu uztveršanas iekārtu ar drošu atstarpi (s) līdz 750 mm. Montāžai pie sienām un jumta konstrukcijām. Uztveršanas stieņu un apaļvadu ar diametru 8, 16 un 20 mm ievietošanai.

- Tips: 101 VS-16
- Artikula Nr.: 5408978
- Garums = 750 mm





Stiprinājums pie ieloka

Iso-Combi komplekts nostiprināšanai pie ieloka, ierīkojot izolētu uztveršanas iekārtu ar drošu atstarpi (s). Montāžai pie balsteņu un jumta konstrukciju ieloka ar ieloka apskavām, ieloka biezums līdz 20 mm. Uztveršanas stieņu un apaļvadu ar diametru 8, 16 un 20 mm ievietošanai.

- Tips: 101 FS-16
- Artikula Nr.: 5408980
- Garums = 750 mm



Caurules V veida stiprinājums

Iso-Combi komplekts cauruļu V veida nostiprināšanai, ierīkojot izolētu uztveršanas iekārtu ar drošu atstarpi (s). Montāžai pie caurulēm ar divām cauruļu apskavām. Uztveršanas stieņu un apaļvadu ar diametru 8, 16 un 20 mm ievietošanai.

- Tips: 101 RVS-16
- Artikula Nr.: 5408982
- Garums = 750 mm



Uztveršanas mastu sistēma isFang

Vienkārša un ātra instalēšana

Moduļu tipa uztveršanas mastu sistēmas OBO isFang piedāvā ātru un brīvi komplektējamu risinājumu, lai izveidotu izolētas zibens uztveršanas mastu sistēmas, kā arī augstus uztveršanas mastus, iegūstot iespējami lielāku aizsardzības leņķi.

Izolēti varianti

Izolētie zibens uztveršanas masti pasargā uz jumta izvietotās elektriskās un metāla konstrukcijas, ievērojot atbilstoši VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3) aprēķināto atstarpi (s). 1,5 metrus garš izolēts posms no plastmasas ar stikla šķiedras piedevu (GFK) nodrošina pietiekamu attālumu no visām jumta konstrukcijām. Plašā sistēmas piederumu izvēle ļauj nodrošināt arī sarežģītas struktūras ēku aizsardzību.

Varianti no alumīnija

No 3 daļām samontētie 4 m līdz 8 m garie alumīnija uztveršanas masti papildina tradicionālo zibens uztveršanas iekārtu, kas sastāv no uztveršanas stieņa un bloka un tiek izmantota līdz 4 metru augstumam. Atšķirīgo uztveršanas mastu nostiprināšanai kalpo dažādi fiksatori, kas paredzēti montāžai pie sienas, caurules un leņķī saliekta caurules, kā arī divi trijkāju statīvi ar atšķirīgu kāju izvērsumu.



Izvēles palīgīdzeklis: isFang sistēma



Vienkārši uzstādāms trijkāju statīvs: pozicionējiet blokus...

Atlokiel statīva kājas...

un pieskrūvēts ar FangFix betona blokiem.

Ņemiet vērā, ka FangFix bloku skaits dažādās vēja zonās var būt atšķirīgs.

Alumīnija uztveršanas masts vēja zonā 1 un 2 (piemērs)

Uztveršanas masta augstums, materiāls: alumīnijs	Trijkāja statīva statņu plātums	FangFix 16 kg betona bloku skaits	FangFix malu aizsargu skaits	Vītņstieņa garums
4 m Art. Nr. 5402 86 4	1 m, ALU, art. Nr. 5408 96 6 1 m, VA, art. Nr. 5408 96 8	3 bloki Art. Nr. 5403 22 7	3 x malu aizsargs Art. Nr. 5403 23 8	3 x 270 mm art. Nr. 5408 97 1
4,5 m Art. Nr. 5402 86 6	1 m, ALU, art. Nr. 5408 96 6 1 m, VA, art. Nr. 5408 96 8	3 bloki Art. Nr. 5403 22 7	3 x malu aizsargs Art. Nr. 5403 23 8	3 x 270 mm art. Nr. 5408 97 1
5 m Art. Nr. 5402 86 8	1 m, ALU, art. Nr. 5408 96 6 1 m, VA, art. Nr. 5408 96 8	6 bloki Art. Nr. 5403 22 7	3 x malu aizsargs Art. Nr. 5403 23 8	3 x 340 mm art. Nr. 5408 97 2
5,5 m Art. Nr. 5402 87 0	1 m, ALU, art. Nr. 5408 96 6 1 m, VA, art. Nr. 5408 96 8	6 bloki Art. Nr. 5403 22 7	3 x malu aizsargs Art. Nr. 5403 23 8	3 x 340 mm art. Nr. 5408 97 2
6 m Art. Nr. 5402 87 2	1,5 m, ALU, art. Nr.5408 96 7 1,5 m, VA, art. Nr.5408 96 9	6 bloki Art. Nr. 5403 22 7	3 x malu aizsargs Art. Nr. 5403 23 8	3 x 340 mm art. Nr. 5408 97 2
6,5 m Art. Nr. 5402 87 4	1,5 m, ALU, art. Nr.5408 96 7 1,5 m, VA, art. Nr.5408 96 9	6 bloki Art. Nr. 5403 22 7	3 x malu aizsargs Art. Nr. 5403 23 8	3 x 340 mm art. Nr. 5408 97 2
7 m Art. Nr. 5402 87 6	1,5 m, ALU, art. Nr.5408 96 7 1,5 m, VA, art. Nr.5408 96 9	9 bloki Art. Nr. 5403 22 7	3 x malu aizsargs Art. Nr. 5403 23 8	3 x 430 mm art. Nr. 5408 97 3
7,5 m Art. Nr. 5402 87 8	1,5 m, ALU, art. Nr.5408 96 7 1,5 m, VA, art. Nr.5408 96 9	9 bloki Art. Nr. 5403 22 7	3 x malu aizsargs Art. Nr. 5403 23 8	3 x 430 mm art. Nr. 5408 97 3
8 m Art. Nr. 5402 88 0	1,5 m, ALU, art. Nr.5408 96 7 1,5 m, VA, art. Nr.5408 96 9	9 bloki Art. Nr. 5403 22 7	3 x malu aizsargs Art. Nr. 5403 23 8	3 x 430 mm art. Nr. 5408 97 3

Izolēts uztveršanas masts ar ārējo isCon vadu vēja zonā 1 un 2 (piemērs)

Izolēta uztveršanas masta augstums	Trijkāja statīva statņu plātums	FangFix 16 kg betona bloku skaits	FangFix malu aizsargu skaits	Vītņstieņa garums
4 m, GFK/ALU, art. Nr. 5408 94 3 4 m, GFK/VA, art. Nr. 5408 94 2	1 m, ALU, art. Nr. 5408 96 6 1 m, VA, art. Nr. 5408 96 8	6 bloki Art. Nr. 5403 22 7	3 x malu aizsargs Art. Nr. 5403 23 8	3 x 340 mm art. Nr. 5408 97 2
6 m, GFK/ALU, art. Nr. 5408 94 7 6 m, GFK/VA, art. Nr. 5408 94 6	1,5 m, ALU, art. Nr. 5408 96 7 1,5 m, VA, art. Nr. 5408 96 9	9 bloki Art. Nr. 5403 22 7	3 x malu aizsargs Art. Nr. 5403 23 8	3 x 430 mm art. Nr. 5408 97 3

Piezīme:

Pie specifiskās instalēšanas vides pieder tādi ietekmējošie faktori kā apvidus kategorija, objekta augstums un atrašanās vietas ģeodēziskais augstums.





Kompleksās instalācijās bieži vien vairs neizdodas nodrošināt nepieciešamo atstarpi ar tradicionālajiem novadītājiem, jo konstruktīvā situācija nepieļauj vajadzīgos atstatumus starp uztveršanas ierīcēm un elektriskajām instalācijām. Lai tomēr iegūtu vajadzīgo atstarpi, tiek izmantotas izolēti uzstādītas zibensaizsardzības sistēmas, tādas kā OBO isCon® vads.

Pārbaudīts: atstarpe 0,75 m un zibens strāva līdz 150 kA

Pēc pirmā potenciālu pieslēguma aiz savienojošā elementa isCon® vads uzrāda ekvivalentu atstarpi 0,75 metri gaisā atbilstoši VDE 0185-305-3. Tādējādi ir iespējama tieša instalēšana pie metāla un elektriskajām konstrukcijām. Starp novadītāju un aizsargājamo objektu nenotiek tieša izlāde.

Izcila pielāgojamība būvlaukumā

OBO isCon® vads ir izmantojams ļoti daudzpusīgi. isCon® vads tiek piegādāts uz vienvirziena kabeļa ruļļa. Tādējādi lietotājs var uz vietas nogriezt vajadzīgā garuma vadu ar centimetra precizitāti un sagatavot pēc vajadzības. Tas nozīmē, ka nevajag pasūtīt sakomplektētus gatavus kabelus, bet var elastīgi strādāt, pielāgojoties faktiskajiem apstākļiem darba vietā. Lai isCon® vadu varētu projektēt un instalēt atbilstoši noteikumiem, nepieciešamas īpašas zināšanas. Tās var iegūt aktuālajā instalēšanas instrukcijā, un zināšanas iespējams padziļināt speciālos OBO semināros.





Halogēnu neesamība

Tā kā kabeļi nesatur halogēnus, celtniecībā tiek novērsta korozīvu un indīgu gāzu veidošanās. Šīs gāzes var nodarīt ievērojamu kaitējumu gan cilvēkiem, gan materiālajām vērtībām. Izdevumi, kuru cēlonis ir degšanas gāzu korozīvā iedarbība, bieži vien pārsniedz paša ugunsgrēka nodarītos postījumus. OBO isCon® vads sastāv no materiāliem, kas nesatur halogēnu.

Degšanas īpašības

Liesmas var dažādu minūšu laikā izplatīties pa kabeļi, kas nav liesmu izturīgi. Liesmu izturīgi kabeļi ir tādi kabeļi, kas kavē liesmu izplatīšanos un nodziest paši, kad vairs nav liesmu avota. OBO isCon® vada liesmu izturība ir apliecināta saskaņā ar DIN EN 60332-1-2.



Noturība klimatiskajos apstākļos

OBO isCon® vada ārējais apvalks sastāv no materiāla (EVA = etilēnvinilacetāts), kas ir ļoti izturīgs pret novecošanos. Noturību klimatiskajos apstākļos apliecina šādas pārbaudes:

- Noturība pret ozonu (DIN EN 60811-2-1, 8. nod.)
- Sunlight Resistance Test (noturība saules gaismā) (UL 1581, 1200. sadaļa)
- Aukstums un triecienizturība (DIN EN 60811-1-4, 8.5. nod.)



OBO isCon® sistēma: uztveršanas ierīce un novadišana



Uztveršanas iekārta

Uztveršanas iekārtu projektē, ievērojot DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) 5.2. sadaļu. Šeit ir jānorāda īpaši aizsargājamā zona, no kuras būs atkarīgs uztveršanas iekārtas augstums un pozīcija.

Novadišana

Ar uztveršanas iekārtu vai ārējās zibensaizsardzības novadītāju drīkst savienot vienīgi pieslēguma elementu. Vadam jāatrodas uztveršanas iekārtas aizsargātajā zonā, un tas jānostiprina ar norādīto instalēšanas materiālu atstatumā, kas nepārsniedz vienu metru. Ja instalēšana tiek veikta ēkā, jāievēro norādītie drošības pasākumi, piem., ugunsdrošie noblīvējumi.

Atstarpi

Atstarpes aprēķināšana isCon® vada pievienojuma punktā atb. DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) 6.3. nod. Garums (l) jāmēra no isCon® vada pievienojuma punkta līdz zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājuma nākamajam līmenim (piem., zemējuma iekārtai). Pārbaudiet, vai aprēķinātā atstarpe (s) atbilst ekvivalentajai atstarpei, kāda norādīta isCon® vadam. Ja norādītā ekvivalentā atstarpe ir pārsniegta, jāinstalē papildu novadītāji.

isCon vada maksimālie garumi, ja $s = 0,75$ m

LPS zibensaizsardzības klase	Novadišanas iekārtu skaits	Garums, ja $s = 0,75$ m
I	1	-
	2	14,20
	3 un vairāk	21,30
II	1	12,50
	2	18,94
	3 un vairāk	28,40
III	1	18,75
	2	28,40
	3 un vairāk	42,61

Precīzs atstarpes aprēķins apstiprina isCon vada iespējamo izmantošanu.

PIEZĪME: tabulas vērtības der visiem B tipa zemētājiem un tiem A tipa zemētājiem, kam blakus izvietoto zemēšanas elektrodu zemējuma pretestība neatšķiras vairāk kā 2 reizes. Ja atsevišķu elektrodu zemējuma pretestība atšķiras vairāk kā 2 reizes, jāpieņem, ka $k_c = 1$.

Avots: 12. tabula DIN EN 62305-3:2011



OBO isCon® sistēma: pielietojuma piemēri



Lietojuma piemērs: jumti ar mīkstu segumu

Jumtiem ar mīksto segumu, piem., salmiem, niedrēm vai meldriem, ir vajadzīga paaugstināta aizsardzība pret zibens spērieniem un tiem sekojošā aizdegšanās riska.

Lai varētu ievērot pasūtītāju estētiskās prasības, ir ieteicama atdalīta zibensnovadišanas sistēma ar isCon® vadu. Uztveršanas iekārta tiek izmantota ar uztveršanas mastiem, kuru iekšienē var instalēt vadu (tips isFang IN). isCon® vada pelēkā versija garantē visaugstāko drošību, tāpēc šis vads jālieto mīkstā seguma jumta zonā. Vadu var instalēt zem mīkstā seguma jumta.

Detalizētas montāžas norādes atrodamas OBO isCon® sistēmas instrukcijā.



Pielietojuma piemērs: mobilo sakaru bāzes stacija

Zibensnovadišanas koncepcijā jāiesaista tādas instalācijas kā mobilo sakaru bāzes stacijas, it īpaši tad, ja vēlāk notiek modernizācija. Tā kā pastāv telpiskie ierobežojumi un nosūtīto signālu ietekmēšana, piemērota ir zibensaizsardzības iekārtas konstrukcija ar isCon® vadu. Vienkāršā iesaiņīšanā jau esošajā zibensaizsardzības sistēmā, kā arī separāta zibensnovadišana sekmē ātru un standartiem atbilstošu pārveidošanu.



Estētiskais aspekts

Labi redzamās vietās un visur tur, kur liela nozīme piešķirta estētiskajam izskatam, isCon® vadu ieteicams instalēt uztveršanas masta iekšpusē. Potenciālu izlīdzināšana notiek mastā pēc pirmajiem 1,5 metriem. Visa atbalsta caurule tiek iezemēta, tādējādi nodrošinot pilnīgu potenciālu izlīdzinājumu. Vienkāršs un vizuāli nevainojams instalācijas risinājums.



OBO isCon® sistēma: izolēts uztveršanas masts

isCon vada instalēšana izolētos uztveršanas mastos

Vizuāli glīts un funkcionāli piemērots izolētais uztveršanas masts elastīgai, vienkāršai un ātrai instalēšanai. Iekšpusē ievietotais isCon® vads nodrošina uztveršanas mastam minimālu vēja slodzes laukumu, tāpēc mastu var uzstādīt arī augstās un vējinās vietās.

Izolētais uztveršanas masts ar $\geq 6 \text{ mm}^2$ Cu vai ekvivalentu vadītspēju jāpievieno pie bāzes potenciāla. Caur bāzes potenciālu nedrīkst plūst zibensizlādes strāva, tam jāatrodas zibensaizsardzības iekārtas aizsargleņķa iekšpusē. Potenciāla pievienojumu var izveidot ar metāliskām un iezemētām jumta konstrukcijām, vispārēji iezemētām ēkas struktūras daļām, kā arī zemsprieguma sistēmas zemējuma vadiem.



Izolēts uztveršanas masts ar iekšējo isCon vadu vēja zonā 1 un 2 (piemērs)

Uztveršanas masts ar sānu izeju	Uztveršanas masts ar izeju apakšā	Balsti (skaits un novietojums atkarīgs no ēkas struktūras)	FangFix 16 kg bloku F-FIX-S16 skaits	FangFix malu aizsargu F-FIX-B16 skaits	isFang 3B-G... vītņstieņa garums
isFang IN-A 4000 art. Nr. 5408 93 8		isFang 3B-100-A art. Nr. 5408 93 0	6 gabali art. Nr. 5403 22 7	3 gabali art. Nr. 5403 23 8	3 x 340 mm art. Nr. 5408 97 2
	isFang IN 4000 art. Nr. 5408 93 4	isFang TW... isFang TR... isFang TS...			
isFang IN-A 6000 art. Nr. 5408 94 0		isFang 3B-150-A art. Nr. 5408 93 2	9 gabali art. Nr. 5403 22 7	3 gabali art. Nr. 5403 23 8	3 x 430 mm art. Nr. 5408 97 3
	isFang IN 6000 art. Nr. 5408 93 6	isFang TW... isFang TR... isFang TS...			
isFang IN-A 8000 art. Nr. 5408 88 8		isFang 3B-250-A art. Nr. 5408 90 2	12 gabali art. Nr. 5403 22 7	3 gabali art. Nr. 5403 23 8	3 x 500 mm art. Nr. 5408 90 5
	isFang IN 8000 art. Nr. 5408 86 8	isFang TW 200 20 art. Nr. 5408 91 0			
isFang IN-A 10000 art. Nr. 5408 89 0		isFang 3B-250-A art. Nr. 5408902	15 gabali art. Nr. 5403 22 7	3 gabali art. Nr. 5403 23 8	3 x 500 mm art. Nr. 5408 90 5
	isFang IN 10000 art. Nr. 5408870	isFang 3B-250-A art. Nr. 5408 90 2			

Piezīme:

Pie specifiskās instalēšanas vides pieder tādi ietekmējošie faktori kā apvidus kategorija, objekta augstums un atrašanās vietas ģeodēziskais augstums.



OBO isCon® sistēma: sprādzienbīstamas zonas



Instalēšana sprādzienbīstamās zonās

Projektējot un ierīkojot zibensaizsardzības sistēmu sprādzienbīstamās zonās, jāņem vērā galvenokārt šādi noteikumi:

- DIN EN 62305-3 – D pielikums – „Pārējā informācija par zibensaizsardzības sistēmām sprādzienbīstamās konstrukcijās“
- VDE 0185-305-3 – 2. pielikums – „Papildu informācija par īpašām būvkonstrukcijām“

Sprādziendrošās iekārtās, kas paredzētas sprādzienbīstamajai zonai 2 un 22, saskaņā ar 2. pielikumu (VDE 0185-305-3, 4.3. punkts) tikai retos neparedzētos apstākļos jārēķinās ar sprādzienbīstamas atmosfēras iespēju.

Tāpēc ir pieļaujams, ka sprādzienbīstamajā zonā 2 un 22 uz tveršanas ierīces tiek pozicionētas, ievērojot DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) D pielikumu.

Sprādzienbīstamajās zonās 1 un 21 OBO isCon® vads aiz pirmā potenciālu pieslēguma ik pēc noteikta gabala (0,5 m) jāpievieno pie potenciālu izlīdzinājuma, izmantojot no metāla izgatavotus vadu stiprinājumus (piem., isCon H VA vai PAE). Ja iesper zibens, caur potenciālu izlīdzinājumu nedrīkst plūst zibenslādes strāva, tāpēc tam jāatrodas zibensaizsardzības iekārtas aizsargleņķa iekšpusē.



Skrūvētie savienojumi jānofiksē pret patvaļīgu atskrūvēšanos.



Irod uztveršanas mastu sistēma

OBO konstruētās irod sistēmas uztveršanas masti slejas 19 metru augstumā. Elastīgā sistēma pasargā ļoti jutīgās biogāzes iekārtas no tiešiem zibens spērieniem tikpat droši un uzticami kā pasargā arī atsevišķi izvietotas saules enerģijas iekārtas vai instalācijas sprādzienbīstamās zonās. Irod priekšrocība: zemes darbiem nav vajadzīgas ne lāpstas, ne zemes rakšanas mašīnas, nav jālej betona pamati. Neapgāžami 16 kg smagi betona cokoli nodrošina uztveršanas mastu un statņu stabilitāti. Instalēšanas gaitā iespējams pavisam vienkārši noregulēt vītņstieņus. Pateicoties šiem priekšnoteikumiem, irod ir ideāli piemērota sistēma instalēšanai jau uzbūvētās iekārtās.





















02_TBS_Masterkatalog_Länder./w./26/1/2015 (LLExport_04317) / 26/1/2015



Plānošanas palīgizstrādājums: izolēta zibensizsardzība

Pārbaudes zīme

	Pārbaudīta ar zibensizlādes strāvu
	Pārbaudīta ar zibensizlādes strāvu, klase H (100kA)
	ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, Čehija
	ATEX sertifikāts no eksplozijas pasargātām vietām
	Krievija, GOST The State Committee for Standards
	KEMA-KEUR, Nīderlande
	Metrisku produktu marķēšana
	MAGYAR ELEKTROTECHNIKAI ELLENŐRZŐ INTÉZET Budapest, Ungārija
	Austrijas elektrotehnikas apvienība, Austrija
	Underwriters Laboratories Inc., ASV
	Eidgenössisches Starkstrominspektorat, Šveice
	Underwriters Laboratories Inc., ASV
	Elektrotehnikas, elektronikas un informācijas tehnoloģiju apvienība, Vācija
	Elektromontieru asociācija, pārbaudīta drošība
	5 gadu garantija
	halogēnu nesaturoši; hloru, fluoru un bromu nesaturoši



Piktogrammu paskaidrojums

Zibensaizsardzības klases

Type 1	Aizsargierīce atb. DIN EN 61643-11 vai IEC 61643-11
Type 1+2	No tipa 1 un tipa 2 kombinēta aizsargierīce
Type 2	Aizsargierīce atb. DIN EN 61643-11 vai IEC 61643-11
Type 2+3	Aizsargierīce atb. DIN EN 61643-11 vai IEC 61643-11
Type 3	Aizsargierīce atb. DIN EN 61643-11 vai IEC 61643-11

Zibensaizsardzības zonas

LPZ 0→1	Pāreja no LPZ 0 uz 1
LPZ 0→2	Pāreja no LPZ 0 līdz 2
LPZ 0→3	Pāreja no LPZ 0 līdz 3
LPZ 1→2	Pāreja no LPZ 1 uz 2
LPZ 1→3	Pāreja no LPZ 1 līdz 3
LPZ 2→3	Pāreja no LPZ 2 uz 3

Lietojumi

FS	Tālvadības signalizācija
FS-SL	Tālvadības signalizācija ar drošības kontroli
AS	Akustiska signalizācija
ISDN	Integrated Service Digital Network, ISDN lietojumi
DSL	Digital Subscriber Line, DSL lietojumi
Analog TK	Analogās telekomunikācijas
Cat 5	5. kategorijas vītais pāris
Cat 6 _A	Channel Performance atb. amerikāņu standartam EIA/TIA
MGR	Mērīšanas, vadības un regulēšanas iekārtas
TV	TV pielietojumi
SAT	SAT-TV lietojumi
Mu	Multibase apakšējā daļa
LifeControl	LifeControl
EX	Iekšēji droša aizsargierīce sprādzienbīstamām zonām
Class E ₂	Channel Performance atb. ISO / IEC 11801
PoE	Power over Ethernet
230/400 V System	230/400 V sistēma
IP 54	Aizsardzības veids IP 54
IP 65	Aizsardzības veids IP 65

Materiāli - metāli

Alu	Alumīnijs
VA	Nerūsējošais tērauds 1.4301
VA	Nerūsējošais tērauds 1.4401
VA	Nerūsējošais tērauds 1.4404
VA	Nerūsējošais tērauds 1.4571
Cu	Varš
CuZn 37	Misiņš
St	Tērauds
TG	Kaļamais čuguns
Zn	Cinka lējums zem spiediena

Materiāli - plastmasa

GFK	Ar stikla šķiedru pastiprināta plastmasa
P	Petrolatums
PA	Poliamīds
PC	Polikarbonāts
PE	Polietilēns
PP	Polipropilēns
PS	Polistirols

Virsmas

FS	cinkots
FT	karsti cinkota
G	galvaniski cinkota
FT	karsti cinkota
Cu	pārklāta ar varu
N	niķelēta
ZD	cinkota, Deltatone 500



Materiāli - Metāls

Alu — Alumīnijs

VA (1.4301) — Nerūsējošais tērauds 1.4301

VA (1.4401) — Nerūsējošais tērauds 1.4401

VA (1.4404) — Nerūsējošais tērauds 1.4404

VA (1.4571) — Nerūsējošais tērauds 1.4571

Cu — Varš

CuZn — Misiņš

St — Tērauds

TG — Kaļamais čuguns
galvaniski cinkots

Zn — Cinka lējums zem spiediena



Materiāli - Plastmasa

GFK — Ar stikla šķiedru pastiprināta plastmasa

Temperatūras izturība:
no -50 līdz 130°C

Izturīgs pret

Augsta ķīmiskā izturība
korozijas izturība
UV staru izturība

PETR — Petrolatums

PA — Poliamīds

Termoizturība:

ilgstoši līdz apm. 90°C, īslaicīgi līdz apm. 130°C
kā arī līdz apm. minus 40°C*.

Ķīmiskā noturība kopumā tāda kā polietilēnam.

Izturīgs pret

Benzīns, benzols, dīzeļdegviela, acetons. krāsu un laku šķīdinātāji, eļļas un smērvielas.

Nenoturīgs pret

Balināšanas šķīdums, lielākā daļa skābju, hlors.

Sprieguma plaisu risks

Ja gaiss ir mitrs, iespējamība maza, tikai savienojumā ar dažiem ūdens-sāļš šķīdumiem.

Stipri izžuvušām daļām (augsta temperatūra un īpaši mazs gaisa mitrums) ir īpaša jutība pret degvielu un dažādiem šķīdinātājiem.

PA/PP — Poliamīds/polietilēns

PC — Polikarbonāts

Temperatūras izturība:

ilgstoši līdz apm. 110°C (ūdenī 60°C), īslaicīgi līdz 125°C
un līdz aptuveni minus 35°C.

Izturīgs pret

Benzīns, terpentīns, lielākā daļa vājo skābju.

Nenoturīgs pret

Acetons, benzols, hlors, metilēnhlorīds, lielākā daļa koncentrēto skābju.

Sprieguma plaisu risks

Salīdzinoši maza iespējamība, sprieguma plaisas izraisošas vielas ir benzīns, aromātiskais ogļūdeņradis, metanols, butanols, acetons, terpentīns u.c.

PE — Polietilēns

Temperatūras izturība:

cietiem materiāliem ilgstoši līdz apm. 90°C, īslaicīgi līdz apm. 105°C, mīksti materiāliem ilgstoši līdz apm. 80°C, īslaicīgi līdz apm. 100°C
un līdz apmēram minus 40°C*.

Izturīgs pret

Sārmi un neorganiskas skābes.

Nosacīti izturīgs pret

Acetons, organiskas skābes, benzīns, benzols, dīzeļeļļa, lielākā daļa eļļu.

Nenoturīgs pret

Hlors, ogļūdeņraži, oksidējošas skābes.

Sprieguma plaisu risks

Salīdzinoši augsta iespējamība.

Sprieguma plaisas var rasties arī acetona, dažādu spirta veidu, skudrskābes, etanola, benzīna, benzola, sviestskābes, etiķskābes, formaldehīna, dažādu eļļu, petrolejas, propanola, slāpekļskābes, sāļsskābes, sērskābes, ziepjūdeņu, terpentīna, trihloretilēna, citronskābes iedarbībā.

PP — Polipropilēns

Temperatūras izturība: ilgstoši līdz apm. 90°C, īslaicīgi līdz apm. 110°C

un līdz aptuveni minus 30°C*.

Vispārējā ķīmiskā izturība kā polietilēnam.

Izturīgs pret

Sārmi un neorganiskas skābes

Nosacīti izturīgs pret

Acetons, organiskas skābes, benzīns, benzols, dīzeļdegviela, lielākā daļa eļļu

Nenoturīgs pret

Hlors, ogļūdeņraži, oksidējošas skābes

Sprieguma plaisu risks

Maza iespējamība, tikai savienojumā ar dažām skābēm, piem., hromskābi, fluorūdeņražskābi un sāļsskābi, kā arī tvana gāzi.

PS — Polistirols

Temperatūras izturība: salīdzinoši lielās jutības pret ķīmiskām iedarbībām dēļ, izmantošana temperatūrā, kas pārsniedz normālo telpas temperatūru par apm. 25°C, nav ieteicama.

Aukstumizturība: līdz apm. minus 40°C*.

Izturīgs pret

Sārmi, lielākā daļa skābju, spirts.

Nosacīti izturīgs pret

Eļļas un smērvielas.

Nenoturīgs pret

Sviestskābe, konc. slāpekļskābe, konc. etiķskābe, acetons, ēteris, benzīns un benzols, krāsu un laku šķīdinātāji, hlors, dīzeļdegviela.

Sprieguma plaisu risks

Salīdzinoši augsta iespējamība. Sprieguma plaisas var radīt acetons, ēteris, benzīns, cikloheksāns, heptāns, metanols, propanols, kā arī dažu PVC kabeļu materiālu mikstinātāji

Negatīvās vērtības attiecas tikai uz daļām miera stāvoklī bez lielākas triecienslodzes.

Nav tādas plastmasas, kas būtu izturīga pret visām ķīmikālijām.

Minētās vielas attēlo tikai nelielu izvēli. Lūdzu, ievērojiet, ka, vienlaikus pastāvot gan ķīmiskai iedarbībai, gan augstai temperatūrai, plastmasas daļas ir īpaši apdraudētas. Zināmos apstākļos tas var izraisīt mehāniskā sprieguma plaisu veidošanos. Šaubu gadījumā lūdzam Jūs sazināties ar mums vai pieprasīt detalizētu materiālu izturības tabulu.

Sprieguma plaisu veidošanās: tās var rasties, ja plastmasas daļas, kas tiek stieptas, vienlaikus tiek pakļautas ķīmikāliju iedarbībai. Īpaši apdraudētas ir daļas no polistirola un polietilēna. Sprieguma plaisu veidošanos var izraisīt pat tādas vielas, pret kurām attiecīgais materiāls bez slodzes ir izturīgs. Tipiski piemēri daļām, kas pareizas izmantošanas gadījumā atrodas zem pastāvīga mehāniska sprieguma: spīļapskavas, vadu savienojumu starpbalsti, lentapskavas.



Pārbaudīti zibensaizsardzības komponenti

Pievilšanas griezes momenti

M5 = 4Nm

M6 = 6Nm

M8 = 12Nm

M10 = 20Nm

Detalizētu informāciju iespējams saņemt pēc pieprasījuma.



Mazā pārsprieguma aizsardzība ABC

100 % nostrādāšanas zibensizlādes impulsspriegums

100% nostrādāšanas zibens impulsspriegums ir zibens impulssprieguma vērtība 1,2/50 μs, kas izraisa novadītāja pārslēgšanos. Piemērojot pārbaudes spriegumu, pārsprieguma aizsargierīcei jānostrādā desmit reizes, reaģējot uz desmit ierosmēm.

Izolējoša iekārta

Izolācijas iekārta pārāk stipras ierosmes gadījumā atdala novadītāju no tīkla vai zemēšanas iekārtas, tā novēršot ugunsgrēka risku un vienlaicīgi signalizējot par aizsargierīces izslēgšanu.

Caurvadīšanas pretestība katram ceļam, gareniskā pretestība

Caurvadīšanas pretestība katram ceļam nosaka vada omiskās pretestības paaugstināšanos katrai dzīslai, kuru izraisa pārsprieguma aizsargierīces lietošana.

Drošības līmenis (Up)

Aizsardzības līmenis ir sprieguma augstākā momentānā vērtība pie pārsprieguma aizsargierīces spailēm nostrādāšanas brīdī.

Drošinātājs pirms novadītājiem

Pirms novadītājiem ir jāiebūvē iepriekšējs drošinātājs. Ja pirms tā iebūvētais drošinātājs ir lielāks par novadītāja elementu iepriekšējo drošinātāju maksimāli pieļaujamo lielumu (skat. ierīču tehniskos datus), pirms novadītāja jāpieslēdz selektīvais drošinātājs ar nepieciešamo vērtību.

Īssavienojuma izturība

Pārsprieguma aizsargierīcei jāspēj vadīt īsslēguma strāvu, līdz tās padevi pārtrauc vai nu pati ierīce vai iekšēja vai ārēja izolējoša iekārta, vai tīkla puses pārstrāvas aizsardzība (piem., iepriekšējs drošinātājs).

Nominālā frekvence (fn)

Nominālā frekvence ir tā frekvence, lietošanai ar kuru noteikta ierīce ir pārbaudīta un uz kuru attiecas arī citas nominālās vērtības.

Nominālā noplūdes strāva (In)

Caur novadītāju plūstošās strāvas maksimumvērtība ar viļņa formu 8/20. To lieto tipa 2 (agrāk prasību klases C) pārsprieguma novadītāju pārbaudes klasificēšanai.

Nominālā sprieguma Uc novadītājs

Nominālais spriegums novadītājiem bez dzirksteļspraugas nozīmē tīkla sprieguma maksimāli pieļaujamo faktisko vērtību pie novadītāja spailēm. Nominālais spriegums var iedarboties uz novadītāju nepārtraukti, neatstājot iespaidu uz tā funkcionalitāti.

Nominālā strāva (In)

Nominālā strāva ir maksimāli pieļaujamā darba strāva, kuru pastāvīgi vada attiecīgi atzīmētās pieslēguma spaiļes.

Nominālais spriegums (Un)

Nominālais spriegums ir sprieguma vērtība, kurai ierīce ir paredzēta. Jāievēro, ka šajā gadījumā runa var būt par līdzsprieguma vērtību vai sinusoidāla maiņsprieguma faktisko vērtību.

Nostrādāšanas laiks (ta)

Nostrādāšanas laiks būtībā raksturo atsevišķo, novadītāju lietoto aizsardzības elementu uzvedību nostrādāšanas laikā. Atkarībā no impulssprieguma izmaiņām du/dt vai triecienstrāvas izmaiņām di/dt, nostrādāšanas laiki var mainīties noteikta diapazona robežās.

Novadītājs

Novadītāji ir ierīces, kas būtībā sastāv no sprieguma rezistoriem un/vai dzirksteļspraugām. Abus elementus var saslēgt virknē vai paralēli, vai arī lietot atsevišķi.

Novadītāji pasargā citas elektroierīces un elektroiekārtas no pārspriegumiem.

Pagaidu pārspriegums (TOV)

Īslaicīgs pārspriegums (Temporary Overvoltage - TOV) ir tāds pārspriegums, kas rodas vidēja sprieguma vai zemsprieguma tīklos radušos kļūmju dēļ.

Paliekošais spriegums (Ures)

Sprieguma maksimumvērtība, kas rodas pie pārsprieguma aizsargierīces spailēm novadītājs triecienstrāvas caurplūdes laikā vai uzreiz pēc tam.

Pārraides frekvence (fg)

Datu pārsūtīšanas frekvence parāda, līdz kādai frekvencei ierīces ievietotā slāpēšana ir mazāka par 3 dB

Pārsprieguma aizsargierīce (ÜSG)

Ierīce, kas paredzēta pārejas pārspriegumu ierobežošanai un triecienstrāvu novadīšanai. Tā satur vismaz vienu nelineāru būvelementu. Pārsprieguma aizsargierīces ikdienā dēvē arī par novadītājiem.

Pārsprieguma novadītājs, tips 1

Novadītāji, kuri, pateicoties īpašai konstrukcijai, spēj novadīt zibensizlādes strāvu vai daļējo zibensizlādes strāvu tiešas zibensizlādes gadījumā.

Pārsprieguma novadītājs, tips 2

Novadītāji, kas spēj novadīt pārspriegumu, kuru izraisījis tuvāka vai tālāka zibensizlāde, kā arī komutācijas procesi.

Pārsprieguma novadītājs, tips 3

Novadītāji, kurus lieto atsevišķu patērētāju vai patērētāju grupu aizsardzībai no pārsprieguma un kurus var lietot tieši pie kontaktligzdām.

Pārspriegums

Pārspriegums ir īslaicīgi starp vadiem vai vadu un zemi radies spriegums, kas darba sprieguma maksimālo pieļaujamo vērtību pārsniedz vairākkārtīgi, bet kuram nepiemīt darba frekvence. To var izraisīt negaiss vai īsslēgumi.

Potenciālu izlīdzināšana

Elektrisks savienojums, kas elektroierīču korpusa un citu strāvu vadošu daļu potenciālus izlīdzina vai pietuvina vienu otram.

Potenciālu izlīdzināšanas kopne (PAS)

Skava vai sliede, kas paredzēta aizsargvadu, potenciālu izlīdzināšanas vadu un nepieciešamības gadījumā darbzemējuma vadu savienošanai ar zemējuma vadu un zemētājiem.

SPD

Surge Protection Device - apzīmējums pārsprieguma aizsargierīcei angļu valodā.

Strāvas bojājuma vietas aizsargierīce (RCD)

Ierīces aizsardzībai pret elektrotriecienu un ugunsdrošību (piem., FI aizsargslēdzis).

Temperatūras diapazons

Ekspluatācijas temperatūras diapazons nosaka, pie kādas vides temperatūras ir nodrošināta pārsprieguma aizsargierīces nevainojama darbība.

Tīkla sekundārās strāvas slāpēšanas spēja (If)

Sekundārā strāva - saukta arī par paliekošo strāvu - ir strāva, kas pēc novadīšanas plūst caur pārsprieguma aizsargierīci un kuru piegādā tīkls. Sekundārā strāva būtiski atšķiras no pastāvīgās darba strāvas. Tīkla sekundārās strāvas lielums ir atkarīgs no pievada, kas ved no transformatora uz novadītāju.

Zibens impulsa strāva (Iimp)

Zibensizlādes stāvu (zibensizlādes strāvas vadāmība katrā ceļā) apzīmē standartizētu viļņa formas 10/350 μs triecienstrāvas plūsmu. Tās parametri

- maksimumvērtība
- lādiņš
- specifiskā enerģija

ļauj modulēt dabīgu zibensizlādi. Tipa 1 (agrāk prasību klase B) zibensnovadītājam jāspēj novadīt šādas zibensizlādes strāvas, pašam nesabojājoties.

Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšana

Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšana ir svarīgs līdzeklis ugunsgrēka un eksplozijas riska samazināšanai aizsargājamajā telpā vai ēkā. Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumu iegūst ar potenciālu izlīdzināšanas vadiem vai novadītājiem, kas savieno ārējo zibensaizsardzības iekārtu, ēkas vai telpas metāla daļas, instalāciju, citas strāvu vadošas daļas, kā arī elektroiekārtas un telekomunikāciju iekārtas.

Zibensaizsardzības sistēma (LPS)

Par zibensaizsardzības sistēmu (Lightning Protection System - LPS) sauc visu sistēmu, kas pasargā telpu vai ēku no zibensizlādes ietekmes. Tajā ietilpst gan ārējā, gan iekšējā zibensaizsardzība.

Zibensaizsardzības zona (LPZ)

Ar zibensaizsardzības zonu (Lightning Protection Zone - LPZ) saprot to zonu, kurā zibens elektromagnētisko lauku definē un vada. Zonu pārejās jāiekļauj visi potenciālu izlīdzināšanas vadi un metāla daļas.

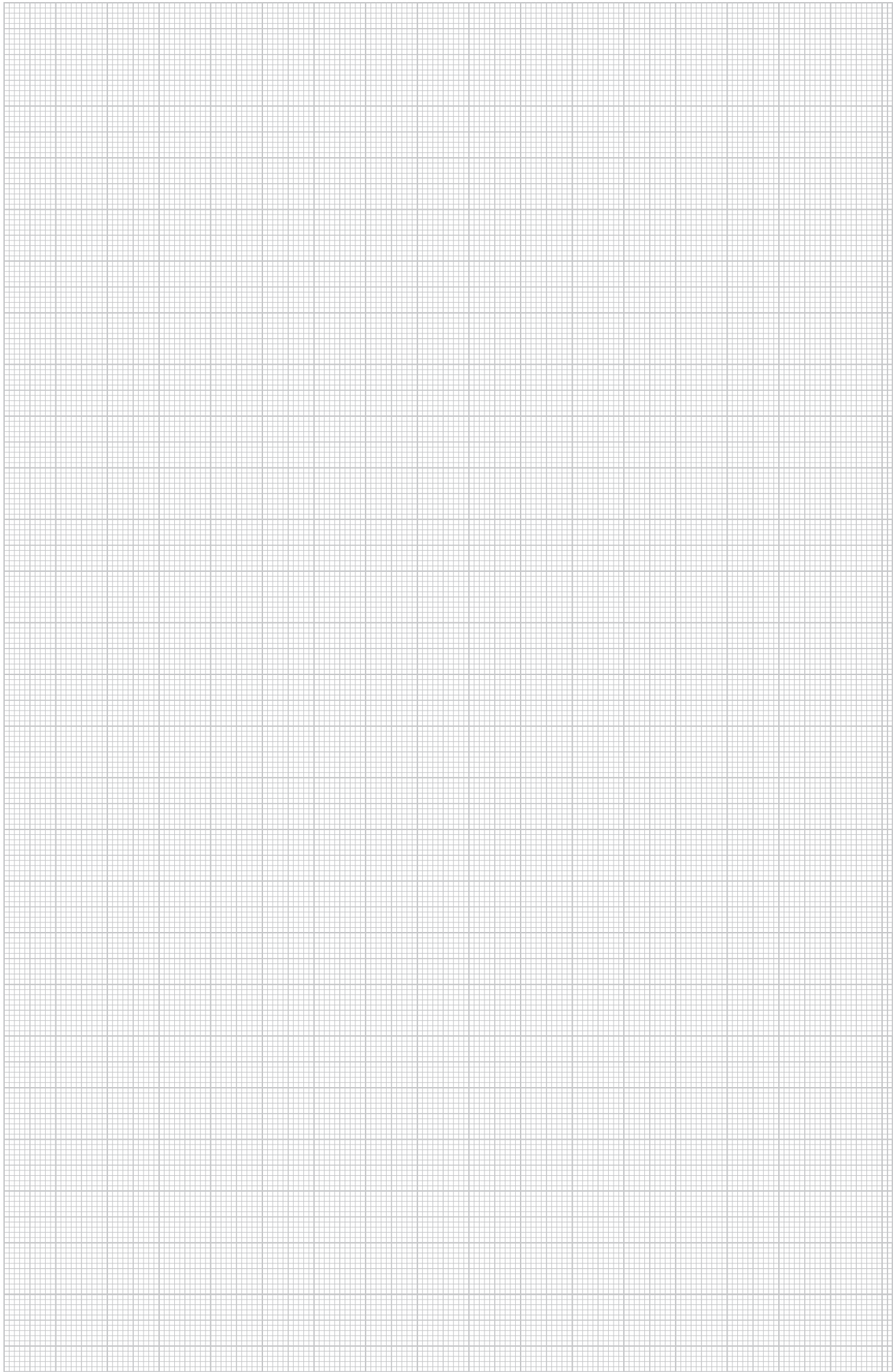


Vadu materiālu pārrēķināšanas tabula

Vadu materiālu pārrēķināšanas tabula






Apzīmējums	Preces numurs	Svars apm. (kg/m)	Svars apm. (kg/ 100 m)	Garums apm. (m/kg)
Plakans St/FT vads, 20x2,5	5019340	0,41	41	2,44
Plakans St/FT vads, 25x3	5019342	0,60	59,7	1,68
Plakans St/FT vads, 30x3	5019344	0,71	70,65	1,42
Plakans St/FT vads, 30x3,5	5019345/5019347	0,84	84	1,19
Plakans St/FT vads, 30x4	5019350	0,97	97	1,03
Plakans St/FT vads, 40x4	5019355	1,28	128	0,78
Plakans St/FT vads, 40x5	5019360	1,62	162	0,62
Plakans vara vads, 20x2,5	5021804	0,45	44,5	2,25
Plakans VA vads, 30x3,5	5018501 (V2A) 5018706 (V4A) 5018730 (V4A)	0,83	82,5	1,21
Apaļš St/FT vads, 8 mm	5021081	0,40	40	2,50
Apaļš St/FT vads, 10 mm	5021103	0,63	63	1,59
Apaļš alumīnija vads, 8 mm	5021286 5021294	0,14	13,5	7,41
Apaļš alumīnija vads, 10 mm	5021308	0,21	21	4,76
Apaļš vara vads, 8 mm	5021480	0,45	45	2,22
Apaļš vara vads, 10 mm	5021502	0,70	70	1,43
Apaļš VA vads, 8 mm	5021235 (V2A) 5021644 (V4A)	0,40	40	2,50
Apaļš VA vads, 10 mm	5021227 (V2A) 5021239 (V2A) 5021642 (V4A) 5021647 (V4A)	0,63	63	1,59
Apaļš St/FT vads ar PVC apvalku, 10 mm	5021162	0,67	67,2	1,49
Apaļš alumīnija vads ar PVC apvalku, 8 mm	5021332	0,20	20	5,00
Vara trose, 9 mm	5021650	0,45	44,5	2,25
Vara trose, 10,5 mm	5021654	0,59	58,6	1,71







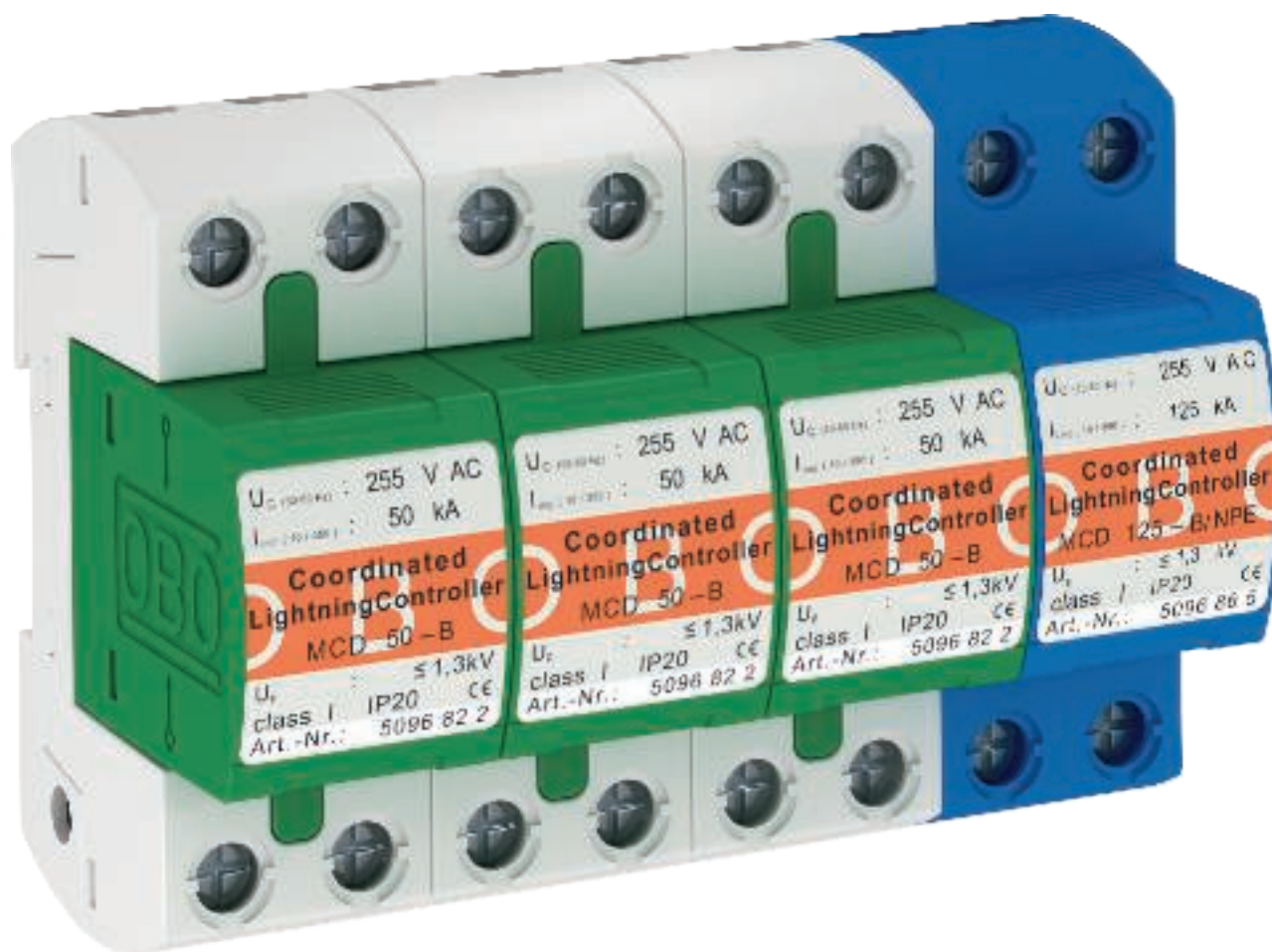
Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 1 (industriālais)

	Kombinēts novadītājs	139
	Kombinēts novadītājs VG korpusā	141
	Zibens novadītājs	142
	Zibensstrāvas novadītājs 400/690 V tīkliem	145
	Piederumi, augšējās un apakšējās daļas	147



Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 1 (industriālais)

- + Iespējami zibens izlādes strāvas un pārsprieguma novadītāji
- + Augsta novadīšanas spēja līdz 50 kA (10/350) uz polu
- + Kombinēts novadītājs ēkai ar zibensaizsardzības iekārtu
- + Vienkārša montāža ar standarta DIN sliedi
- + Marķēti pieslēgumi
- + Var izmantot iekārtās ar zibensaizsardzības klasi 1-4



Darbības princips un pielietošanas jomas

Kombinētie zibens novadītāji MCD 50 atbilst 1. tipa prasību klasei saskaņā ar IEC 61643-11. Šīs ierīces

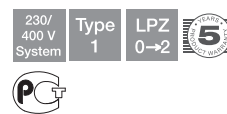
aizsargā zemsprieguma patērētājus no jebkāda veida pārsprieguma, un ir pieejamas kā varianti ar vienu līdz četriem poliem. Ar spriegumu ierobežojošo jaudīgo dzirksteļstarpu tiek iegūtas vairā-

kas priekšrocības. Īss nostrādāšanas laiks, ļoti zems aizsardzības līmenis un augsta strāvas vadītspēja, ilgs kalpošanas laiks.

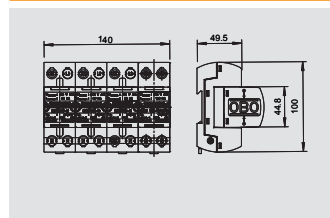
Kombinēts novadītājs MCD, 255 V, TN- un TT tīkliem

Kombinēts novadītājs, zibens novadītājs, tips 1

- Aizsardzības līmenis <1,3 kV ļauj nodrošināt ierīču aizsardzību
- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 50 kA (10/350) katram polam, bet kopā līdz 150 kA (10/350)
- Tīkla sekundāro strāvu slāpējoša 25 kA I_{peak}, novadītāja drošinātājs līdz 500 A gL/gG
- Piemērots lietošanai zonā pirms skaitītāja atb. VDEW direktīvai
- Iekapsulēts, dzirksteles neizvadošs dzirksteļstarpas novadītājs ievietošanai sadalītāju korpusos



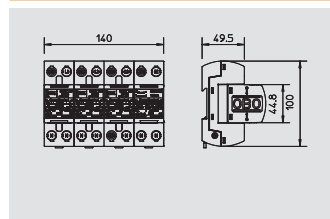
Pielietojums: industriālās iekārtas un ēkas ar I līdz IV klases ārējās zibensaizsardzības iekārtu.



Kombinēts novadītājs, 3 polu + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCD 50-B 3+1	255	3+NPE	1	168,000	5096 87 9

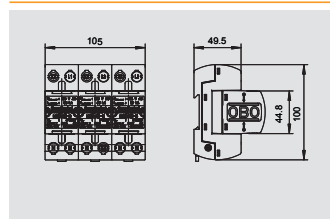
02 €/gab.



Kombinēts novadītājs, 3 polu + NPE, ar funkciju indikatoru

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCD 50-B 3+1-OS	255	3+NPE	1	172,000	5096 83 6

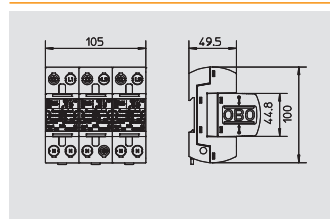
02 €/gab.



Kombinēts novadītājs, 3 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCD 50-B 3	255	3 polu	1	117,000	5096 87 7

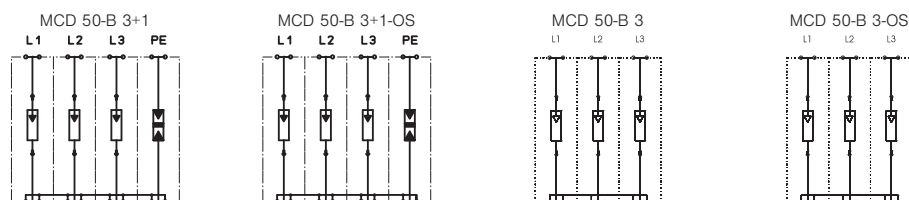
02 €/gab.



Kombinēts novadītājs, 3 polu, ar funkciju indikatoru

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCD 50-B 3-OS	255	3 polu	1	118,000	5096 83 5

02 €/gab.



	U _N	V	230	230	230	230
Nominālais spriegums						
SPD atb. EN 61643-11	Tips 1		Tips 1	Tips 1	Tips 1	Tips 1
SPD atb. IEC 61643-11	I klase		I klase	I klase	I klase	I klase
LPZ	0-2		0-2	0-2	0-2	0-2
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	50	50	50	50
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I _{total}	kA	125	125	150	150
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	50	50	50	50
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I _{total}	kA	125	125	150	150
Drošības līmenis	U _p	kV	1.3	1.3	1.3	1.3
Atbildes laiks	t _A	ns	<100	<100	<100	<100
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	I _{fi}	kA	25	25	25	25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		500	500	500	500
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85
Sadales vienība TE (17,5 mm)			8	8	6	6
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		10 - 50	10 - 50	10 - 50	10 - 50
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		10 - 35	10 - 35	10 - 35	10 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		10 - 25	10 - 25	10 - 25	10 - 25
Art.-Nr.			5096 87 9	5096 83 6	5096 87 7	5096 83 5

Kombinēts novadītājs MCD, 255 V, TN- un TT tīkliem



Kombinēts novadītājs, zibens novadītājs, tips 1

- Aizsardzības līmenis <1,3 kV ļauj nodrošināt ierīču aizsardzību
- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 50 kA (10/350) katram polam, bet kopā līdz 150 kA (10/350)
- Tikla sekundāro strāvu slāpējoša 25 kA I_{peak}, novadītāja drošinātājs līdz 500 A gL/gG
- Piemērots lietošanai zonā pirms skaitītāja atb. VDEW direktīvai
- Iekapsulēts, dzirksteles neizvadošs dzirksteļstarpas novadītājs ievietošanai sadalītāju korpusos

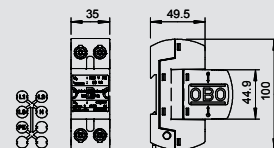
Pielietojums: industriālās iekārtas un ēkas ar I līdz IV klases ārējās zibensaizsardzības iekārtu.

Kombinēts novadītājs, 1 pola



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCD 50-B	255	Vienpola	1	34,400	5096 84 9

02 €/gab.

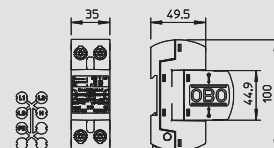


Kombinēts novadītājs, 1 pola, ar funkciju indikatoru



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCD 50-B-OS	255	Vienpola	1	34,800	5096 85 2

02 €/gab.

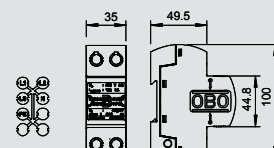


Kombinēts novadītājs, 1 pola NPE

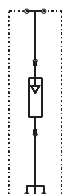


Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCD 125-B NPE	255	NPE	1	46,500	5096 86 5

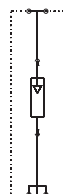
02 €/gab.



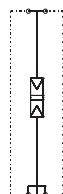
MCD 50-B



MCD 50-B-OS



MCD 125-B NPE

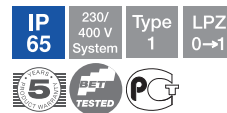


	U _N	V	230	230	230
Nominālais spriegums			230	230	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1	Tips 1	Tips 1
SPD atb. IEC 61643-11			I klase	I klase	I klase
LPZ			0→2	0→2	0→2
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	50	50	125
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I _{total}	kA	50	50	125
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	50	50	125
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I _{Total}	kA	50	50	125
Drošības līmenis	U _p	kV	<1.3	1.3	<1.3
Atbildes laiks	t _A	ns	<100	<100	<100
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	I _{hi}	kA	25	25	0,1
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	500	500	
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2	2	2
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	10 - 50	10 - 50	10 - 50
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	10 - 35	10 - 35	10 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	10 - 25	10 - 25	10 - 25
Art.-Nr.			5096 84 9	5096 85 2	5096 86 5

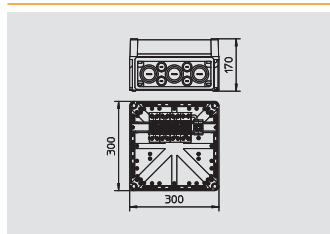
Kombinēts novadītājs VG korpusā, TN-S un TT tīklu sistēmām

Sistēmas risinājums no izolējoša materiāla izgatavotā korpusā (IP65), zibens novadītājs, tips 1

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšana atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 50 kA (10/350) katram polam, bet kopā līdz 125 kA (10/350)
- Tīkla sekundāro strāvu slāpējoša 25 kA I_{peak}, novadītāja drošinātājs līdz 500 A gL/GG
- Piemērots lietošanai zonā pirms skaitītāja atb. VDEW direktīvai
- Iekapsulēts, dzirksteles neizvadošs dzirkstelstarpas novadītājs, nokomplektēts izolējoša materiāla izgatavotā korpusā (IP65)



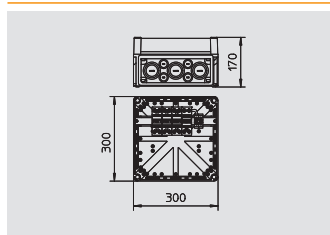
Pielietojums: industriālās iekārtas un ēkas ar I līdz IV klases ārējās zibensaizsardzības iekārtu.



VG korpus ar MCD 50-B/3+1

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCD 50-B 3+1-VG	255	3+NPE	1	290,000	5096 87 5

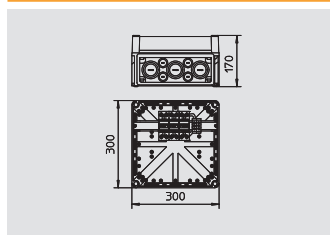
02 €/gab.



VG korpus ar MC 50-B/3+1

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG 4-B TNS+TT	255	3+NPE	1	290,000	5089 20 0

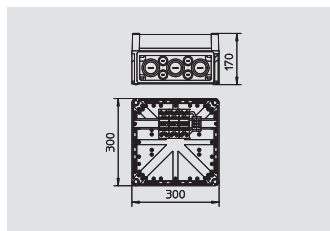
02 €/gab.



VG korpus ar MCD 50-B/3

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCD 50-B 3-VG	255	3 polu	1	315,000	5096 87 4

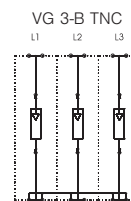
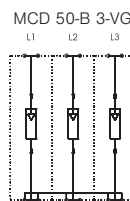
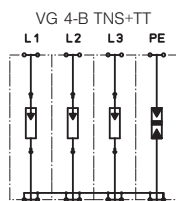
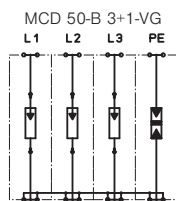
02 €/gab.



VG korpus ar MC 50-B/3

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG 3-B TNC	255	3 polu	1	315,000	5089 21 2

02 €/gab.



	U _N	V	230	230	230	230
Nominālais spriegums						
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1	Tips 1	Tips 1	Tips 1
SPD atb. IEC 61643-11			I klase	I klase	I klase	I klase
LPZ			0→2	0→1	0→2	0→1
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	50	50	50	50
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I _{total}	kA	125	125	150	150
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	50	50	50	50
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I _{total}	kA	125	125	150	150
Drošības līmenis	U _p	kV	<1.3	<2.0	<1.3	<2.0
Atbildes laiks	t _A	ns	<100	<100	<100	<100
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	I _{fi}	kA	25	25	25	25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		500	500	500	500
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85
Sadales vienība TE (17,5 mm)			8	8	6	6
Aizsardzības klase			IP54	IP54	IP54	IP54
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		10 - 50	10 - 50	10 - 50	10 - 50
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		10 - 35	10 - 35	10 - 35	10 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		10 - 25	10 - 25	10 - 25	10 - 25
Art.-Nr.			5096 87 5	5089 20 0	5096 87 4	5089 21 2

Zibens novadītājs MC, 255 V, paredzēts TN-S un TT tīkliem



1. tipa zibens novadītājs

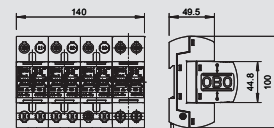
- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 50 kA (10/350) katrā polā, bet kopā līdz 150 kA (10/350)
- Tīkla sekundāro strāvu slāpējošs 25 kA Ipeak, novadītāja ieejas drošinātājs līdz 500 A g/LgG
- Piemērots lietošanai pirms skaitītāja atb. VDEW direktīvai
- Iekapsulēti, dzirksteles neizvadoši dzirkstelstarpas novadītāji lietošanai sadalītāju korpusos

Pielietojums: industriālās iekārtas un ēkas, kā arī ēkas ar I līdz IV klases ārējo zibensaizsardzību.

Zibens novadītājs, 3 polu + NPE



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MC 50-B 3+1	255	3+NPE	1	168,000	5096 87 8

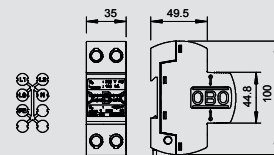


02 €/gab.

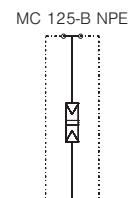
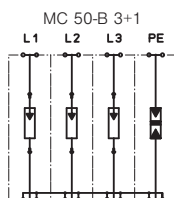
Zibens novadītājs, 1 pola, NPE



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MC 125-B NPE	255	NPE	1	52,000	5096 86 3



02 €/gab.

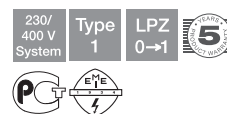


Parametrs	MC 50-B 3+1	MC 125-B NPE
Nominālais spriegums	230	230
SPD atb. EN 61643-11	Tips 1	Tips 1
SPD atb. IEC 61643-11	I klase	I klase
LPZ	0-1	0-1
Impulsstrāva (10/350)	50	50
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	125	125
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	50	50
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	125	125
Drošības līmenis	<2.0	<2.5
Atbildes laiks	<100	<100
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	25	0,1
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	500	
Temperatūras diapazons	-40 - +85	-40 - +85
Sadales vienība TE (17,5 mm)	8	2
Aizsardzības klase	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	10 - 50	10 - 50
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	10 - 35	10 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	10 - 25	10 - 25
Art.-Nr.	5096 87 8	5096 86 3

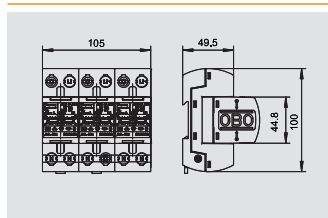
Zibens novadītājs MC, 255 V, paredzēts TN tīkliem

1. tipa zibens novadītājs

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 50 kA (10/350) katrā polā, bet kopā līdz 125 kA (10/350)
- Tīkla sekundāro strāvu slāpējošs 25 kA I_{peak}, novadītāja ieejas drošinātājs līdz 500 A gL/gG
- Piemērots lietošanai pirms skaitītāja atb. VDEW direktīvai
- Iekapsulēti, dzirksteles neizvadoši dzirkstelstarpas novadītāji lietošanai sadalītāju korpusos



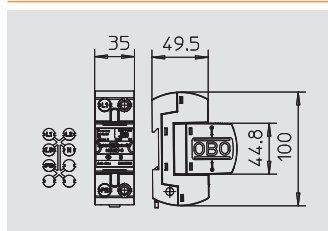
Pielietojums: industriālās iekārtas un ēkas, kā arī ēkas ar I līdz IV klases ārējo zibensaizsardzību.



Zibens novadītājs, 3 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MC 50-B 3	255	3 polu	1	117,000	5096 87 6

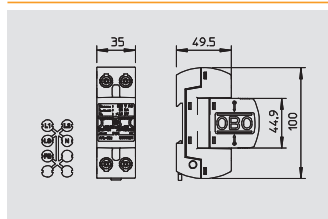
02 €/gab.



Zibens novadītājs, 1 pola

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MC 50-B VDE	255	Vienpola	1	34,400	5096 84 7

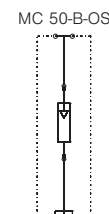
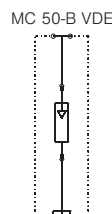
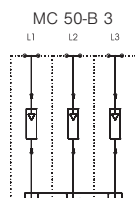
02 €/gab.



Zibens novadītājs, 1 pola ar funkciju indikatoru

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MC 50-B OS	255	Vienpola	1	34,800	5096 85 1

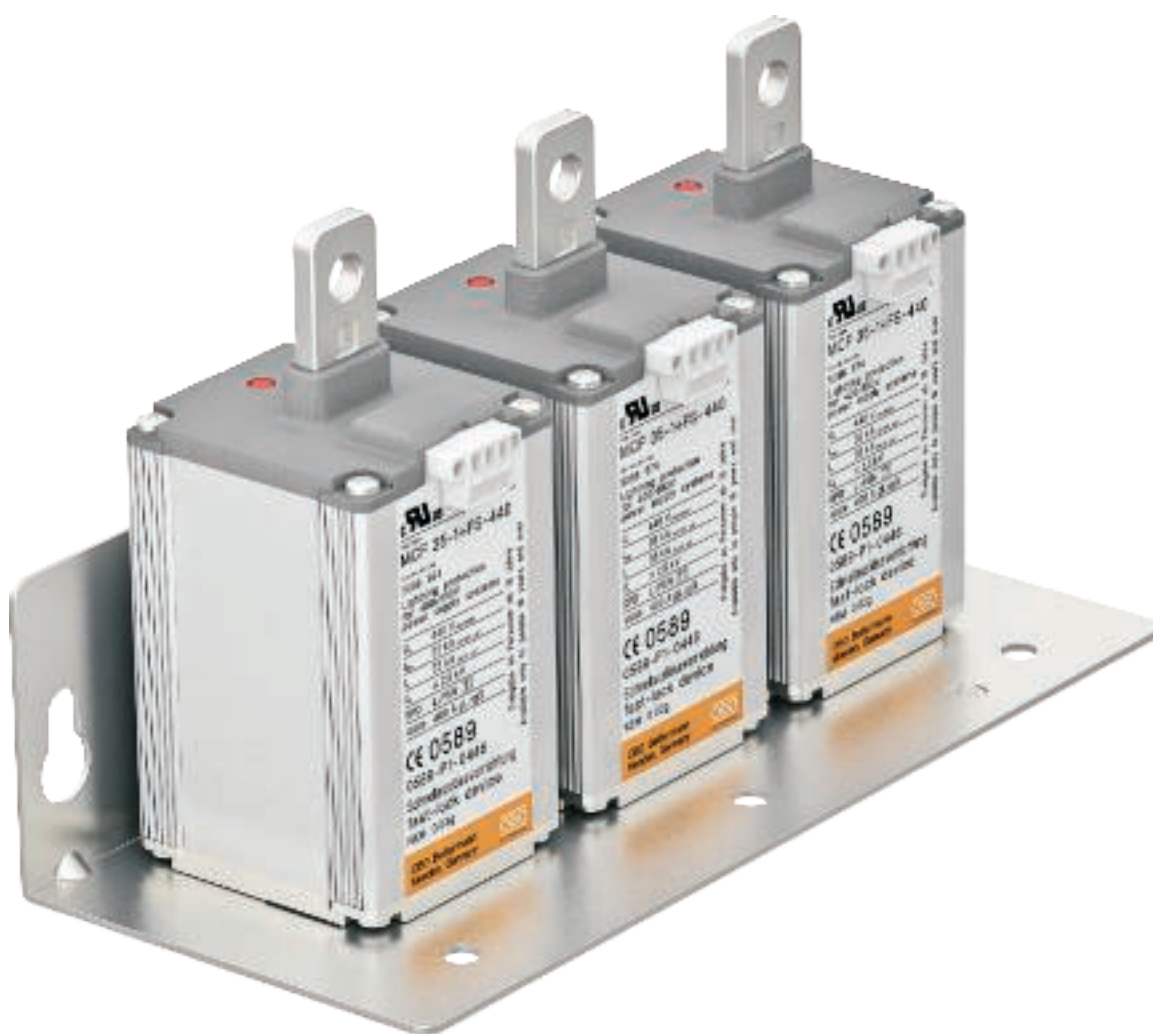
02 €/gab.



	MC 50-B 3	MC 50-B VDE	MC 50-B OS
Nominālais spriegums	230	230	230
SPD atb. EN 61643-11	Tips 1	Tips 1	Tips 1
SPD atb. IEC 61643-11	I klase	I klase	I klase
LPZ	0-1	0-1	0-1
Impulsstrāva (10/350)	50	50	50
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	150	50	50
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	50	50	50
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	150	50	50
Drošības līmenis	<2.0	<2.0	<2.0
Atbildes laiks	<100	<100	<100
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	25	25	25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	500	500	500
Temperatūras diapazons	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85
Sadales vienība TE (17,5 mm)	6	2	2
Aizsardzības klase	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	10 - 50	10 - 50	10 - 50
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	10 - 35	10 - 35	10 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	10 - 25	10 - 25	10 - 25
Art.-Nr.	5096 87 6	5096 84 7	5096 85 1

Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 1 (industriālais)

- + Zibens izlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs
- + Augsta novadīšanas spēja līdz 35 kA (10/350) uz polu
- + Novadītājs ēkai ar zibensaizsardzības iekārtu
- + Optiska statusa indikācija
- + Ar tālvadības signalizāciju
- + Vienkārša montāža ar standarta DIN sliedi
- + Markēti pieslēgumi
- + Var izmantot iekārtās ar zibensaizsardzības klasi 1-4



Darbības princips un pielietošanas jomas

Zibens novadītāji MCF atbilst 1. tipa prasību klasei saskaņā ar IEC 61643-11. Šīs ierīces pasargā zemsprieguma iekārtas no jebkura

veida pārspriegumiem. Ar spriegumu ierobežojošo oglekļa dzirksteļstarpu tiek iegūtas vairākas priekšrocības. Īss nostrādāšanas laiks, ļoti zems aizsardzības līmenis un augsta strāvas vadītspēja, ilgs kalpošanas laiks. Turklāt ierī-

ces izceļas ar to, ka spēj atslēgt sekundāro tīkla strāvu. Atvienošanas ierīce kontrolē nedrošus stāvokļus un pasargā no pārslodžu radītā aizdegšanās riska, droši atvienojot novadītāju no tīkla.

Zibensstrāvas novadītājs MCF 35, 400/690 V enerģotikliem

Zibens novadītājs, tips 1



- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. DIN EN 62305 (IEC 62305)
- zibenslādes strāvas caurlaides spēja 35 kA (10/350) katram polam
- tīkla sekundāro strāvu slāpējošs 50 kAeff, novadītāja ieejas drošinātājs līdz 400 A gL/gG
- iekapsulēti, dzirksteles neizvadoši dzirkstelstarpas novadītāji lietošanai sadalītāju korpusos
- atvienošanas ierīce ar optisko indikatoru
- tālvadības signalizācija ar potenciālu nesaturošu maiņkontaktu

Pielietojums: 400/690 V elektrosistēmas

Zibens novadītājs MCF 35, 400/690 V, 1 pola ar FS

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCF 35-1+FS-440	440	Vienpola	1	98,000	5096 97 4

AIG Zem spiediena liets alumīnijs

02 €/gab.

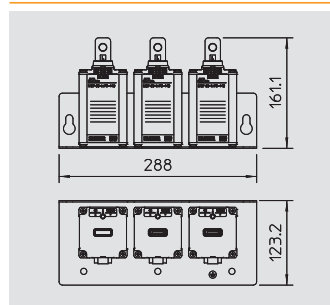
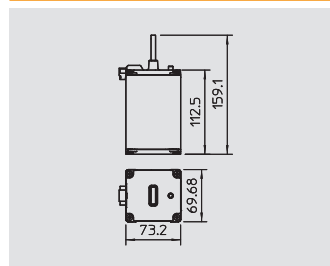


Zibens novadītājs MCF 35, 400/690 V, 3 polu ar FS

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCF 35-P3+FS-440	440	3 polu	1	400,000	5096 97 6

AIG Zem spiediena liets alumīnijs

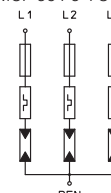
02 €/gab.



MCF 35-1+FS-440



MCF 35-P3+FS-440



Nominālais spriegums	U_N	V	400
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1
SPD atb. IEC 61643-11			I klase
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	35
Drošības līmenis	U_p	kV	2.5
Aizsardzības klase			IP20
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	I_{fl}	kA	50
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	400
Temperatūras diapazons	ϑ	°C	-40 - +85
Art.-Nr.			5096 97 4

5096 97 6

Piederumi MCF



Montāžas plātne 1 pola

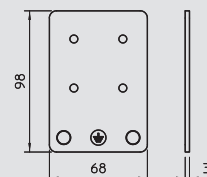
Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCF-MS-P1	Vienpola	1	19,600	5096 99 2

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

Montāžas plātne, 1 pola

- montāžas plātne novadītāju MCF 35-1+FS-440 stiprināšanai
- iepriekš sagatavots perforācijas šablons novadītāju stiprinājumiem pie maģistrālajām sliedēm
- iekļautas nepieciešamās skrūves stiprinājumiem



Montāžas plātne 1 pola, M10

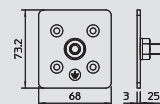
Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCF-MS-M10	Vienpola	1	14,200	5096 99 0

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

Montāžas plātne, 1 pola, ar M10 vītņsavienojumu

- montāžas plātne ar M10 vītņi novadītāju MCF 35-1+FS-440 stiprināšanai
- M10 bulskrūves tiešai novadītāju pieskrūvēšanai pie maģistrālajām sliedēm
- iekļautas nepieciešamās skrūves novadītāju stiprinājumiem



Montāžas plātne 3 polu

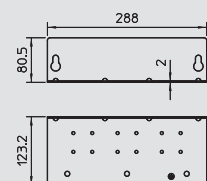
Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCF-MS-P3	3 polu	1	99,800	5096 99 4

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

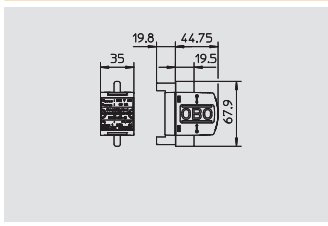
Montāžas plātne, 3 polu

- montāžas plātne, 3 polu, novadītāju MCF 35-1+FS-440 stiprināšanai
- iepriekš sagatavots perforācijas šablons novadītāju stiprinājumiem pie maģistrālajām sliedēm
- montāžas plātne ir piemērota arī sienas stiprinājumam
- iekļautas nepieciešamās skrūves novadītāju stiprinājumiem



Piederumi, augšējās un apakšējās daļas

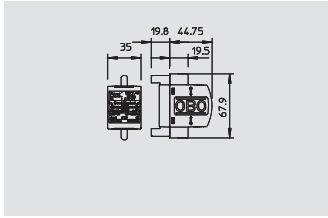
Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 1 (industriālais)



Kombinēta novadītāja augšējā daļa

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCD 50-B 0	255	Vienpola	1	19,200	5096 82 2

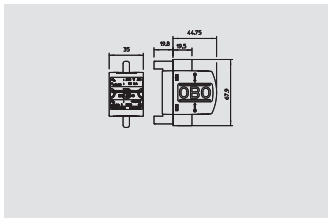
02 €/gab.



Kombinēta novadītāja augšējā daļa ar funkciju indikatoru

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MCD 50-B 0-OS	255	Vienpola	1	19,500	5096 82 7

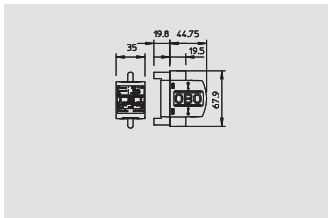
02 €/gab.



Zibens novadītāja augšējā daļa

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MC 50-B 0 VDE	255	Vienpola	1	24,000	5096 82 0

02 €/gab.



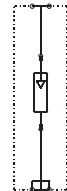
Zibens novadītāja augšējā daļa, funkciju indikatoru

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MC 50-B 0-OS	255	Vienpola	1	19,500	5096 82 5

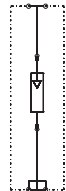
02 €/gab.



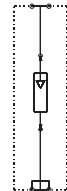
MCD 50-B 0



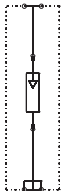
MCD 50-B 0-OS



MC 50-B 0 VDE



MC 50-B 0-OS



02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

	U_N	V	230	230	230	230
Nominālais spriegums						
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1	Tips 1	Tips 1	Tips 1
SPD atb. IEC 61643-11			I klase	I klase	I klase	I klase
LPZ			0→2	0→2	0→1	0→1
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	50	50	50	50
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I_{total}	kA	50	50	50	50
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	50	50	50	50
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	<1.3	1.3	<2.0	<2.0
Atbildes laiks	t_A	ns	<100	<100	<100	<100
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	I_{fi}	kA	25	25	25	25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	500	500	500	500
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2	2	2	2
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	10 - 50	10 - 50	10 - 50	10 - 50
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	10 - 35	10 - 35	10 - 35	10 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	10 - 25	10 - 25	10 - 25	10 - 25
Art.-Nr.			5096 82 2	5096 82 7	5096 82 0	5096 82 5

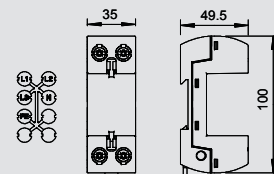
Piederumi, augšējās un apakšējās daļas



Kombinēta novadītāja/Zibensizlādes strāvas novadītāja apakšējā daļa

Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MC 50-B U VDE	Vienpola	1	18,000	5096 83 9

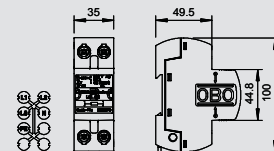
02 €/gab.



induktīvā pretestība

Tips	Izpildījums	Izpildījums	Nominālā slodzes strāva A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LC 63	Vienpola	63A	63	1	43,500	5096 97 0

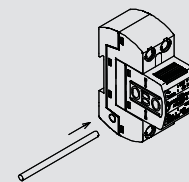
02 €/gab.



savienošanas tilts

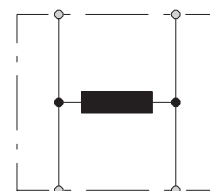
Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MC V3	3 polu	10	1,700	5096 88 4
MC V4	4 polu	10	2,300	5096 88 6

Cu Varš **02** €/gab.

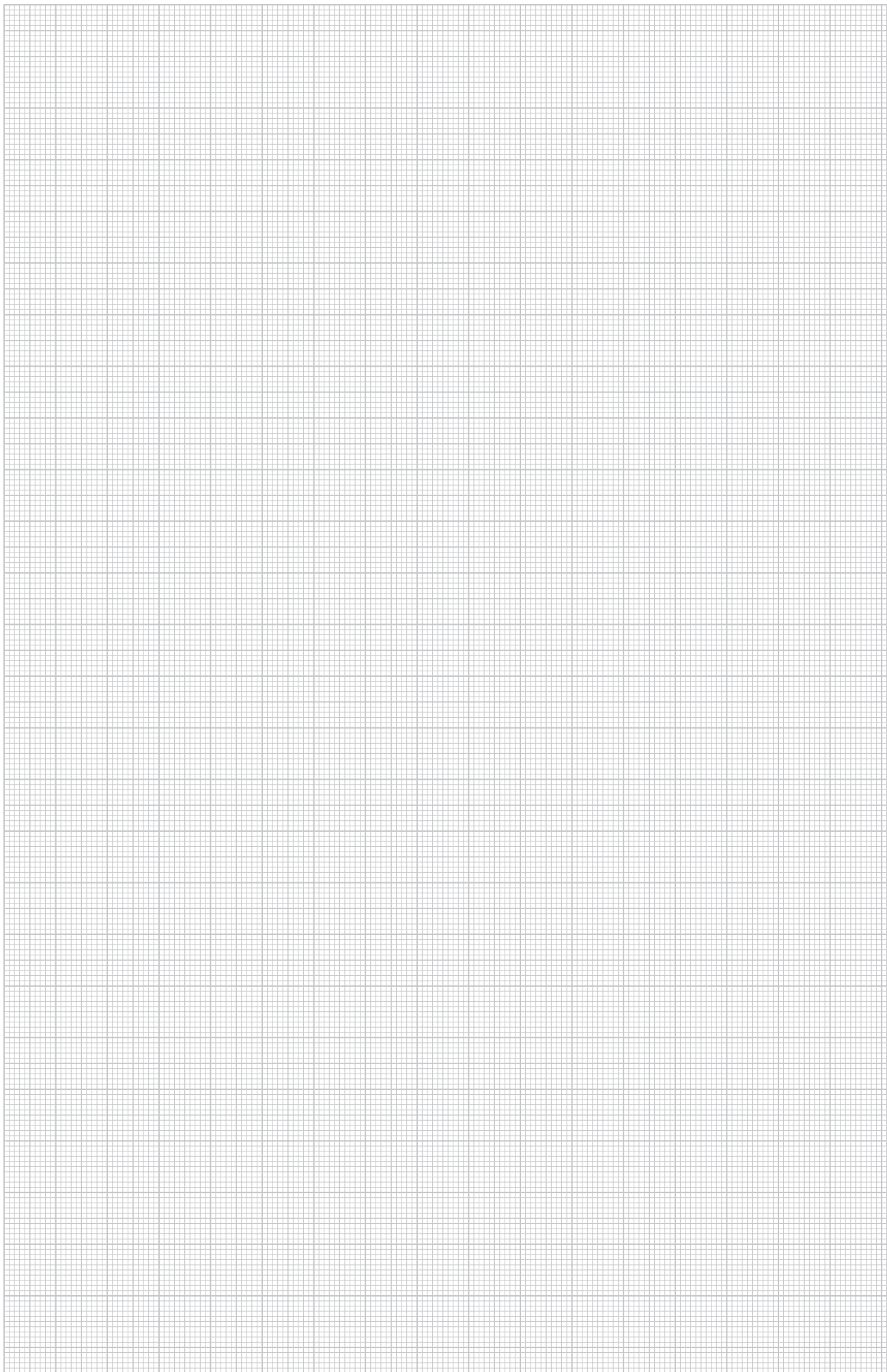


MC 50-B U VDE

LC 63










Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +85	-40 - +85
Aizsardzības klase			IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2	2
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	10 - 50	10 - 50
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	10 - 35	10 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	10 - 25	10 - 25
Augstākais ilgtermiņa spriegums	U _C	V	500	500
Nominālā noslogojuma strāva	I _L	A	63	63
Induktivitāte	L _n	μH	5	5
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	63	63
Art.-Nr.			5096 83 9	5096 97 0





Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja 1.+2. tips (birojiem un dzīvojamām ēkām)

	Kombinēts novadītājs	V50, 280 V	170
	Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V50		172
	Kombinēts novadītājs	V25, 150 V	175
	Kombinēts novadītājs	V25, 280 V	176
		V25, 385 V	181
	Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V25		183
	Kombinēts novadītājs, Protection-Set, paredzēts TN un TT tīklu sistēmām		189

Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja 1.+2. tips V50 sērija pluss

- + Iespējams zibens izlādes strāvas un pārsprieguma novadītāji
- + Augsta novadīšanas spēja līdz 50 kA (10/350)
- + Optiska statusa indikācija
- + Izvēles veidā pieejams ar telesignalizāciju
- + Aizsardzība pret vibrāciju
- + Kombinēti novadītāji ēkām ar zibens aizsardzību
- + Vienkārša montāža ar standarta DIN sliedi
- + Markēti pieslēgumi
- + Var izmantot iekārtās ar zibensaizsardzības klasi 3+4
- + Iespējams NPE modulis
- + Sprieguma kodēšana



Darbības princips un pielietošanas jomas

Kombinētie zibens strāvas un pārsprieguma novadītāji V50 atbilst 1.+2. tipa prasību klasei saskaņā ar IEC 61643-11. Šīs ierīces aizsargā zemsprieguma patērētājus

no jebkāda veida pārsprieguma, un ir pieejamas kā varianti ar vienu līdz četriem poliem. Izmantojot jaudīgus varistorus, ir panākts ekstrēmi ātrs nostrādāšanas laiks un zems aizsardzības līmenis, pirms parādās sekundārā tīkla strāva. Iekšējā atvienošanas ierīce kontro-

lē novadītāja nedrošos stāvokļus un aizdegšanās iespēju pārslodzes apstākļos, eventuāli atvienojot to no tīkla. Turklāt ar QR kodu, kas uzdrukāts uz novadītāja, tiešsaistē ir iespējama tieša piekļuve instalācijas instrukcijai.

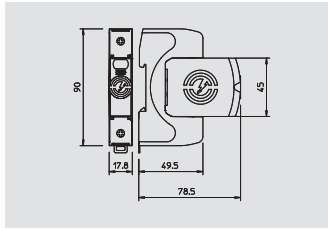
Kombinētais novadītājs V50 uz 150 V, Tips 1+2

Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2



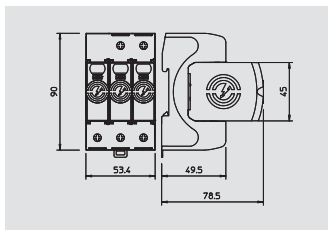
- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibenslādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III un IV ēkai.



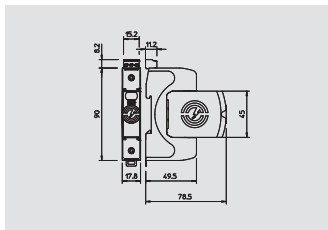
Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs 150V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1-150	150	1	IP20	1	15,400	5093 44 0
PA Poliamīds						02 €/gab.



Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs 150V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3-150	150	3	IP20	1	43,500	5093 44 2
PA Poliamīds						02 €/gab.



Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs 150V ar signalkontaktu

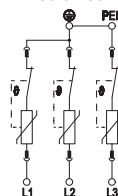
Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1+FS-150	150	1	IP20	1	15,600	5093 44 6
PA Poliamīds						02 €/gab.



V50-1-150



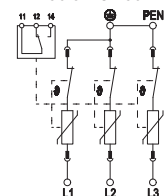
V50-3-150



V50-1+FS-150



V50-3+FS-150



02_TBS_Masterkatalog_Länder / IV / 26/11/2015 (LLEExport_04317) / 26/11/2015

	U _C	V	150	150	150	150
Augstākais ilgtermiņa spriegums AC SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I _{imp}	kA	12,5	12,5	12,5	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	I _n / L-N	kA	30	30	30	30
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I _{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U _p	kV	1	1	1	1
Tīkla tips			TN	TN-C	TN	TN-C
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1	3	1	3
Konstruktīvais izmērs			1 TE	3 TE	1 TE	3 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē	A		200 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T _u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienu/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35	35
FM kontakti						
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas						
Art.-Nr.			5093 44 0	5093 44 2	5093 44 6	5093 44 8



Kombinētais novadītājs V50 uz 150 V, Tips 1+2



Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2

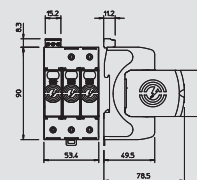
- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibensizlādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III und IV ēkai.



Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs 150V ar signalkontaktu

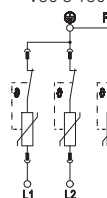
Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3+FS-150	150	3	IP20	1	43,900	5093 44 8
PA Poliamids						02 €/gab.



V50-1-150



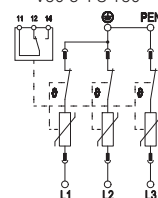
V50-3-150



V50-1+FS-150



V50-3+FS-150



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	150	150	150	150
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5	12,5	12,5	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30	30	30	30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	1	1	1	1
Tīkla tips			TN	TN-C	TN	TN-C
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1	3	1	3
Konstruktīvais izmērs			1 TE	3 TE	1 TE	3 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē		A	200 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierices signalizācija			optisks	optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (viena/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35	35
FM kontakti						
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas						
Art.-Nr.			5093 44 0	5093 44 2	5093 44 6	5093 44 8

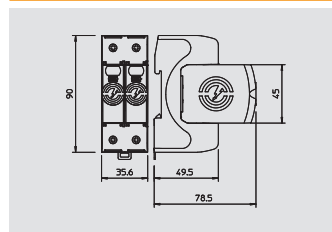
Kombinētais novadītājs V50 uz 150 V ar NPE, Tips 1+2

Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2



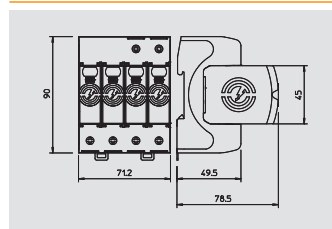
- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibenslādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III un IV ēkai.



Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs +NPE 150V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1+NPE-150	150	1+N/PE	IP20	1	29,300	5093 45 2
PA Poliamīds						02 €/gab.

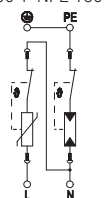


Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs +NPE 150V

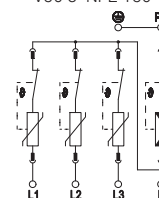
Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3+NPE-150	150	3+N/PE	IP20	1	55,800	5093 45 4
PA Poliamīds						02 €/gab.



V50-1+NPE-150



V50-3+NPE-150



02_TBS_Masterkatalog_Länder / IV / 26/11/2015 (LLEExport_04317) / 26/11/2015

Augstākais ilgtermiņa spriegums AC SPD atb. EN 61643-11	U_C	V	150
SPD atb. IEC 61643-11			Tips 1+2
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50
Drošības līmenis	U_p	kV	1
Tikla tips			visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1+N/PE
Konstruktīvais izmērs			2 TE
Maksimālā strāvas aizsardzība tikla pusē	A		160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsriezums (smalkās stieples)	mm ²		25
Maks. nekustīgais vadu šķērsriezums (vienna/vairākas stieples)	mm ²		35
FM kontakti			
Komutācijas jauda AC			230 V; 0.5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0.1 A / 75 V; 0.5 A
Atļaujas			
Art.-Nr.			5093 45 2

Augstākais ilgtermiņa spriegums AC SPD atb. EN 61643-11	U_C	V	150
SPD atb. IEC 61643-11			Tips 1+2
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50
Drošības līmenis	U_p	kV	1
Tikla tips			visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			4 TE
Maksimālā strāvas aizsardzība tikla pusē	A		160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsriezums (smalkās stieples)	mm ²		25
Maks. nekustīgais vadu šķērsriezums (vienna/vairākas stieples)	mm ²		35
FM kontakti			
Komutācijas jauda AC			230 V; 0.5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0.1 A / 75 V; 0.5 A
Atļaujas			
Art.-Nr.			5093 45 4

Kombinētais novadītājs V50 uz 150 V ar NPE + signalkontakts, Tips 1+2



Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2

- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibensizlādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III und IV ēkai.

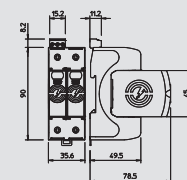


Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs + NPE 150V ar signalkontaktu

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1+NPE+FS-150	280	1+N/PE	IP20	1	29,600	5093 46 0

PA Poliamīds

02 €/gab.

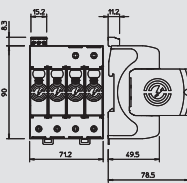


Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs + NPE 150V ar signalkontaktu

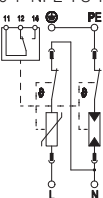
Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3+NPE+FS-150	280	3+N/PE	IP20	1	56,300	5093 46 2

PA Poliamīds

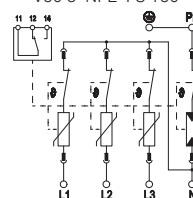
02 €/gab.



V50-1+NPE+FS-150



V50-3+NPE+FS-150



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	280		280
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2		Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase		I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5		12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30		30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50		50
Drošības līmenis	U_p	kV	1,3		1,3
Tikla tips			visi		visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm		Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1+N/PE		3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			2 TE		4 TE
Maksimālā strāvas aizsardzība tīkla pusē		A	160 A gL/gG		160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20		IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80		-40 - +80
Ierices signalizācija			optisks		optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25		25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (viena/vairākas stieples)		mm ²	35		35
FM kontakti					
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A		230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A		230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas					
Art.-Nr.			5093 46 0		5093 46 2

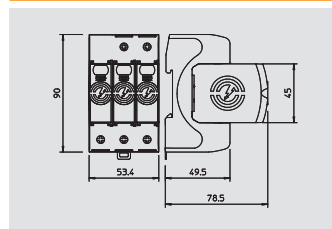
Kombinētais novadītājs V50, 280 V, tips 1+2

Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2



- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibenszlādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

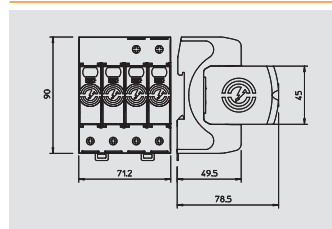
Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III un IV ēkai.



Kombinētais novadītājs V50, 3 polu 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3-280	280	3	IP20	1	46,500	5093 51 1

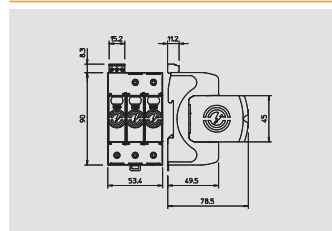
02 €/gab.



Kombinētais novadītājs V50, 4 polu 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-4-280	280	4	IP20	1	61,000	5093 51 3

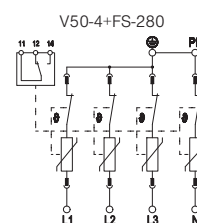
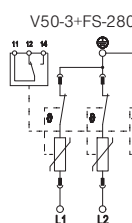
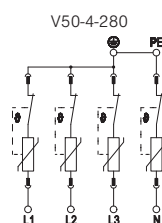
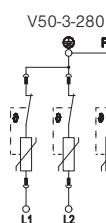
02 €/gab.



Kombinētais novadītājs V50, 3 polu ar FS 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3+FS-280	280	3	IP20	1	46,900	5093 51 6

02 €/gab.



02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLEXP004317) / 26/11/2015

	V50-3-280	V50-4-280	V50-3+FS-280	V50-4+FS-280
Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	280	280	280	280
SPD atb. EN 61643-11	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11	I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	12,5	12,5	12,5	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	30	30	30	30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	50	50	50	50
Drošības līmenis	1,3	1,3	1,3	1,3
Tīkla tips	TN-C	TN-S	TN-C	TN-S
Montāžas veids	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums	3	4	3	4
Konstruktīvais izmērs	3 TE	4 TE	3 TE	4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē	A	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Aizsardzības klase	IP20	IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T _u	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija	optisks	optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)	mm ²	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienu/vairākas stieples)	mm ²	35	35	35
FM kontakti			Pārslēgs	Pārslēgs
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas				
Art.-Nr.	5093 51 1	5093 51 3	5093 51 6	5093 51 8

Kombinētais novadītājs V50, 280 V, tips 1+2



Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2

- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibensizlādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraudzams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

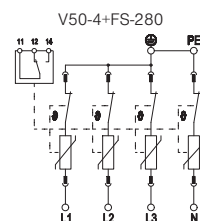
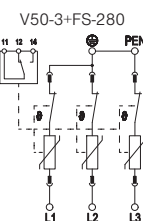
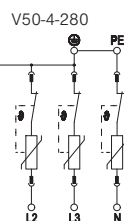
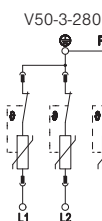
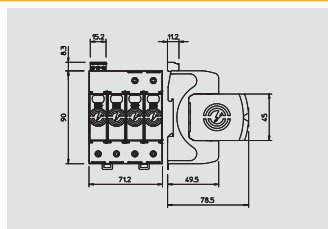
Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III und IV ēkai.



Kombinētais novadītājs V50, 4 polu ar FS 280 V

Tipa	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-4+FS-280	280	4	IP20	1	61,500	5093 51 8

02 €/gab.



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	280	280	280	280
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5	12,5	12,5	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30	30	30	30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	1,3	1,3	1,3	1,3
Tikla tips			TN-C	TN-S	TN-C	TN-S
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			3	4	3	4
Konstruktīvais izmērs			3 TE	4 TE	3 TE	4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē		A	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierices signalizācija			optisks	optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (viena/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35	35
FM kontakti					Pārslēgs	Pārslēgs
Komutācijas jauda AC					230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC					230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas						
Art.-Nr.			5093 51 1	5093 51 3	5093 51 6	5093 51 8

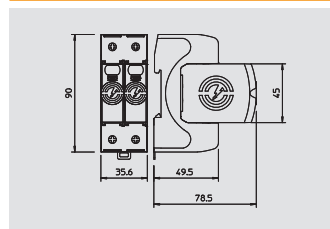
Kombinētais novadītājs V50, 280 V ar NPE, tips 1+2

Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2



- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibensizlādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

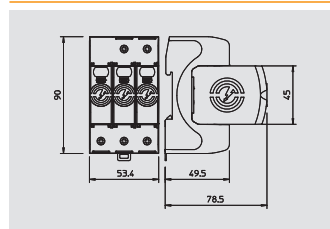
Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III und IV ēkai.



Kombinētais novadītājs V50, 1 pola +NPE 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1+NPE-280	280	1+N/PE	IP20	1	30,300	5093 52 2

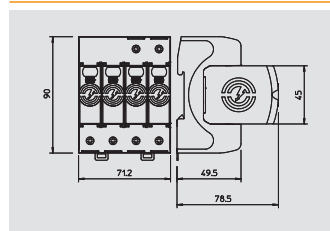
02 €/gab.



Kombinētais novadītājs V50, 2 polu +NPE 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-2+NPE-280	280	2+N/PE	IP20	1	44,300	5093 52 4

02 €/gab.



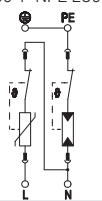
Kombinētais novadītājs V50, 3 polu +NPE 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3+NPE-280	280	3+N/PE	IP20	1	58,800	5093 52 6

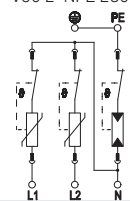
02 €/gab.



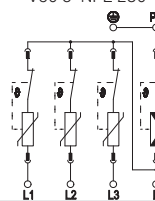
V50-1+NPE-280



V50-2+NPE-280



V50-3+NPE-280



02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLEXP001_04317) / 26/11/2015

		V50-1+NPE-280	V50-2+NPE-280	V50-3+NPE-280
Augstākais ilgtermiņa spriegums AC SPD atb. EN 61643-11	U_C	V	280	280
SPD atb. IEC 61643-11		Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30	30
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	1,3	1,3
Tīkla tips		visi	visi	visi
Montāžas veids		Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums		1+N/PE	2+N/PE	3+N/PE
Konstruktīvais izmērs		2 TE	3 TE	4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē	A	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Aizsardzības klase		IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija		optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)	mm ²	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienna/vairākas stieples)	mm ²	35	35	35
FM kontakti				
Komutācijas jauda AC				
Komutācijas jauda DC				
Atļaujas				
Art.-Nr.		5093 52 2	5093 52 4	5093 52 6

Kombinētais novadītājs V50, 280 V ar NPE_FS, tips 1+2



Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2

- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibensizlādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

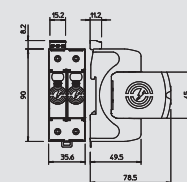
Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III und IV ēkai.



Kombinētais novadītājs V50, 1 pola ar FS 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1+NPE+FS-280	280	1+N/PE	IP20	1	30,600	5093 53 1

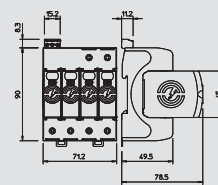
02 €/gab.



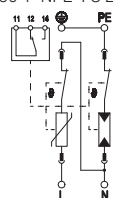
Kombinētais novadītājs V50, 3 polu ar FS 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3+NPE+FS-280	280	3+N/PE	IP20	1	59,300	5093 53 3

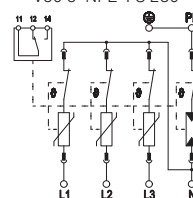
02 €/gab.



V50-1+NPE+FS-280



V50-3+NPE+FS-280



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	280	Tips 1+2	280
SPD atb. EN 61643-11				I+II klase	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11					I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5		12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30		30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50		50
Drošības līmenis	U_p	kV	1,3		1,3
Tikla tips			visi		visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm		Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1+N/PE		3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			2 TE		4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē		A	160 A gL/gG		160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20		IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80		-40 - +80
Ierices signalizācija			optisks		optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25		25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (viena/vairākas stieples)		mm ²	35		35
FM kontakti			Pārslēgs		Pārslēgs
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A		230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A		230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas					
Art.-Nr.			5093 53 1		5093 53 3

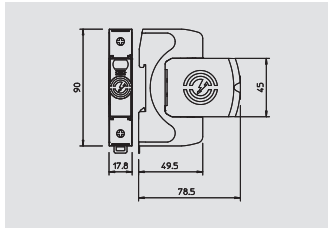
Kombinētais novadītājs V50 uz 320 V, Tips 1+2

Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2



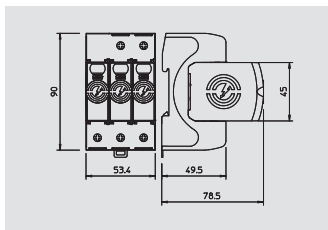
- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibenslādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III un IV ēkai.



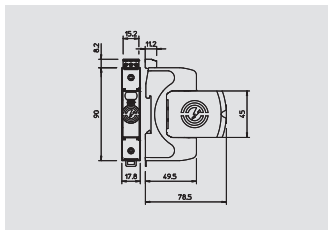
Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs 320V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1-320	320	3+N/PE	IP20	1	17,200	5093 54 0
PA Poliamīds						02 €/gab.



Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs 320V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3-320	320	3+N/PE	IP20	1	48,900	5093 54 2
PA Poliamīds						02 €/gab.



Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs 320V ar signalkontaktu

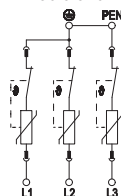
Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1+FS-320	385	3+N/PE	IP20	1	17,200	5093 54 6
PA Poliamīds						02 €/gab.



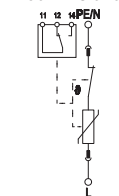
V50-1-320



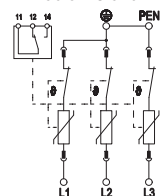
V50-3-320



V50-1+FS-320



V50-3+FS-320



02_TBS_Masterkatalog_Länder / IV / 26/11/2015 (LLEXP002_04317) / 26/11/2015

	U _C	V	320	320	385	385
Augstākais ilgtermiņa spriegums AC			320	320	385	385
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I _{imp}	kA	12,5	12,5	12,5	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	I _n / L-N	kA	30	30	30	30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I _{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U _p	kV	1,5	1,5	1,75	1,75
Tīkla tips			TN	TNC	TN	TNC
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			3+N/PE	3+N/PE	3+N/PE	3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			1 TE	3 TE	1 TE	3 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē	A		160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T _u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienu/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35	35
FM kontakti						
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas						
Art.-Nr.			5093 54 0	5093 54 2	5093 54 6	5093 54 8

Kombinētais novadītājs V50 uz 320 V, Tips 1+2



Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2

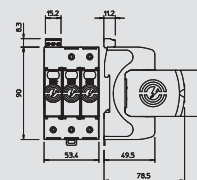
- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibensizlādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III und IV ēkai.



Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs 320V ar signalkontaktu

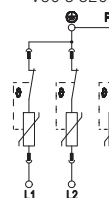
Tipa	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3+FS-320	385	3+N/PE	IP20	1	49,300	5093 54 8
PA Poliamīds						02 €/gab.



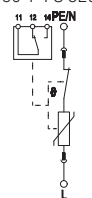
V50-1-320



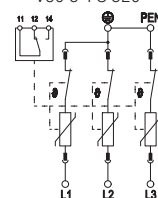
V50-3-320



V50-1+FS-320



V50-3+FS-320



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	320	320	385	385
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5	12,5	12,5	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30	30	30	30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	1,5	1,5	1,75	1,75
Tīkla tips			TN	TN-C	TN	TN-C
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			3+N/PE	3+N/PE	3+N/PE	3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			1 TE	3 TE	1 TE	3 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē		A	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierices signalizācija			optisks	optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienna/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35	35
FM kontakti						
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas						
Art.-Nr.			5093 54 0	5093 54 2	5093 54 6	5093 54 8

Kombinētais novadītājs V50 uz 320V ar NPE, Tips 1+2

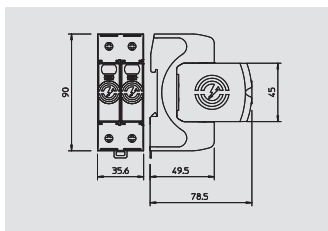
Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2



- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibenslādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III un IV ēkai.

Kombinētais novadītājs V50 uz 320V ar NPE, Tips 1+2

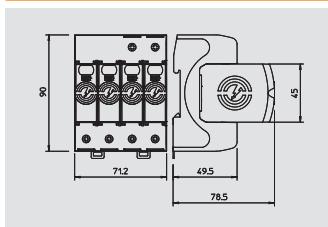


Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1+NPE-320	320	3+N/PE	IP20	1	31,100	5093 55 2

PA Poliamīds 02 €/gab.



Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs +NPE 320V

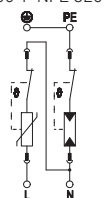


Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3+NPE-320	320	3+N/PE	IP20	1	61,200	5093 55 4

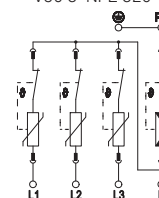
PA Poliamīds 02 €/gab.



V50-1+NPE-320



V50-3+NPE-320



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC SPD atb. EN 61643-11	U_C	V	320	Tips 1+2	320	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase		I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5	12,5	12,5	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30	30	30	30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	1,5	1,5	1,5	1,5
Tikla tips			visi	visi	visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			3+N/PE	3+N/PE	3+N/PE	3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			2 TE	4 TE	4 TE	4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē	A		160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsriezums (smalkās stieples)	mm ²		25	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsriezums (vienna/vairākas stieples)	mm ²		35	35	35	35
FM kontakti						
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas						
Art.-Nr.			5093 55 2	5093 55 4	5093 55 4	5093 55 4

Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 1+2 (bīstamam dzīvībai un ekām)



Kombinētais novadītājs V50 uz 320 V ar NPE + signalkontakts, Tips 1+2



Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2

- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibenszlādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III und IV ēkai.

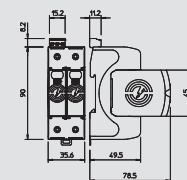


Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs + NPE 320V ar signalkontaktu

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1+NPE+FS-320	320	3+N/PE	IP20	1	31,100	5093 56 0

PA Poliamīds

02 €/gab.

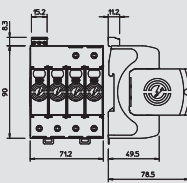


Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs + NPE 320V ar signalkontaktu

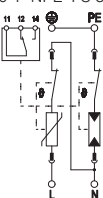
Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3+NPE+FS-320	320	3+N/PE	IP20	1	61,700	5093 56 2

PA Poliamīds

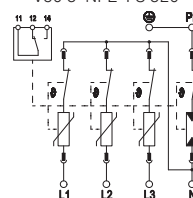
02 €/gab.



V50-1+NPE+FS-320



V50-3+NPE+FS-320



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	320	Tips 1+2	320
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5	12,5	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30	30	30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	1,5	1,5	1,5
Tikla tips			visi	visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			3+N/PE	3+N/PE	3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			2 TE	4 TE	4 TE
Maksimālā strāvas aizsardzība tīkla pusē		A	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierices signalizācija			optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (viena/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35
FM kontakti					
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas					
Art.-Nr.			5093 56 0	5093 56 2	5093 56 2

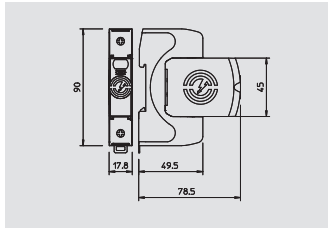
Kombinētais novadītājs V50 uz 385 V, Tips 1+2

Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2



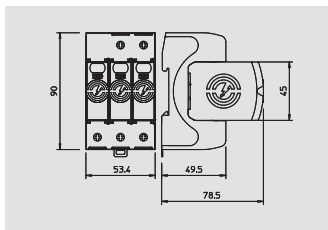
- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibenslādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III un IV ēkai.



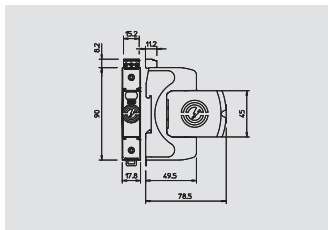
Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs 385V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1-385	385	3+N/PE	IP20	1	18,300	5093 57 2
PA Poliamīds						02 €/gab.



Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs 385V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3-385	385	3+N/PE	IP20	1	52,200	5093 57 4
PA Poliamīds						02 €/gab.



Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs 385V ar signalkontaktu

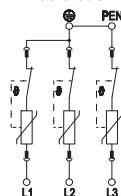
Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1+FS-385	385	3+N/PE	IP20	1	18,500	5093 57 8
PA Poliamīds						02 €/gab.



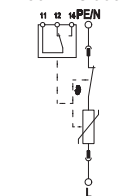
V50-1-385



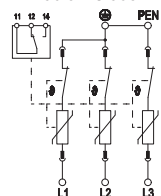
V50-3-385



V50-1+FS-385



V50-3+FS-385



02_TBS_Masterkatalog_Länder / IV / 26/11/2015 (LLEExport_04317) / 26/11/2015

	V50-1-385	V50-3-385	V50-1+FS-385	V50-3+FS-385
Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	385	385	385	385
SPD atb. EN 61643-11	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11	I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	12,5	12,5	12,5	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	30	30	30	30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	50	50	50	50
Drošības līmenis	1,75	1,75	1,75	1,3
Tīkla tips	TN	TNC	TN	TNC
Montāžas veids	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums	3+N/PE	3+N/PE	3+N/PE	3+N/PE
Konstruktīvais izmērs	1 TE	3 TE	1 TE	3 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē	A	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Aizsardzības klase	IP20	IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T _u	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija	optisks	optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)	mm ²	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienu/vairākas stieples)	mm ²	35	35	35
FM kontakti				
Komutācijas jauda AC	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas				
Art.-Nr.	5093 57 2	5093 57 4	5093 57 8	5093 58 0

Kombinētais novadītājs V50 uz 385 V, Tips 1+2



Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2

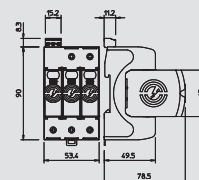
- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibensizlādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III und IV ēkai.



Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs 385V ar signalkontaktu

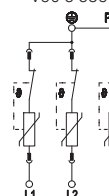
Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3+FS-385	280	3+N/PE	IP20	1	52,600	5093 58 0
PA Poliamīds						02 €/gab.



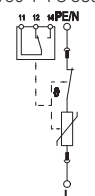
V50-1-385



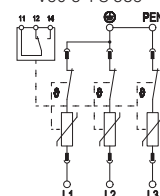
V50-3-385



V50-1+FS-385



V50-3+FS-385



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	385	385	385	280
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5	12,5	12,5	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30	30	30	30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	1,75	1,75	1,75	1,3
Tīkla tips			TN	TN-C	TN	TN-C
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			3+N/PE	3+N/PE	3+N/PE	3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			1 TE	3 TE	1 TE	3 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē		A	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierices signalizācija			optisks	optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (viena/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35	35
FM kontakti						
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas						
Art.-Nr.			5093 57 2	5093 57 4	5093 57 8	5093 58 0

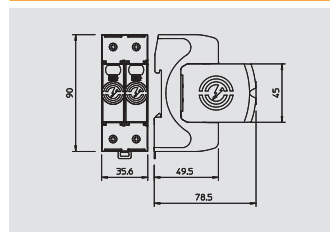
Kombinētais novadītājs V50 uz 385 V ar NPE, Tips 1+2

Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2



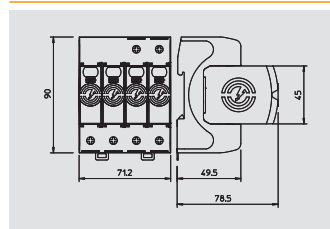
- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibenslādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III un IV ēkai.



Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs + NPE 385V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1+NPE-385	385	3+N/PE	IP20	1	32,200	5093 58 4
PA Poliamīds						02 €/gab.

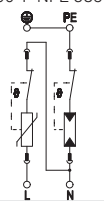


Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs + NPE 385V

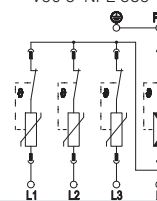
Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3+NPE-385	385	3+N/PE	IP20	1	64,500	5093 58 6
PA Poliamīds						02 €/gab.



V50-1+NPE-385



V50-3+NPE-385



02_TBS_Masterkatalog_Länder / IV / 26/11/2015 (LLEExport_04317) / 26/11/2015

Augstākais ilgtermiņa spriegums AC SPD atb. EN 61643-11	U_C	V	385
SPD atb. IEC 61643-11			Tips 1+2
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50
Drošības līmenis	U_p	kV	1,75
Tikla tips			visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			2 TE
Maksimālā strāvas aizsardzība tikla pusē	A		160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)	mm ²		25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienna/vairākas stieples)	mm ²		35
FM kontakti			
Komutācijas jauda AC			230 V; 0.5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0.1 A / 75 V; 0.5 A
Atļaujas			
Art.-Nr.			5093 58 4

Augstākais ilgtermiņa spriegums AC SPD atb. EN 61643-11	U_C	V	385
SPD atb. IEC 61643-11			Tips 1+2
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50
Drošības līmenis	U_p	kV	1,75
Tikla tips			visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			4 TE
Maksimālā strāvas aizsardzība tikla pusē	A		160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)	mm ²		25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienna/vairākas stieples)	mm ²		35
FM kontakti			
Komutācijas jauda AC			230 V; 0.5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0.1 A / 75 V; 0.5 A
Atļaujas			
Art.-Nr.			5093 58 6

Kombinētais novadītājs V50 uz 385 V ar NPE un signalkontaktu, Tips 1+2



Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2

- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibenszlādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III und IV ēkai.

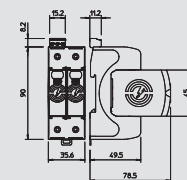


Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs + NPE 385V ar signalkontaktu

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-1+NPE+FS-385	280	3+N/PE	IP20	1	32,500	5093 59 0

PA Poliamīds

02 €/gab.

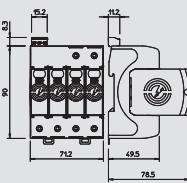


Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs + NPE 385V ar signalkontaktu

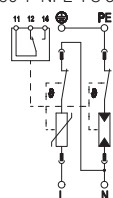
Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-3+NPE+FS-385	280	3+N/PE	IP20	1	65,000	5093 59 2

PA Poliamīds

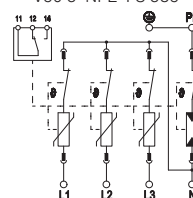
02 €/gab.



V50-1+NPE+FS-385



V50-3+NPE+FS-385



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	280		280
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2		Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase		I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5		12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30		30
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50		50
Drošības līmenis	U_p	kV	1,3		1,3
Tikla tips			visi		visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm		Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			3+N/PE		3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			2 TE		4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē		A	160 A gL/gG		160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20		IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80		-40 - +80
Ierices signalizācija			optisks		optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25		25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (viena/vairākas stieples)		mm ²	35		35
FM kontakti					
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A		230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A		230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas					
Art.-Nr.			5093 59 0		5093 59 2

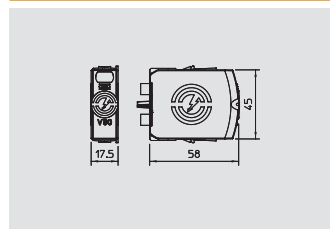
Kombinētais novadītājs V50 augšējā daļa, tips 1+2

Zibens un kombinētais novadītājs, tips 1+2



- zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zibenslādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam un līdz 50 kA (10/350) kopā
- modulārs, iespraūzams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

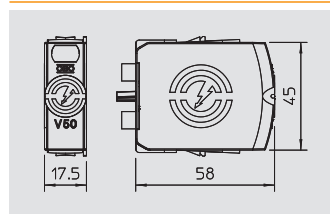
Pielietojums: zibensaizsardzība un potenciālu izlīdzināšana klases III un IV ēkai.



Augšējā daļa V50, 150 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-0-150	150	1	IP20	1	7,660	5093 50 5

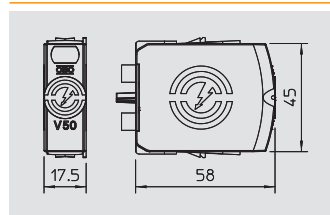
02 €/gab.



Augšējā daļa V50, 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-0-280	280	1	IP20	1	8,500	5093 50 8

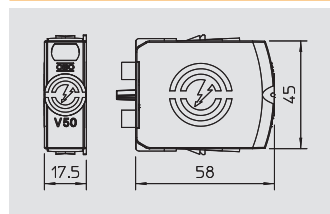
02 €/gab.



Augšējā daļa V50, 320 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-0-320	320	1	IP20	1	9,160	5093 50 9

02 €/gab.



Augšējā daļa V50, 385 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-0-385	385	1	IP20	1	10,260	5093 51 0

02 €/gab.



V50-0-150



V50-0-280



V50-0-320



V50-0-385



			V50-0-150	V50-0-280	V50-0-320	V50-0-385
Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	150	280	320	385
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
Zibens impulsa strāva (10/350 μs)	I_{imp}	kA	12,5	12,5	12,5	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	30	30	30	30
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	1	1,3	1,5	1,75
Tikla tips						
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1	1	1	1
Konstruktīvais izmērs			1 TE	1 TE	1 TE	1 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē	A		160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērssgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērssgriezums (vienna/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35	35
FM kontakti						
Komutācijas jauda AC						
Komutācijas jauda DC						
Atļaujas						
Art.-Nr.			5093 50 5	5093 50 8	5093 50 9	5093 51 0

Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 1+2 (bīstamam dzīvībai un ekām)



Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītājs 1+2 V50-B+C sērijas pluss

- + Iespējami zibens izlādes strāvas un pārsprieguma novadītāji
- + Augsta novadišanas spēja līdz 50 kA (10/350)
- + Optiska statusa indikācija
- + Izvēles veidā pieejams ar telesignalizāciju
- + Shock Guard aizsardzība pret vibrāciju
- + Kombinēti novadītāji ēkām ar zibens aizsardzību
- + Vienkārša montāža ar standarta DIN sliedi
- + Marķēti pieslēgumi
- + Var izmantot iekārtās ar zibensaizsardzības klasi 3



Darbības princips un pielietošanas jomas

Kombinētie zibens strāvas un pārsprieguma novadītāji V50 atbilst 1. tipa prasību klasei saskaņā ar IEC 61643-11. Šis ierīces aizsargā zemsprieguma patērētājus no jeb-

kāda veida pārsprieguma, un ir pieejamas kā varianti ar vienu līdz četriem poliem. Jaudīgajam cinka oksīda varistoram, kas ierobežo spriegumu, ir vairākas priekšrocības. Ekstrēmi īss nostrādāšanas laiks, ļoti zems aizsardzības līmenis un augsta strāvas vadītspēja,

ilgs kalpošanas laiks. Turklāt ierīces izceļas ar to, ka tajās neplūst sekundārā strāva. Atvienošanas ierīce kontrolē nedrošus stāvokļus un pasargā no pārslodžu radītā aizdegšanās riska, droši atvienojot novadītāju no tīkla.

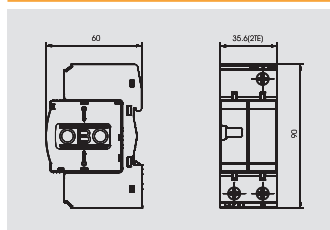
Kombinēts novadītājs V50, 280 V, paredzēts TN un TT tīklu sistēmām

Kombinēts novadītājs, zibens novadītājs un pārsprieguma novadītājs, tips 1+2



- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam, bet kopā līdz 50 kA (10/350)
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija

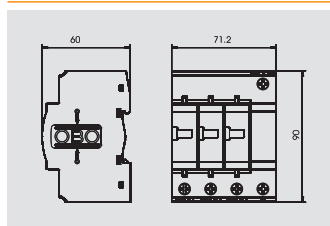
Pielietojums: dzīvojamās ēkas ar III un IV klases ārējās zibensaizsardzības iekārtu.



Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 1 pola + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-B+C 1+NPE	280	1+NPE	1	31,300	5093 65 3

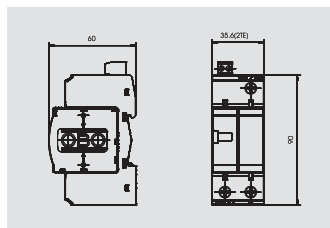
02 €/gab.



Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-B+C 3+NPE	280	3+NPE	1	55,000	5093 65 4

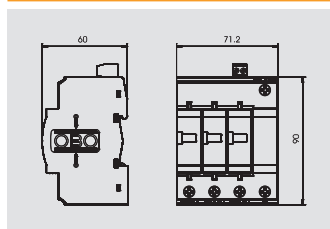
02 €/gab.



Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 1 pola + NPE, ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-B+C 1+NPE+FS	280	1+NPE + FS	1	26,100	5093 66 1

02 €/gab.



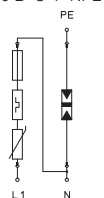
Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE, ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-B+C 3+NPE+FS	280	3+NPE + FS	1	55,000	5093 66 2

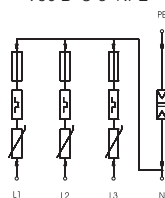
02 €/gab.



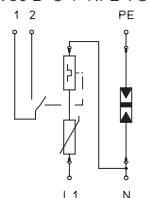
V50-B+C 1+NPE



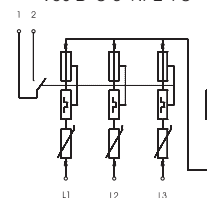
V50-B+C 3+NPE



V50-B+C 1+NPE+FS



V50-B+C 3+NPE+FS



02_TBS_Masterkatalog_Länder / IV / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

			V50-B+C 1+NPE	V50-B+C 3+NPE	V50-B+C 1+NPE+FS	V50-B+C 3+NPE+FS
Nominālais spriegums	U_N	V	230	230	230	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
LPZ			0-2	0-2	0-2	0-2
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	12,5	12,5	12,5	12,5
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I_{total}	kA	25	50	25	50
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	30	30	30	30
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	50	50	50	50
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.3	< 1.3	< 1.3	< 1.3
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		125	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2	4	2	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5093 65 3	5093 65 4	5093 66 1	5093 66 2

Kombinēts novadītājs V50, 280 V, paredzēts TN un C tīklu sistēmām



Kombinēts novadītājs, zibens novadītājs un pārsprieguma novadītājs, tips 1+2

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas caurlaides spēja 12,5 kA (10/350) katram polam, bet kopā līdz 50 kA (10/350)
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija

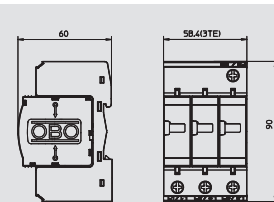
Pielietojums: dzīvojamās ēkas ar III un IV klases ārējās zibensaizsardzības iekārtu.



Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 3 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-B+C 3-280	280	3 polu	1	42,300	5093 62 7

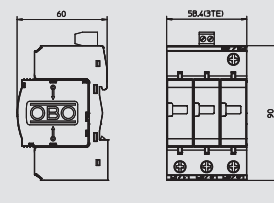
02 €/gab.



Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 3 polu, ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-B+C 3+FS280	280	3 polu + FS	1	43,000	5093 64 3

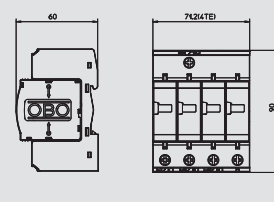
02 €/gab.



Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 4 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-B+C 4	280	4 polu	1	53,000	5093 63 1

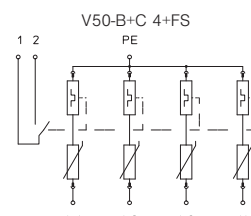
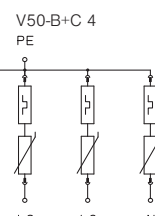
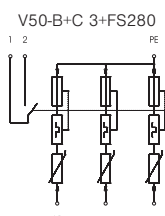
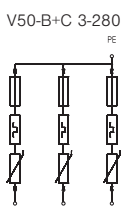
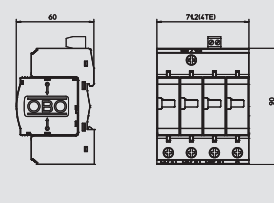
02 €/gab.



Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 4 polu, ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-B+C 4+FS	280	4 polu + FS	1	53,200	5093 64 7

02 €/gab.



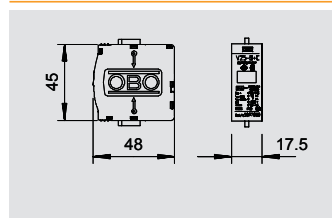
	U_N	V	230	230	230	230
Nominālais spriegums			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. EN 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
SPD atb. IEC 61643-11			0-2	0-2	0-2	0-2
LPZ			0-2	0-2	0-2	0-2
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	12,5	12,5	12,5	12,5
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I_{total}	kA	37,5	37,5	50	50
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	30	30	30	30
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	90	90	120	120
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1,3	< 1,3	< 1,3	< 1,3
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A	A	125	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			3	3	4	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5093 62 7	5093 64 3	5093 63 1	5093 64 7

Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V50

V 50-B+C/0...: kombinētā kontrollera augšējā daļa – kombinētais novadītājs, tips 1+2



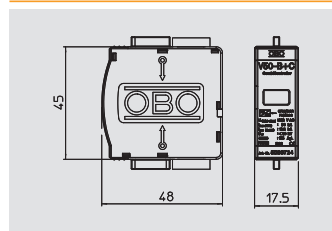
- Iespraucama augšējā daļa, ko var ievietot apakšējā daļā bez instrumentiem, nepārtraucot sprieguma padevi
- Ar termisku un dinamisku atvienošanas ierīci un optisku bojājumu indikatoru
- Augsta strāvas vadītspēja un ilgs darbmūžs



Kombinēta novadītāja augšējā daļa, 150 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V 50-B+C 0-150	150	200	Vienpola	1	6,500	5094 40 0

02 €/gab.



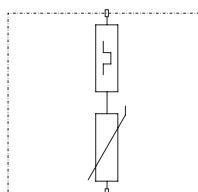
Kombinēta novadītāja augšējā daļa, 280 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-B+C 0-280	280	350	1 pola augšējā daļa	1	8,000	5093 72 4

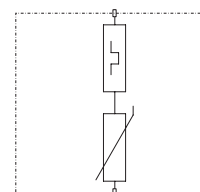
02 €/gab.



V 50-B+C 0-150



V50-B+C 0-280



	U_N	V	130	230
Nominālais spriegums			130	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase
LPZ			0-2	0-2
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	12,5	12,5
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I_{total}	kA	12,5	12,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	30	30
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	30	30
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50
Drošības līmenis	U_D	kV	< 1.0	< 1.3
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A	A	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	1
Aizsardzības klase			IP20	IP20
Art.-Nr.			5094 40 0	5093 72 4



Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V50



MB...: Apakšējā daļa, paredzēta V 50-B+C, kombinēts novadītājs, zibens novadītājs un pārsprieguma novadītājs, tips 1+2 atb. DIN EN 61643-11 (B+C atb. VDE 0675, 6. daļai).

- Piemērots V 25-B+C, V 20-C un V10-C
- Pilnībā samontēts un gatavs pieslēgšanai
- Daudzfunkciju spaiļes ērtai savienošanai ar virknes montāžas ierīcēm
- Augšējās daļas var pagriezt par 180 grādiem
- 3+1 aizsardzības shēma TN-S un TT tīklu sistēmām

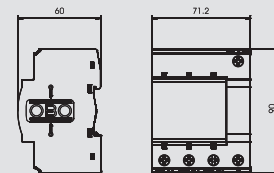
Pielietojums: zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšana ēkās ar III un IV klases ārējās zibensaizsardzības iekārtu, tirdzniecībā pieejamu sadalītāju korpusos.



Pamatne CombiController V50

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 50-3+NPE	280	3+NPE apakšējā daļa	1	27,000	5096 67 5

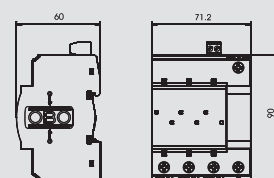
02 €/gab.



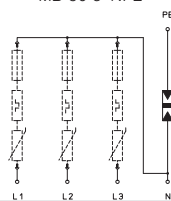
Paliktis CombiController V50 ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 50-3+NPE+FS	280	3+NPE + FS	1	29,000	5096 67 7

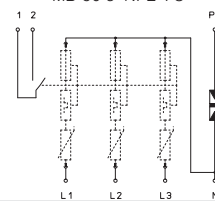
02 €/gab.



MB 50-3+NPE



MB 50-3+NPE+FS



Nominālais spriegums	U_N	V	230		230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2		Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase		I+II klase
LPZ			0-2		0-2
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I_{total}	kA	50		50
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.3		< 1.3
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25		< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A	A	125		125
Temperatūras diapazons	ϑ	°C	-40 - +80		-40 - +80
Aizsardzības klase			IP20		IP20
Sadales vienība TE (17,5 mm)			4		4
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5 - 35		2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5 - 35		2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5 - 25		2,5 - 25
Art.-Nr.			5096 67 5		5096 67 7

Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja 1.+2. tips V25-B+C sērijas pluss

- + Iespaužami zibens izlādes strāvas un pārsprieguma novadītāji
- + Augsta novadīšanas spēja
- + Kombinēti novadītāji ēkām ar zibens aizsardzību
- + Optiska statusa indikācija
- + Izvēles veidā pieejams ar telesignalizāciju
- + Shock Guard aizsardzība pret vibrāciju
- + Vienkārša montāža ar standarta DIN sliedi
- + Marķēti pieslēgumi



Darbības princips un pielietošanas jomas

Pārsprieguma novadītāji V25 atbilst 1+2 tipa prasību klasei saskaņā ar IEC 61643-11. Šīs ierīces aizsargā zemsprieguma patērētājus no jebkāda veida pārspr

ieguma, un ir pieejamas kā varianti ar vienu līdz četriem poliem. Jaudīgajam cinka oksīda varistoram, kas ierobežo spriegumu, ir vairākas priekšrocības. Ekstrēmi īss nostrādāšanas laiks, ļoti zems aizsardzības līmenis un augsta strāvas vadītspēja, ilgs kalpošanas laiks.

Turklāt ierīces izceļas ar to, ka tajās neplūst sekundārā strāva. Atvienošanas ierīce kontrolē nedrošus stāvokļus un pasargā no pārslodžu radītā aizdegšanās riska, droši atvienojot novadītāju no tīkla.

Kombinēts novadītājs V25, 150 V, paredzēts TN un TT tīklu sistēmām



Kombinēts novadītājs, zibens un pārsprieguma novadītājs, tips 1+2

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 7 kA (10/350) katram polam, bet kopā līdz 25 kA (10/350)
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku izolējošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija

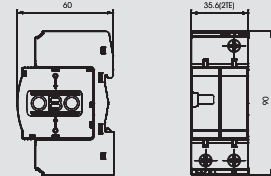
Pielietojums: ēkās, kurām strāva pienāk pa gaisa vadu līniju vai kurām ir zibensizlādes risks.

Kombinēts novadītājs, 1 pola + NPE



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 1NPE150	150	1+NPE	1	24,900	5094 44 8

02 €/gab.

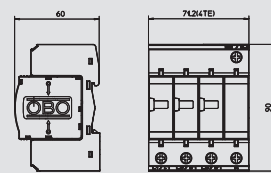


Kombinēts novadītājs, 3 polu + NPE



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 3NPE150	150	3+NPE	1	45,900	5094 45 4

02 €/gab.

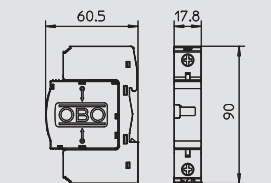


Kombinēts novadītājs, 1 pola



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 1-150	150	1 pola	1	13,500	5094 40 1

02 €/gab.

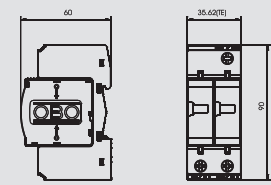


Kombinēts novadītājs, 2 polu

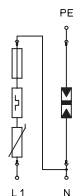


Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 2-150	150	1 pola	1	25,500	5094 40 3

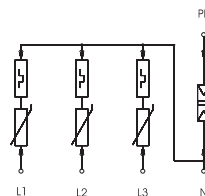
02 €/gab.



V25-B+C 1NPE150



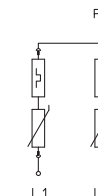
V25-B+C 3NPE150



V25-B+C 1-150



V25-B+C 2-150

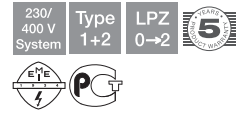


	U_N	V	130	130	130	130
Nominālais spriegums			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. EN 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
SPD atb. IEC 61643-11			0→2	0→2	0→2	0→2
LPZ						
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	8	8	8	25
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I_{total}	kA	16	25	8	16
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	30	30	30	30
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	60	120	30	60
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
Atbildes laiks	t_A	ns	<25	<25	<25	<25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A	A	160	160	160	160
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2	4	1	2
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5094 44 8	5094 45 4	5094 40 1	5094 40 3

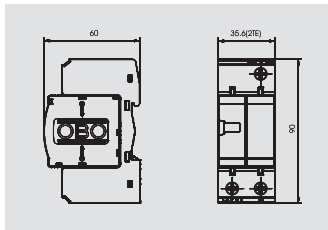
Kombinēts novadītājs V25, 280 V, paredzēts TN un TT tīklu sistēmām

Kombinēts novadītājs, zibens un pārsprieguma novadītājs, tips 1+2

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 7 kA (10/350) katram polam, bet kopā līdz 25 kA (10/350)
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku izolējošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija



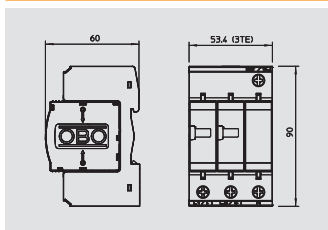
Pielietojums: ēkās, kurām strāva pienāk pa gaisa vadu līniju vai kurām ir zibensizlādes risks.



Kombinēts novadītājs, 1 pola + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 1+NPE	280	1 pols komplektā ar NPE	1	28,000	5094 45 7

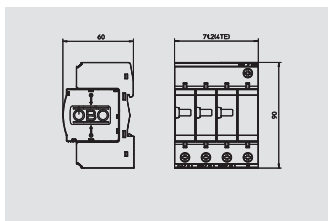
02 €/gab.



Kombinēts novadītājs, 2 polu + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 2+NPE	280	2 poli komplektā ar NPE	1	37,000	5094 46 0

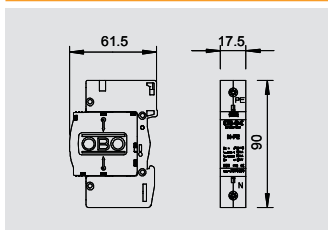
02 €/gab.



Kombinēts novadītājs, 3 polu + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 3+NPE	280	3 poli komplektā ar NPE	1	51,000	5094 46 3

02 €/gab.



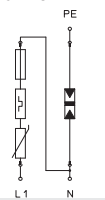
Kombinēts novadītājs, 1 pola NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
C 25-B+C 1	255	NPE	1	12,500	5095 60 6

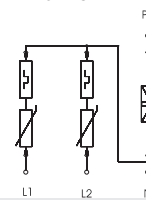
02 €/gab.



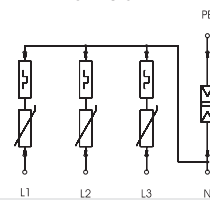
V25-B+C 1+NPE



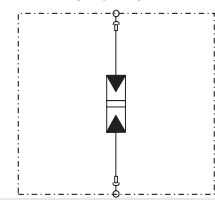
V25-B+C 2+NPE



V25-B+C 3+NPE



C 25-B+C 1



	U_N	V	230	230	230	230
Nominālais spriegums			230	230	230	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
LPZ			0-2	0-2	0-2	0-2
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	7	7	7	
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I_{total}	kA	14	21	25	
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	30	30	30	30
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	60	90	120	
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U_D	kV	< 0.9	< 0.9	< 0.9	< 1.2
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 100
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		160	160	160	
Temperatūras diapazons	ϑ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2	3	4	1
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Impulsstrāva (10/350) (N-PE)	I_{imp}	kA				25
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	I_n	kA				0,1
Art.-Nr.			5094 45 7	5094 46 0	5094 46 3	5095 60 6

02_TBS_Masterkatalog_Länder / IV / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

Kombinēts novadītājs V25, 280 V, paredzēts TN un TT tīklu sistēmām, ar tālvadības signalizāciju



Kombinēts novadītājs, zibens un pārsprieguma novadītājs, tips 1+2

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 7 kA (10/350) katram polam, bet kopā līdz 25 kA (10/350)
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku izolējošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija

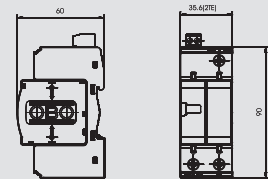
Pielietojums: ēkās, kurām strāva pienāk pa gaisa vadu līniju vai kurām ir zibensizlādes risks.

Kombinēts novadītājs, 1 pola + NPE ar tālvadības signalizāciju



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 1+NPE+FS	280	1+NPE ar FS	1	27,500	5094 44 4

02 €/gab.

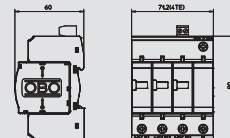


Kombinēts novadītājs, 3 polu + NPE ar tālvadības signalizāciju



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 3+NPE-FS	280	3+NPE ar FS	1	52,500	5094 51 0

02 €/gab.

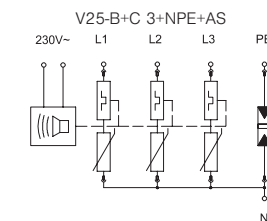
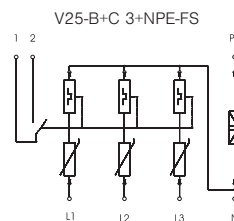
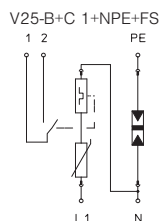
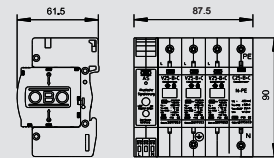


Kombinēts novadītājs, 3 polu + NPE, ar akustisku signalizāciju



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 3+NPE+AS	280	3+NPE	1	70,000	5097 43 2

02 €/gab.



	U _N	V	230	230	230
Nominālais spriegums			230	230	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase
LPZ			0→2	0→2	0→2
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	7	7	7
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I _{total}	kA	14	25	25
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	30	30	30
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I _{Total}	kA	60	120	120
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I _{max}	kA	50	150	50
Drošības līmenis	U _p	kV	< 0,9	< 0,9	< 0,9
Atbildes laiks	t _A	ns	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	160	160	160
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2	3	5
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5094 44 4	5094 51 0	5097 43 2

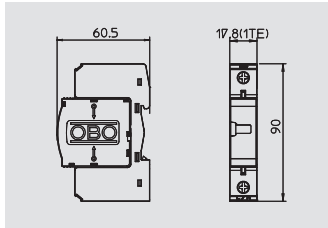
Kombinēts novadītājs V25, 280 V

Kombinēts novadītājs, zibens un pārsprieguma novadītājs, tips 1+2

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 7 kA (10/350) katram polam, bet kopā līdz 25 kA (10/350)
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku izolējošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija



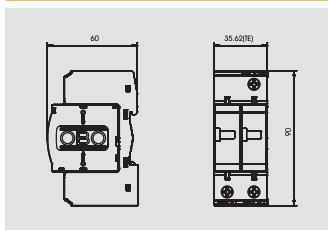
Pielietojums: ēkās, kurām strāva pienāk pa gaisa vadu līniju vai kurām ir zibensizlādes risks.



Kombinēts novadītājs, 1 pola

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 1-280	280	1 pola	1	15,300	5094 41 8

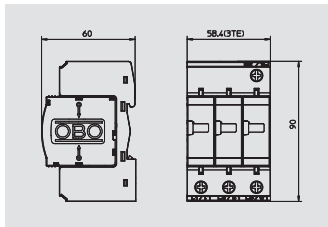
02 €/gab.



Kombinēts novadītājs, 2 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 2-280	280	2 polu	1	28,500	5094 42 1

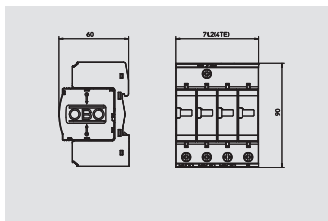
02 €/gab.



Kombinēts novadītājs, 3 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 3-280	280	3 polu	1	42,500	5094 42 3

02 €/gab.



Kombinēts novadītājs, 4 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 4-280	280	4 polu	1	53,000	5094 42 6

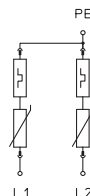
02 €/gab.



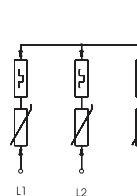
V25-B+C 1-280



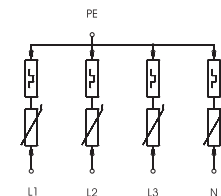
V25-B+C 2-280



V25-B+C 3-280



V25-B+C 4-280



02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

			V25-B+C 1-280	V25-B+C 2-280	V25-B+C 3-280	V25-B+C 4-280
Nominālais spriegums	U_N	V	230	230	230	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
LPZ			0→2	0→2	0→2	0→2
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	7	7	7	7
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I_{total}	kA	7	14	21	25
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	30	30	30	30
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	30	60	90	120
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	< 0.9	< 0.9	< 0.9	< 0.9
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		160	160	160	160
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	2	3	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5094 41 8	5094 42 1	5094 42 3	5094 42 6



Kombinēts novadītājs V25, 280 V, ar tālvadības signalizāciju



Kombinēts novadītājs, zibens un pārsprieguma novadītājs, tips 1+2

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 7 kA (10/350) katram polam, bet kopā līdz 25 kA (10/350)
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku izolējošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija

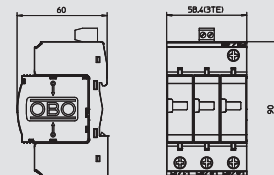
Pielietojums: ēkās, kurām strāva pienāk pa gaisa vadu līniju vai kurām ir zibensizlādes risks.



Kombinēts novadītājs, 3 polu, ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 3-FS280	280	3 polu ar FS	1	42,700	5094 49 0

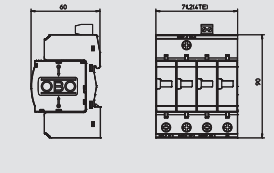
02 €/gab.



Kombinēts novadītājs, 4 polu, ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 4-FS280	280	4 polu ar FS	1	53,200	5094 49 3

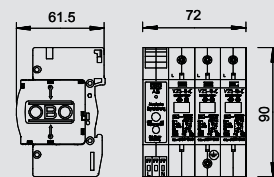
02 €/gab.



Kombinēts novadītājs, 3 polu, ar akustisku signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 3+AS	280	3 polu	1	50,500	5097 18 5

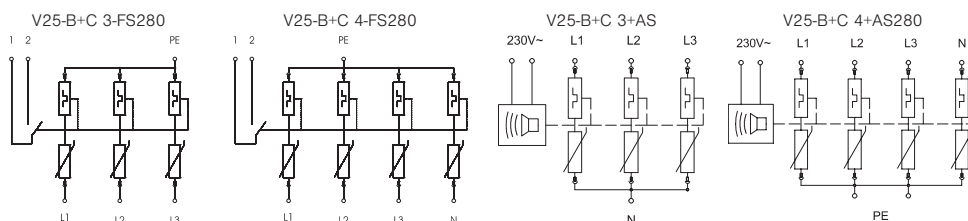
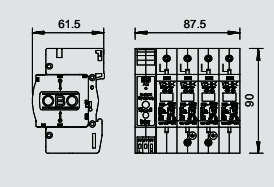
02 €/gab.



Kombinēts novadītājs, 4 polu, ar akustisku signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 4+AS280	280	4 polu	1	70,000	5097 19 3

02 €/gab.



	U_N	V	230	230	230	230
Nominālais spriegums			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. EN 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
SPD atb. IEC 61643-11			0-2	0-2	0-2	0-2
LPZ			7	7	7	7
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	21	25	21	25
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I_{total}	kA	30	30	30	30
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	90	120	90	120
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	50	50	50	50
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	< 0.9	< 0.9	< 0.9	< 0.9
Drošības līmenis	U_p	kV	< 25	< 25	< 25	< 25
Atbildes laiks	t_A	ns	160	160	160	160
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Temperatūras diapazons	θ	°C	3	4	4	5
Sadales vienība TE (17,5 mm)			IP20	IP20	IP20	IP20
Aizsardzības klase			2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²					
Art.-Nr.			5094 49 0	5094 49 3	5097 18 5	5097 19 3

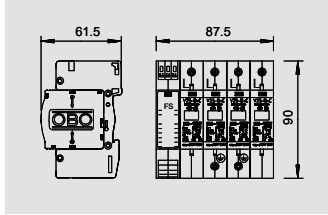
Kombinēts novadītājs V25, 280 V

Kombinēts novadītājs, zibens un pārsprieguma novadītājs, tips 1+2

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 7 kA (10/350) katram polam, bet kopā līdz 25 kA (10/350)
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku izolējošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija



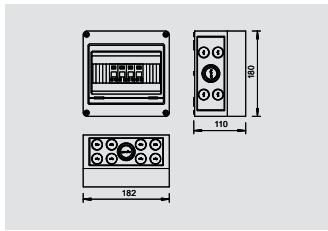
Pielietojums: ēkās, kurām strāva pienāk pa gaisa vadu līniju vai kurām ir zibensizlādes risks.



Kombinēts novadītājs, 4 polu, ar sprieguma ierobežotāju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 4+FS-SÜ	280	4 polu	1	67,500	5097 35 5

02 €/gab.



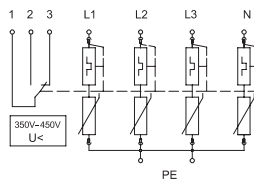
Kombinēts novadītājs, 4 polu, korpusā, ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 4+FS-G	280	4 polu	1	127,000	5094 55 2

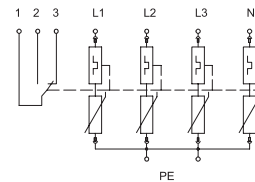
02 €/gab.



V25-B+C 4+FS-SÜ



V25-B+C 4+FS-G



	U_N	V	230	230
Nominālais spriegums				
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase
LPZ			0→2	0→2
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	7	7
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I_{total}	kA	25	25
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	30	30
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	120	120
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	< 0,9	< 0,9
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		160	160
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			5	2
Aizsardzības klase			IP20	IP65
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	I_{II}	kA		

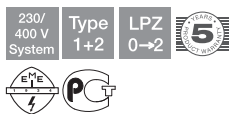
Art.-Nr.

5097 35 5

5094 55 2



Kombinēts novadītājs V25, 385 V, paredzēts TN un TT tīklu sistēmām



Kombinēts novadītājs, zibens un pārsprieguma novadītājs, tips 1+2

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 7 kA (10/350) katram polam, bet kopā līdz 25 kA (10/350)
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku izolējošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija

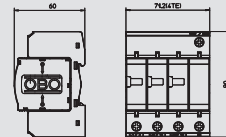
Pielietojums: ēkās, kurām strāva pienāk pa gaisa vadu līniju vai kurām ir zibensizlādes risks.

Kombinēts novadītājs, 3 polu + NPE



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 3NPE385	385	3 polu, ar NPE; 385V	1	53,700	5094 47 8

02 €/gab.

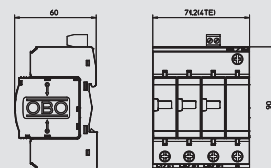


Kombinēts novadītājs, 3 polu + NPE ar tālvadības signalizāciju



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 3NPEFS38	385	1+NPE	1	51,000	5094 52 6

02 €/gab.

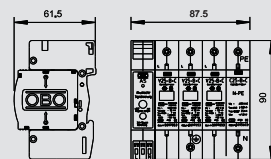


Kombinēts novadītājs, 3 polu + NPE, ar akustisku signalizāciju

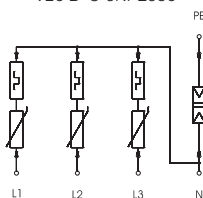


Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 3NPEAS38	385	3+NPE	1	60,300	5097 11 1

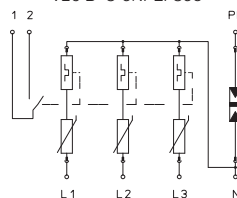
02 €/gab.



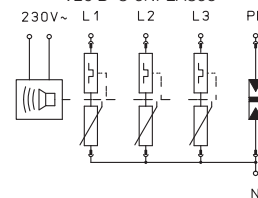
V25-B+C 3NPE385



V25-B+C 3NPEFS38



V25-B+C 3NPEAS38

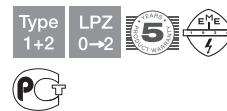


	U _N	V	385	385	385
Nominālais spriegums			385	385	385
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase
LPZ			0-2	0-2	0-2
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	7	7	7
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I _{total}	kA	25	25	25
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	30	30	30
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I _{Total}	kA	120	120	120
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I _{max}	kA	50	50	50
Drošības līmenis	U _p	kV	< 1.5	< 1.5	< 1.5
Atbildes laiks	t _A	ns	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	160	160	160
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			4	4	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5-35	2,5-35	2,5-35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5-35	2,5-35	2,5-35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5-25	2,5-25	2,5-25
Art.-Nr.			5094 47 8	5094 52 6	5097 11 1

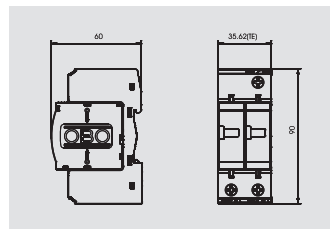
Kombinēts novadītājs V25, 385 V

Kombinēts novadītājs, zibens un pārsprieguma novadītājs, tips 1+2

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 7 kA (10/350) katram polam, bet kopā līdz 25 kA (10/350)
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku izolējošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija



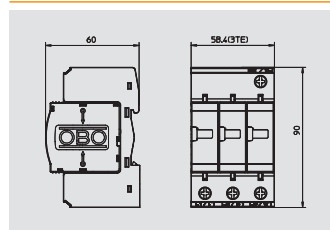
Pielietojums: ēkās, kurām strāva pienāk pa gaisa vadu līniju vai kurām ir zibensizlādes risks.



Kombinēts novadītājs, 2 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 2-385	385	2 poli komplektā	1	27,500	5094 43 4

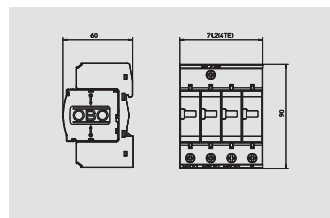
02 €/gab.



Kombinēts novadītājs, 3 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 3-385	385	3 poli komplektā	1	42,000	5094 43 7

02 €/gab.



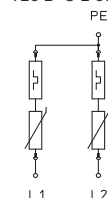
Kombinēts novadītājs, 4 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 4-385	385	4 poli komplektā	1	51,000	5094 44 0

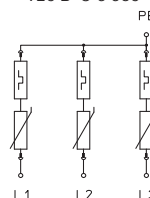
02 €/gab.



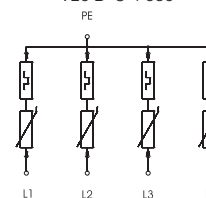
V25-B+C 2-385



V25-B+C 3-385



V25-B+C 4-385



	U _N	V	350	350	350
Nominālais spriegums					
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase
LPZ			0-2	0-2	0-2
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	7	7	7
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I _{total}	kA	14	21	25
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	30	30	30
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I _{Total}	kA	60	90	120
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μs)	I _{max}	kA	50	50	50
Drošības līmenis	U _p	kV	< 1.5	< 1.5	< 1.5
Atbildes laiks	t _A	ns	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A	A	160	160	160
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2	3	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2.5 - 35	2.5 - 35	2.5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2.5 - 35	2.5 - 35	2.5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2.5 - 25	2.5 - 25	2.5 - 25
Art.-Nr.			5094 43 4	5094 43 7	5094 44 0



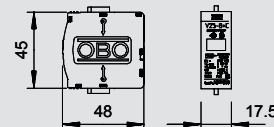
Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V25



Kombinēta novadītāja augšējā daļa, 150 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 0-150	150	200	Vienpola	1	9,500	5097 08 8

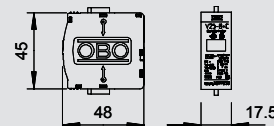
02 €/gab.



Kombinēta novadītāja augšējā daļa, 280 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 0-280	280	350	Vienpola	1	9,500	5097 05 3

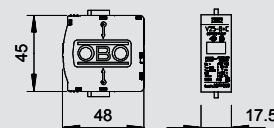
02 €/gab.



Kombinēta novadītāja augšējā daļa, 320 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 0-320	320	420	Vienpola	1	10,000	5097 29 0

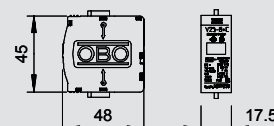
02 €/gab.



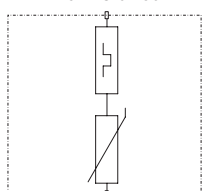
Kombinēta novadītāja augšējā daļa, 385 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 0-385	385	505	Vienpola	1	9,500	5097 06 1

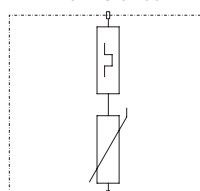
02 €/gab.



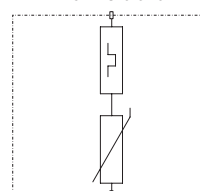
V25-B+C 0-150



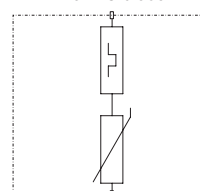
V25-B+C 0-280



V25-B+C 0-320

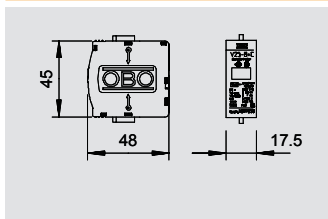


V25-B+C 0-385



	U_N	V	130	230	320	350
Nominālais spriegums						
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	I+II klase	I+II klase
LPZ			0→2	0→2	0→2	0→2
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	8	7	7	7
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I_{total}	kA	8	7	7	7
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	30	30	30	30
Zibensziādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	30	30	30	30
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U_p	kV	< 0.6	< 0.9	< 1.3	< 1.5
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	160	160	160	160
Temperatūras diapazons	ϑ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	1	1	1
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Art.-Nr.			5097 08 8	5097 05 3	5097 29 0	5097 06 1

Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V25



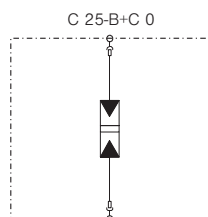
Kopējās dzirksteļspraugas starp N un PE 255 V augšējā daļa

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
C 25-B+C 0	255	NPE	1	5,300	5095 60 3

02 €/gab.



Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 1+2
(bīrojumiem un dzīvojamām ēkām)



Nominālais spriegums	U_N	V	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase
LPZ			0+2
Impulsstrāva (10/350) (N-PE)	I_{imp}	kA	25
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	30
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μ s)	I_{max}	kA	50
Drošības līmenis	U_p	kV	<1.2
Atbildes laiks	t_A	ns	< 100
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	I_{fi}	kA	0,1
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	160
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1
Aizsardzības klase			IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2.5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2.5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2.5 - 25
Art.-Nr.			5095 60 3

02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V25

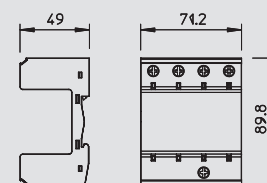


Multibase apakšējā daļa

Tips	Izpildījums	Sadales vienība TE (17,5 mm)	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 1	Vienpola	1	1	6,200	5096 64 8
MB 2	2 polu	2	1	11,200	5096 65 3
MB 3	3 polu	3	1	16,000	5096 66 5
MB 4	4 polu	4	1	21,000	5096 68 0

02 €/gab.

- Piemērota V25-B+C, V20-C un V10-C
- Samontēta un gatava pieslēgšanai
- Paredzēta TN sistēmām
- Daudzfunkciju spaiļes ērtai savienošanai ar virknes montāžas ierīcēm
- Augšējās daļas var pagriezt par 180 grādiem

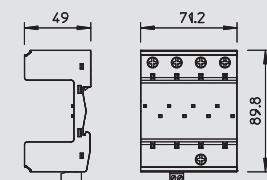


Multibase apakšējā daļa ar telesignalizāciju

Tips	Izpildījums	Sadales vienība TE (17,5 mm)	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 1+FS	Vienpola	1	1	6,700	5096 64 9
MB 2+FS	2 polu	2	1	11,700	5096 65 4
MB 3+FS	3 polu	3	1	16,500	5096 66 7
MB 4+FS	4 polu	4	1	21,000	5096 68 2

02 €/gab.

- Piemērota V25-B+C, V20-C un V10-C
- Samontēta un gatava pieslēgšanai
- Daudzfunkciju spaiļes ērtai savienošanai ar virknes montāžas ierīcēm
- Augšējās daļas ir pagriežamas par 180 grādiem
- Ar telesignalizāciju, bezpotenciāla pārslēdzējkontakta funkciju kontrolei

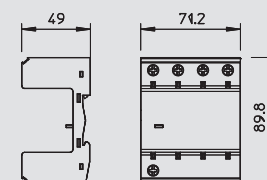


Multibase apakšējā daļa + NPE

Tips	Izpildījums	Sadales vienība TE (17,5 mm)	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 1+NPE	1+NPE	2	1	11,500	5096 65 0
MB 2+NPE	2+NPE	3	1	16,100	5096 65 5
MB 3+NPE	3+NPE	4	1	20,000	5096 66 9

02 €/gab.

- Piemērota V25-B+C, V20-C un V10-C
- Samontēta un gatava pieslēgšanai
- Daudzfunkciju spaiļes ērtai savienošanai ar virknes montāžas ierīcēm
- Augšējās daļas var pagriezt par 180 grādiem
- Paredzēta TN-S un TT tīklu sistēmām

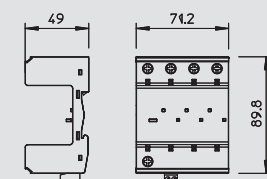


Multibase apakšējā daļa + NPE ar telesignalizāciju

Tips	Izpildījums	Sadales vienība TE (17,5 mm)	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 1+NPE+FS	1+NPE	2	1	11,600	5096 65 1
MB 2+NPE+FS	2+NPE	3	1	16,000	5096 65 7
MB 3+NPE+FS	3+NPE	4	1	21,300	5096 67 1

02 €/gab.

- Piemērota V25-B+C, V20-C un V10-C
- Samontēta un gatava pieslēgšanai
- Daudzfunkciju spaiļes ērtai savienošanai ar virknes montāžas ierīcēm
- Augšējās daļas var pagriezt par 180 grādiem
- Ar telesignalizāciju un bezpotenciāla pārslēdzējkontakta funkciju kontrolei
- 3+1 aizsardzības shēma TN-S un TT tīklu sistēmām

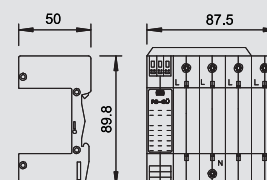


Multibase apakšējā daļa ar drošinātāja kontroli

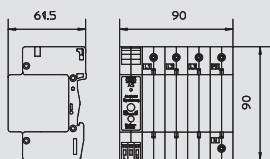
Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C U-3 FS-SÜ	3 polu	1	26,000	5096 35 9
V20-C U-4 FS-SÜ	4 polu	1	33,000	5096 36 7

02 €/gab.

- Piemērota V 25-B+C, V 20-C un V 10-C
- Ar fāžu pārsprieguma kontroli un funkciju kontroli
- Ar telesignalizāciju un bezpotenciāla pārslēdzējkontakta, funkciju kontrolei
- Samontēta un gatava pieslēgšanai



Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V25



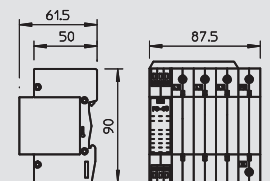
Multibase apakšējā daļa ar akustisku signalizāciju



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C U-2 AS	2 polu	1	23,000	5096 41 3
V20-C U-3 AS	3 polu	1	29,000	5096 42 1
V20-C U-4 AS	4 polu	1	35,000	5096 44 8
V20-C U-3+NPE-AS	3+NPE	1	32,500	5096 37 2

02 €/gab.

- Piemērota V 25-B+C, V 20-C un V 10-C
- Ar telesignalizāciju un bezpotenciāla pārslēdzējkontakta, funkciju kontrolei
- Ar akustisku signalizāciju funkciju kontrolei, akustisko signālu var izslēgt uz 24 h
- Samontēta un gatava pieslēgšanai



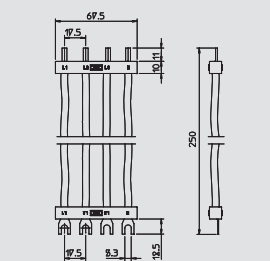
Multibase apakšējā daļa + NPE ar drošinātāja kontroli



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C U-3+NPE	3 NPE ar FS-SŪ	1	30,000	5096 37 0

02 €/gab.

- Piemērota V 25-B+C, V 20-C un V 10-C
- Ar fāžu sprieguma kontroli un funkciju kontroli
- Ar telesignalizāciju un bezpotenciāla pārslēdzējkontakta, funkciju kontrolei
- Paredzēta TN-S un TT tīklu sistēmām
- Samontēta un gatava pieslēgšanai



Multibase apakšējās daļas pārvienojums

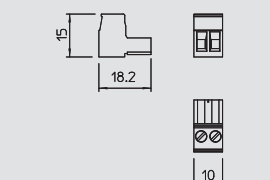


Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VB-MULTIBASE250	4 polu	1	6,800	5089 65 5

02 €/gab.

Pārvienojums MultiBase:

Ar pārvienojuma VB-MultiBase palīdzību var ātri un vienkārši izveidot savienojumu ar citām virknes montāžas ierīcēm, piemēram, FI aizsargslēdzīem.



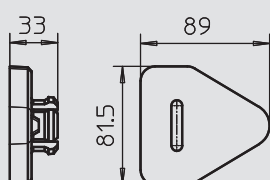
Telesignalizācijas rezerves spraudnis, paredzēts Multibase



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB-FS	2 polu	25	0,310	5096 69 3

02 €/gab.

Rezerves telekomunikāciju spraudnis, 2 poli, paredzēts Multibase apakšdaļai



Shock Guard, paredzēts Multibase apakšējai daļai



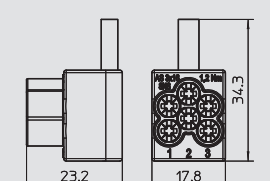
Tips	Krāsa	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB-SG	zils	Blokēšanas sistēma augšējām daļām	100	0,060	5096 69 5

02 €/gab.

PA Poliamīds

Shock Guard: spraudņu tehnoloģijas fiksators pie MultiBase apakšējām daļām

- Fiksēšanas sistēma iespraucamiem moduļiem/augšējām daļām
- Pārbaudīts ar vibrācijām un triecieniem
- Izmanto pieslēguma spailēm paredzētajā korpusa atverē
- Pēc fiksatora atbrīvošanas augšējās daļas var noņemt bez instrumentiem.



Savienošanas skava caurejošajam vadojumam

Tips	Krāsa	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
AS 3x16	gaiši pelēks	3x16mm ²	5	2,474	5012 01 0

02 €/100 gab.

Savienošanas skava, tips: AS 3x16

Pieslēguma šķērsgriezums: 3 x 1,5–16 qmm fiksēts/ vairākdzīslu
3 x 1,5–10 qmm tieviem vadiem/ ar kabelu uzgali

Izolācijas noņemšanas garums: 16 mm
apm. Pievilkšanas moments: 1,2 Nm
Nominālā strāva: 50 A
Platums: 17,5 mm (1 TE)

Optimālai EMV V caurvadišanai atb. IEC 60364-5-53 (VDE 0100-534).





Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V25



Tukšs korpuss novadītājam

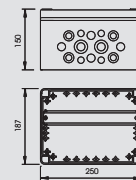
Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG LM	1	139,100	5088 87 9

PA Poliamīds

02 €/gab.

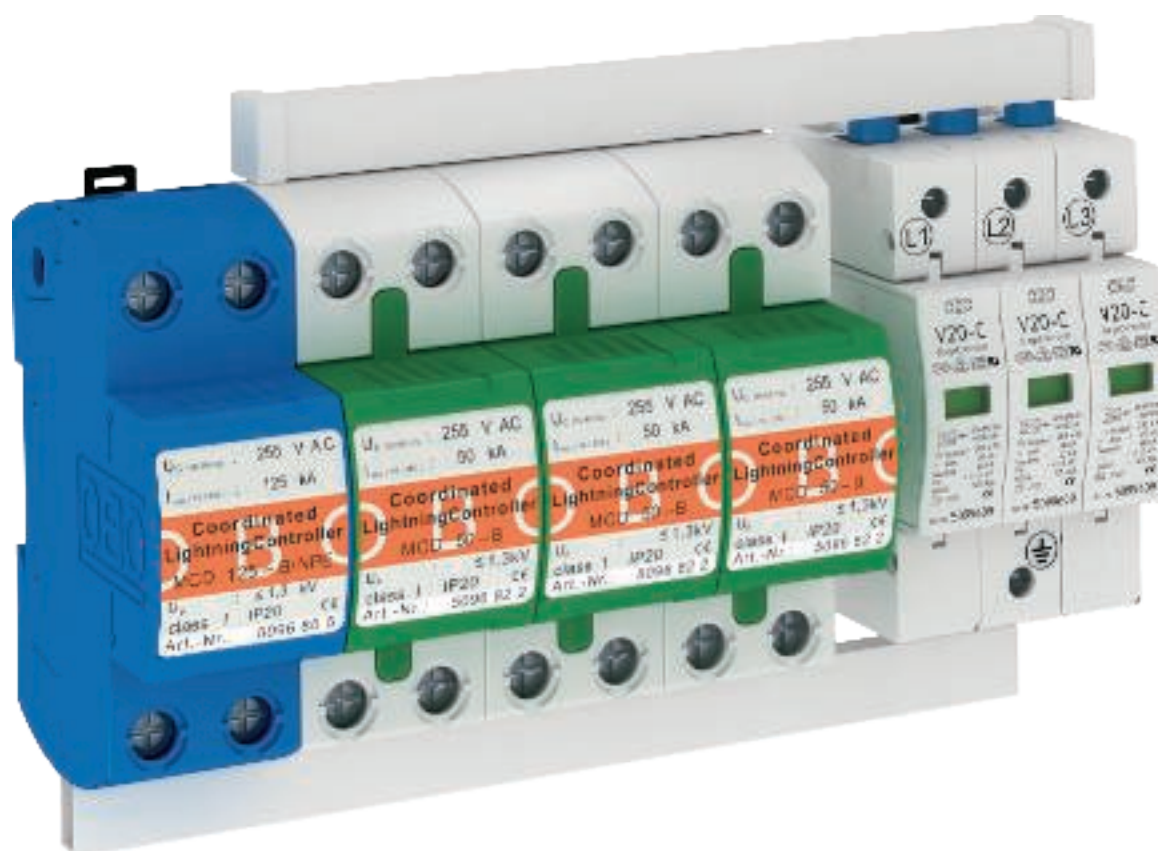
No izolējoša materiāla izgatavots korpuss dzirksteles izvadošiem un iekapsulētiem zibensizlādes strāvas novadītājiem vai pārsprieguma novadītājiem.

- Korpuss ir noplombējams
- Aizsardzības veids IP65



Kombinēts novadītājs, Protection-Set Energietechnik, novadītāja tips 1+2

- + Iespējama novadītāju kombinācija, tips 1+2
- + Augsta novadīšanas spēja no 100 kA (10/350)
- + Optiska statusa indikācija pārsprieguma ierīcē
- + Pieejams ar tptisko tālvadības signalizāciju
- + Marķēti pieslēgumi
- + Iekapsulēts novadītājs, neizpūšams



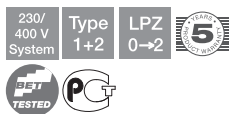
Darbības princips un pielietošanas jomas

Zibens strāvas un pārsprieguma novadītāja kombinācija, Protection-Set atbilst 1.+2. tipa prasību klasei saskaņā ar IEC 61643-11. Novadītāju

kombinācija pasargā zemsprieguma patērētāju iekārtas no zibensstrāvām un jebkura veida pārspriegumiem, un tos var iegādāties kā divu līdz četrus kontaktu modeļus. Nodalītā konstrukcija izpilda prasību par atsevišķu pakāp-

jveida pārsprieguma aizsardzības ierīci un optimāli pasargā elektroniskos komponentus. Novadītāju kombinācija jau ir sagatavota montāžai pie DIN slīdes.

Kombinēts novadītājs, Protection-Set, paredzēts TN un TT tīklu sistēmām



Protection-Set, zibensaizsardzības un pārsprieguma aizsardzības novadītāju kombinācija, tips 1+2

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja līdz 50 kA (10/350) katram polam un līdz 125 kA (10/350) N-PE
- Novadītājs, iespraužams, ar savienojuma tiltiem, pieslēgumu spaiļes ir marķētas
- Iekapsulēti, dzirksteles neizvadoši novadītāji ievietošanai sadalītāju korpusos

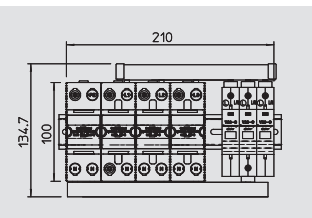
Pielietojums: mobilo sakaru sistēmās un industriālos objektos ar īpašām prasībām.

Protection-Set MCD + V20, 3 polu + NPE



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
PS4-B+C TT+TNS	255	3+NPE	1	206,000	5089 76 1

02 €/gab.

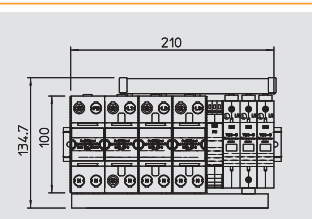


Protection-Set MCD + V20, 3 polu + NPE ar tālvadības signalizāciju



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
PS4-B+C TNS+FS	255	3+NPE	1	211,000	5089 76 3

02 €/gab.

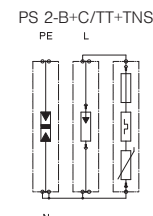
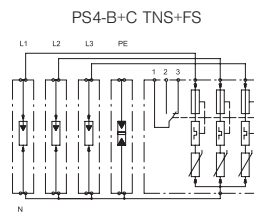
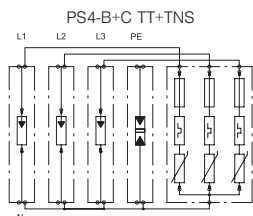
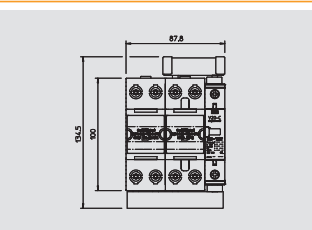


Protection-Set MCD + V20, 1 polu + NPE



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
PS2-B+C/TT+TNS	255	1+NPE	1	101,000	5089 74 8

02 €/gab.

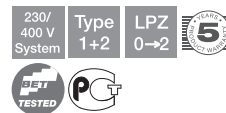


	PS4-B+C TT+TNS	PS4-B+C TNS+FS	PS2-B+C/TT+TNS
Nominālais spriegums	230	230	230
SPD atb. EN 61643-11	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11	I+II klase	I+II klase	I+II klase
LPZ	0-2	0-2	0-2
Impulsstrāva (10/350)	100	100	100
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	100	100	100
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	100	100	100
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	100	100	100
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	100	100	100
Drošības līmenis	<1,3	<1,3	<1,3
Atbildes laiks	<25	<25	<25
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	25	25	25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	125	125	125
Temperatūras diapazons	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85
Sadales vienība TE (17,5 mm)	12	12	5
Aizsardzības klase	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	10 - 50	10 - 50	10 - 50
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	10 - 35	10 - 35	10 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	10 - 25	10 - 25	10 - 25
Art.-Nr.	5089 76 1	5089 76 3	5089 74 8

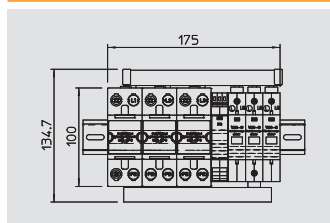
Kombinēts novadītājs, Protection-Set, paredzēts TN-C tīklu sistēmām

Protection-Set, zibensaizsardzības un pārsprieguma aizsardzības novadītāju kombinācija, tips 1+2

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja līdz 50 kA (10/350) katram polam un līdz 125 kA (10/350) N-PE
- Novadītājs, iespraucams, ar savienojuma tīliem, pieslēgumu spaiļes ir marķētas
- Iekapsulēti, dzirksteles neizvadoši novadītāji ievietošanai sadalītāju korpusos



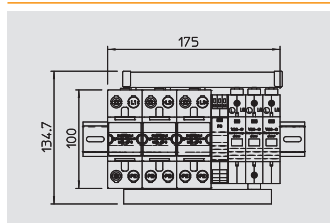
Pielietojums: mobilo sakaru sistēmās un industriālos objektos ar īpašām prasībām.



Protection-Set MCD + V20, 3 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
PS3-B+C TNC	255	3 polu	1	158,000	5089 75 4
PS3-B+C-320	320	3 polu	1	160,000	5089 75 5

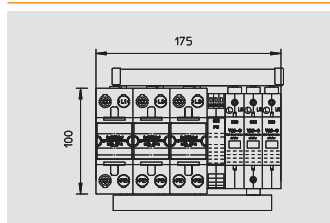
02 €/gab.



Protection-Set MCD + V20, 3 polu, ar tālvadības signalizāciju

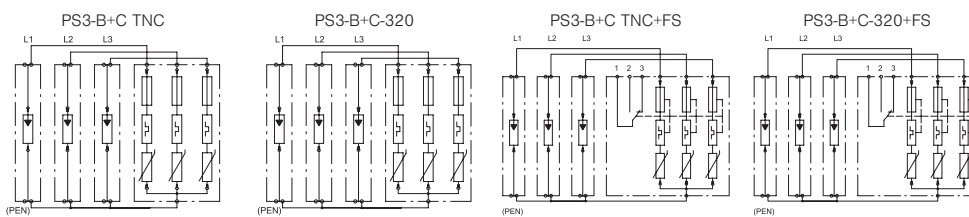
Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
PS3-B+C TNC+FS	255	3 polu	1	163,000	5089 75 6

02 €/gab.



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
PS3-B+C-320+FS	320	3 polu	1	170,000	5089 75 7

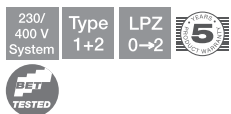
02 €/gab.



	U_N	V	230	320	230	320
Nominālais spriegums			230	320	230	320
SPD atb. EN 61643-11		Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11		I-II klase	I-II klase	I-II klase	I-II klase	I-II klase
LPZ		0-2	0-2	0-2	0-2	0-2
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	100	100	100	100
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I_{total}	kA	100	100	100	100
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	100	100	100	100
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	100	100	100	100
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	100	100	100	100
Drošības līmenis	U_p	kV	<1,3	<1,7	<1,3	<1,7
Atbildes laiks	t_A	ns	<25	<25	<25	<25
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	I_{fi}	kA	25	25	25	25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		125	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85
Sadales vienība TE (17,5 mm)			10	10	10	10
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		10 - 50	10 - 50	10 - 50	10 - 50
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		10 - 35	10 - 35	10 - 35	10 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		10 - 25	10 - 25	10 - 25	10 - 25
Art.-Nr.			5089 75 4	5089 75 5	5089 75 6	5089 75 7

02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

Kombinēts novadītājs, Protection-Set VA, paredzēts TN un TT tīklu sistēmām



Protection-Set VA, zibensaizsardzības un pārsprieguma novadītāju kombinācija, tips 1+2

- Zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja līdz 50 kA (10/350) katram polam un līdz 125 kA (10/350) N-PE
- Bez noplūdes strāvas un piemērots lietošanai zonā pirms skaitītāja atb. VDEW direktīvai
- Novadītājs, iespraužams, ar savienojuma tiltiem, pieslēguma spailes ir marķētas
- Iekapsulēti, dzirksteles neizvadoši novadītāji ievietošanai sadalītāju korpusos

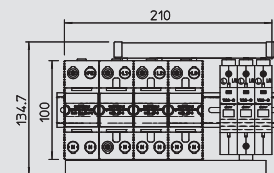
Pielietojums: pirms skaitītāja un industriālos objektos ar īpašām prasībām.

Protection-Set MCD + V20, bez noplūdes strāvas, 3 polu + NPE



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
PS4-VA TT+TNS	255	3+NPE	1	210,000	5089 77 0

02 €/gab.

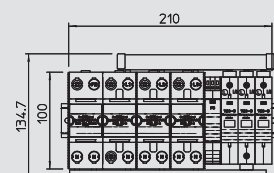


Protection-Set MCD + V20, bez noplūdes strāvas, 3 polu + NPE ar tālvadības signalizāciju



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
PS4-VA TT+FS	255	3+NPE	1	215,000	5089 77 7

02 €/gab.

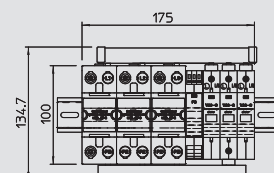


Protection-Set MCD + V20, bez noplūdes strāvas, 3 polu



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
PS3-VA TNC	255	3 polu	1	162,000	5089 76 8

02 €/gab.

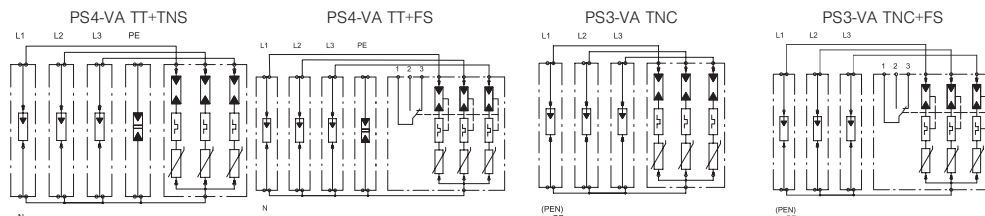
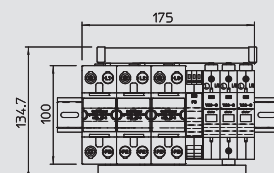


Protection-Set MCD + V20, bez noplūdes strāvas, 3 polu, ar tālvadības signalizāciju

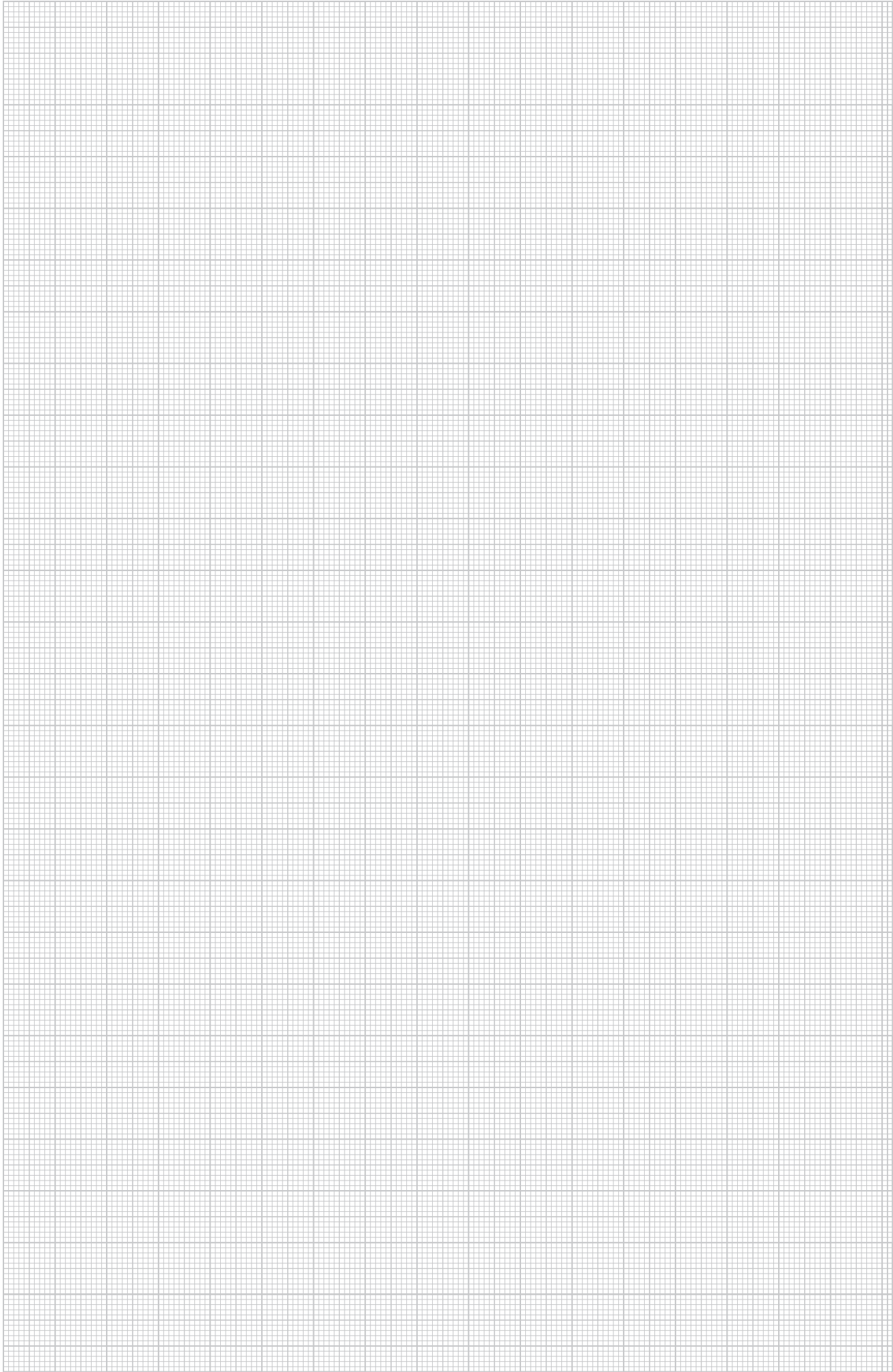


Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
PS3-VA TNC+FS	255	3 polu	1	167,000	5089 77 5

02 €/gab.



	PS4-VA TT+TNS	PS4-VA TT+FS	PS3-VA TNC	PS3-VA TNC+FS
Nominālais spriegums	U_N V	230	230	230
SPD atb. EN 61643-11	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11	I klase	I klase	I klase	I klase
LPZ	0→2	0→2	0→2	0→2
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp} kA	100	100	100
Impulsstrāva (10/350) [kopējā]	I_{total} kA	100	100	100
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n kA	100	100	100
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total} kA	100	100	100
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max} kA	100	100	100
Drošības līmenis	U_d kV	<1,3	<1,3	<1,3
Atbildes laiks	t_A ns	<25	<25	<25
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	I_{fi} kA	25	25	25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ °C	-40 - +85	-40 - +85	-40 - +85
Sadales vienība TE (17,5 mm)		12	12	10
Aizsardzības klase		IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	10 - 50	10 - 50	10 - 50
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	10 - 35	10 - 35	10 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	10 - 25	10 - 25	10 - 25
Art.-Nr.		5089 77 0	5089 77 7	5089 76 8
				5089 77 5















Bitte beachten:
Stromerregungsfeld
prüfen! Ausgerollt!
Bei Stromerregungsfeld
von 100 V AC oder höher
prüfen! Ausgerollt!
Systemerregungsfeld prüfen!
Phasenleiter in Stromerregungsfeld prüfen!
Bei 100 V AC oder höher
prüfen! Ausgerollt!

OBO
STYCHMANN

Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2

	pārsprieguma novadītājs	V20, 150 V, paredzēts TN un TT tīkliem	218
		V20, 150 V, paredzēts TN tīkliem	219
		V20, 280 V, paredzēts TN un TT tīkliem	220
		V20, 280 V, paredzēts TN tīkliem	222
		V20, 385 V, paredzēts TN un TT tīkliem	226
		V20, 385 V, paredzēts TN tīkliem	227
		V20, 550 V, paredzēts TN tīkliem	229
		V20, 400 V/690 V tīkliem	232
		V20, izpildījums bez noplūdes strāvas	233
	Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V20		234

Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja 2. tips: V20 sērijas pluss

- + Iespaužams pārsprieguma novadītājs
- + Augsta novadīšanas spēja
- + Optiska statusa indikācija
- + Izvēles veidā pieejams ar telesignalizāciju
- + Aizsardzība pret vibrāciju
- + Vienkārša montāža ar standarta DIN sliedi
- + Marķēti pieslēgumi
- + Sprieguma kodēšana



Darbības princips un pielietošanas jomas

Pārsprieguma novadītāji V20 atbilst 2. tipa prasību klasei saskaņā ar IEC 61643-11. Šīs ierīces aizsargā zemsprieguma patērētājus no jebkāda veida pārsprieguma,

un ir pieejamas kā varianti ar vienu līdz četriem poliēm. Izmantojot jaudīgus varistorus, ir panākts ekstrēmi ātrs nostrādāšanas laiks un zems aizsardzības līmenis, pirms parādās sekundārā tīkla strāva. Iekšējā atvienošanas ierīce kontrolē novadītāja nedrošos stāvokļus

un aizdegšanās iespēju pārslodzes apstākļos, eventuāli atvienojot to no tīkla. Turklāt ar QR kodu, kas uzdrukāts uz novadītāja, tiešsaistē ir iespējama tieša piekļuve instalācijas instrukcijai.

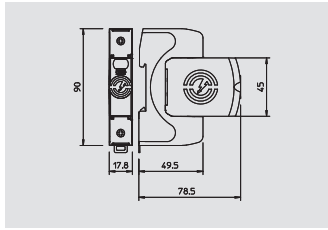
Pārsprieguma novadītājs V20, 75 V, tips 2

Pārsprieguma novadītājs, tips 2



- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

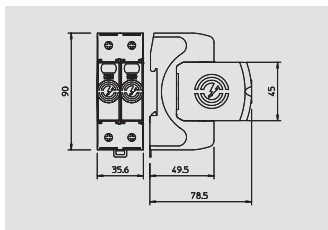
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundrajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 75 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1-75	75	1	IP20	1	11,500	5095 14 1

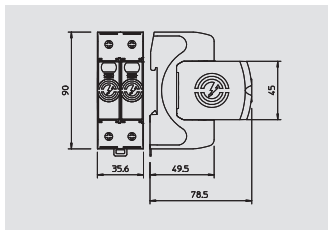
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu 75 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-2-75	75	2	IP20	1	22,800	5095 14 2

02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola+NPE 75 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1+NPE-75	75	1+N/PE	IP20	1	22,900	5095 22 1

02 €/gab.



V20-1-75



V20-2-75



V20-1+NPE-75



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	75	75	75
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	15	15	15
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	0,5	0,5	0,5
Tikla tips			visi	visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1	2	1+N/PE
Konstruktīvais izmērs			1 TE	2 TE	2 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē	A		125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienu/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35
FM kontakti					
Komutācijas jauda AC					
Komutācijas jauda DC					
Atļaujas					
Art.-Nr.			5095 14 1	5095 14 2	5095 22 1



Pārsprieguma novadītājs V20, 150 V, tips 2



Pārsprieguma novadītājs, tips 2

- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadišanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

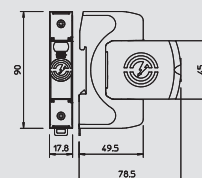
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 150 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1-150	150	1	IP20	1	11,900	5095 15 1

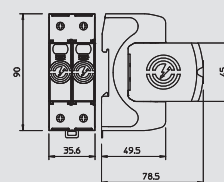
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu 150 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-2-150	150	2	IP20	1	23,600	5095 15 2

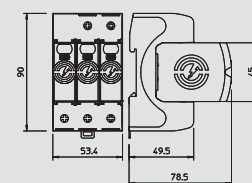
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu 150 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3-150	150	3	IP20	1	33,000	5095 15 3

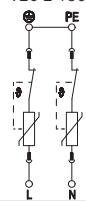
02 €/gab.



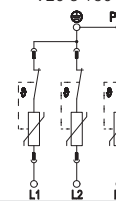
V20-1-150



V20-2-150



V20-3-150



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_c	V	150	150	150
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	20	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	0,8	0,8	0,8
Tikla tips			visi	visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1	2	3
Konstruktīvais izmērs			1 TE	2 TE	3 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē	A		125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)	mm ²		25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienna/vairākas stieples)	mm ²		35	35	35
FM kontakti					
Komutācijas jauda AC					
Komutācijas jauda DC					
Atļaujas					
Art.-Nr.			5095 15 1	5095 15 2	5095 15 3



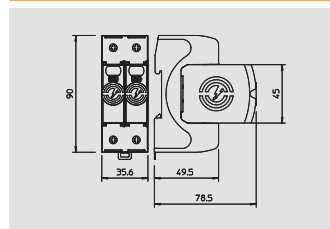
Pārsprieguma novadītājs V20, 150 V ar NPE, tips 2

Pārsprieguma novadītājs, tips 2



- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

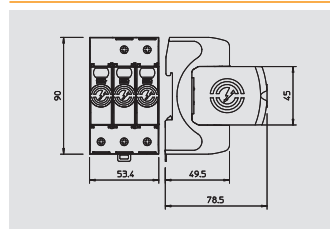
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola+NPE 150 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1+NPE-150	150	1+N/PE	IP20	1	23,300	5095 23 1

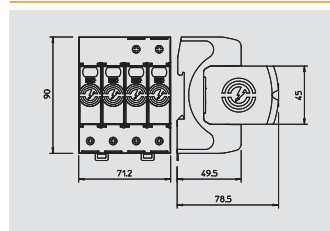
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu+NPE 150 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-2+NPE-150	150	2+N/PE	IP20	1	32,800	5095 23 2

02 €/gab.



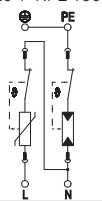
Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE 150 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3+NPE-150	150	3+N/PE	IP20	1	42,700	5095 23 3

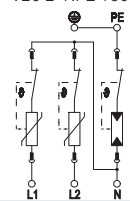
02 €/gab.



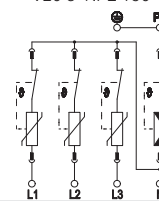
V20-1+NPE-150



V20-2+NPE-150



V20-3+NPE-150



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	150	150	150
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	20	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	0,8	0,8	0,8
Tikla tips			visi	visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1+N/PE	2+N/PE	3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			2 TE	3 TE	4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē	A		125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienu/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35
FM kontakti					
Komutācijas jauda AC					
Komutācijas jauda DC					
Atļaujas					
Art.-Nr.			5095 23 1	5095 23 2	5095 23 3



Pārsprieguma novadītājs V20, 150 V ar NPE+FS, tips 2



Pārsprieguma novadītājs, tips 2

- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

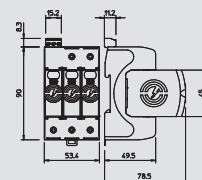
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu+NPE un FS 150 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-2+NPE+FS-150	150	2+N/PE	IP20	1	33,200	5095 32 2

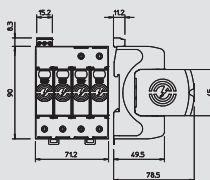
02 €/gab.



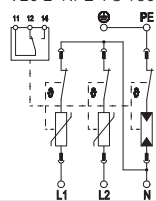
Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE un FS 150 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3+NPE+FS-150	150	3+N/PE	IP20	1	43,300	5095 32 1

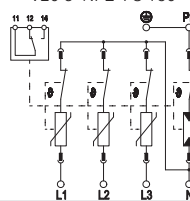
02 €/gab.



V20-2+NPE+FS-150



V20-3+NPE+FS-150



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	150	150
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	kA	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μ s)	I_{max}	kA	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	0,8	0,8
Tikla tips			visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			2+N/PE	3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			3 TE	4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē		A	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienna/vairākas stieples)		mm ²	35	35
FM kontakti			Pārslēgs	Pārslēgs
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas				
Art.-Nr.			5095 32 2	5095 32 1



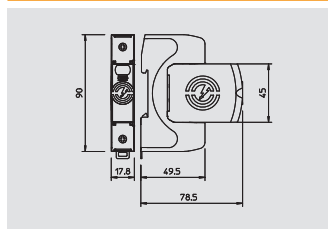
Pārsprieguma novadītājs V20, 280 V, tips 2

Pārsprieguma novadītājs, tips 2



- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

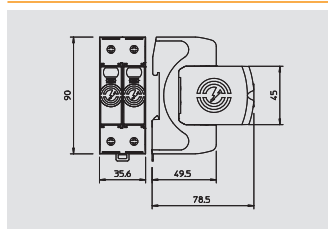
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1-280	280	1	IP20	1	12,900	5095 16 1

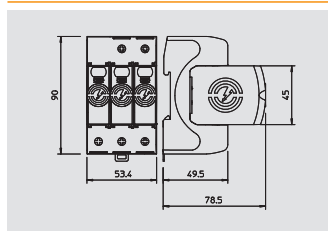
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-2-280	280	2	IP20	1	25,600	5095 16 2

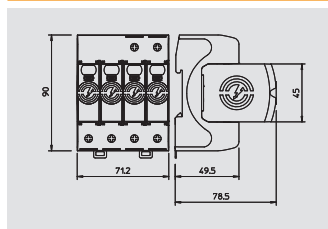
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3-280	280	3	IP20	1	36,000	5095 16 3

02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 4 polu 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-4-280	280	4	IP20	1	47,000	5095 16 4

02 €/gab.



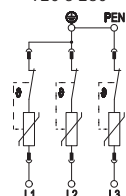
V20-1-280



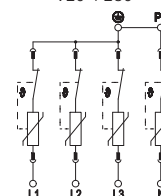
V20-2-280



V20-3-280



V20-4-280



	V20-1-280	V20-2-280	V20-3-280	V20-4-280
Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U _C	V	280	280
SPD atb. EN 61643-11		Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11		II klase	II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	I _n / L-N	kA	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μs)	I _{max}	kA	40	40
Drošības līmenis	U _p	kV	1,3	1,3
Tikla tips		visi	visi	visi
Montāžas veids		Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums		1	2	3
Konstruktīvais izmērs		1 TE	2 TE	3 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē	A	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase		IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T _u	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija		optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienu/vairākas stieples)		mm ²	35	35
FM kontakti				
Komutācijas jauda AC				
Komutācijas jauda DC				
Atļaujas				
Art.-Nr.	5095 16 1	5095 16 2	5095 16 3	5095 16 4



Pārsprieguma novadītājs V20, 280 V ar FS, tips 2



Pārsprieguma novadītājs, tips 2

- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

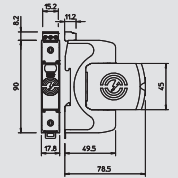
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola ar FS 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1+FS-280	280	1	IP20	1	13,100	5095 28 1

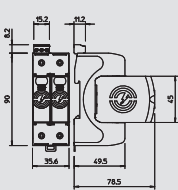
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu ar FS 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-2+FS-280	280	2	IP20	1	25,900	5095 28 2

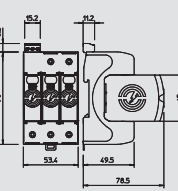
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu ar FS 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3+FS-280	280	3	IP20	1	36,400	5095 28 3

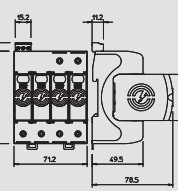
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 4 polu ar FS 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-4+FS-280	280	4	IP20	1	47,500	5095 28 4

02 €/gab.



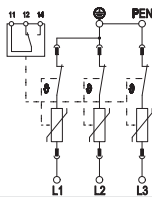
V20-1+FS-280



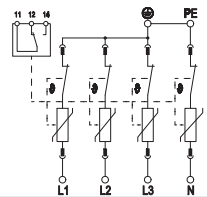
V20-2+FS-280



V20-3+FS-280



V20-4+FS-280



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_c	V	280	280	280	280
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μ s)	I_n / I_{L-N}	kA	20	20	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μ s)	I_{max}	kA	40	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	1,3	1,3	1,3	1,3
Tikla tips			visi	visi	visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1	2	3	4
Konstruktīvais izmērs			1 TE	2 TE	3 TE	4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē		A	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierices signalizācija			optisks	optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (viena/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35	35
FM kontakti			Pārslēgs	Pārslēgs	Pārslēgs	Pārslēgs
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas						
Art.-Nr.			5095 28 1	5095 28 2	5095 28 3	5095 28 4



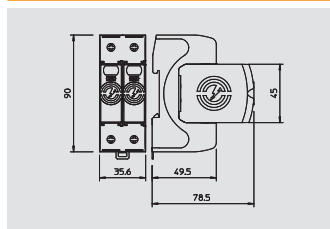
Pārsprieguma novadītājs V20, 280 V ar NPE, tips 2

Pārsprieguma novadītājs, tips 2



- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

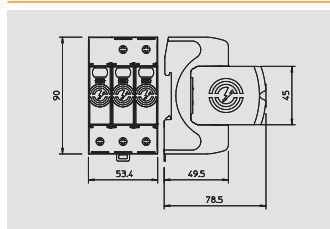
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola+NPE 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1+NPE-280	280	1+N/PE	IP20	1	24,300	5095 25 1

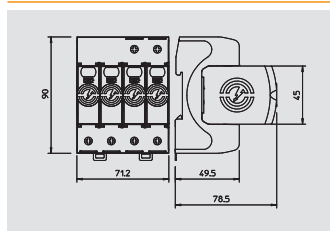
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu+NPE 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-2+NPE-280	280	2+N/PE	IP20	1	34,600	5095 25 2

02 €/gab.



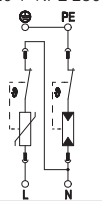
Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3+NPE-280	280	3+N/PE	IP20	1	45,800	5095 25 3

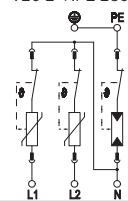
02 €/gab.



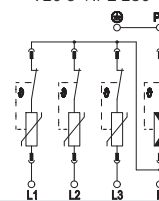
V20-1+NPE-280



V20-2+NPE-280



V20-3+NPE-280



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	280	280	280
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	20	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	1,3	1,3	1,3
Tikla tips			visi	visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1+N/PE	2+N/PE	3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			2 TE	3 TE	4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē	A		125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienu/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35
FM kontakti					
Komutācijas jauda AC					
Komutācijas jauda DC					
Atļaujas					
Art.-Nr.			5095 25 1	5095 25 2	5095 25 3



Pārsprieguma novadītājs V20, 280 V ar NPE+FS, tips 2



Pārsprieguma novadītājs, tips 2

- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

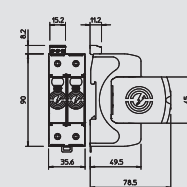
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 polu+NPE un FS 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1+NPE+FS-280	280	1+N/PE	IP20	1	24,600	5095 33 1

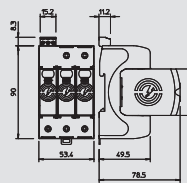
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu+NPE un FS 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-2+NPE+FS-280	280	2+N/PE	IP20	1	34,800	5095 33 2

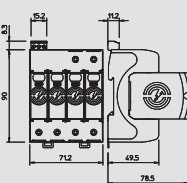
02 €/gab.



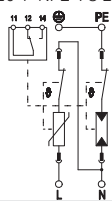
Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE un FS 280 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3+NPE+FS-280	280	3+N/PE	IP20	1	46,300	5095 33 3

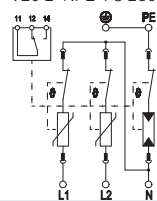
02 €/gab.



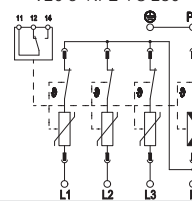
V20-1+NPE+FS-280



V20-2+NPE+FS-280



V20-3+NPE+FS-280



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_c	V	280	280	280
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	kA	20	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μ s)	I_{max}	kA	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	1,3	1,3	1,3
Tikla tips			visi	visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1+N/PE	2+N/PE	3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			2 TE	3 TE	4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē		A	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierices signalizācija			optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienna/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35
FM kontakti			Pārslēgs	Pārslēgs	Pārslēgs
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas					
Art.-Nr.			5095 33 1	5095 33 2	5095 33 3



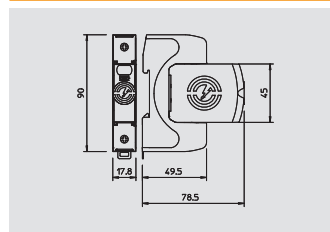
Pārsprieguma novadītājs V20, 320 V, tips 2

Pārsprieguma novadītājs, tips 2



- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadišanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

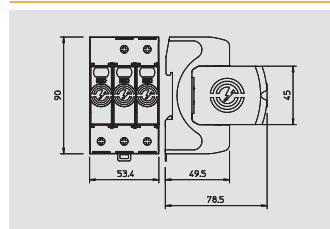
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 320 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1-320	320	1	IP20	1	13,000	5095 17 1

02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu 320 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3-320	320	3	IP20	1	36,300	5095 17 3

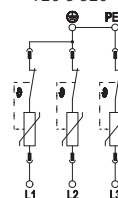
02 €/gab.



V20-1-320



V20-3-320



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC SPD atb. EN 61643-11	U_C	V	320	320
SPD atb. IEC 61643-11			Tips 2	Tips 2
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	1,4	1,4
Tikla tips			visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1	3
Konstruktīvais izmērs			1 TE	3 TE
Maksimālā strāvas aizsardzība tikla pusē	A		125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)	mm ²		25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienna/vairākas stieples)	mm ²		35	35
FM kontakti				
Komutācijas jauda AC				
Komutācijas jauda DC				
Atļaujas				
Art.-Nr.			5095 17 1	5095 17 3



Pārsprieguma novadītājs V20, 320 V ar FS, tips 2



Pārsprieguma novadītājs, tips 2

- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

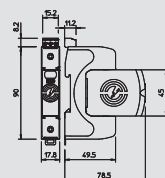
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola ar FS 320 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1+FS-320	320	1	IP20	1	13,200	5095 29 1

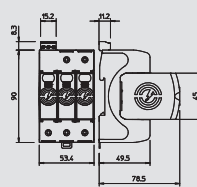
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu ar FS 320 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3+FS-320	320	3	IP20	1	36,700	5095 29 3

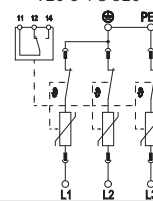
02 €/gab.



V20-1+FS-320



V20-3+FS-320



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	320	320
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	kA	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μ s)	I_{max}	kA	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	1,3	1,3
Tikla tips			visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1	3
Konstruktīvais izmērs			1 TE	3 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē		A	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienna/vairākas stieples)		mm ²	35	35
FM kontakti			Pārslēgs	Pārslēgs
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas				
Art.-Nr.			5095 29 1	5095 29 3



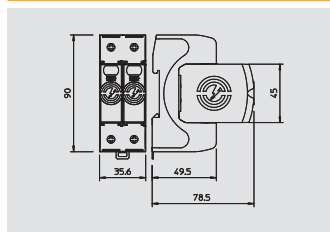
Pārsprieguma novadītājs V20, 320 V ar NPE, tips 2

Pārsprieguma novadītājs, tips 2



- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

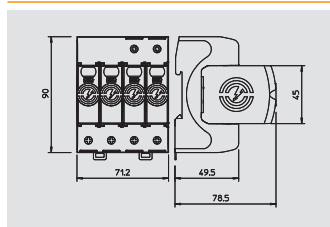
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola+NPE 320 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1+NPE-320	320	1+N/PE	IP20	1	24,400	5095 26 1

02 €/gab.



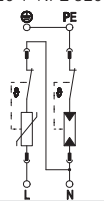
Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE 320 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3+NPE-320	320	3+N/PE	IP20	1	46,100	5095 26 3

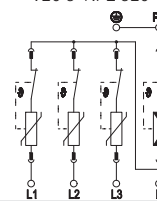
02 €/gab.



V20-1+NPE-320



V20-3+NPE-320



			V20-1+NPE-320	V20-3+NPE-320
Augstākais ilgtermiņa spriegums AC SPD atb. EN 61643-11	U_c	V	320	320
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	1,4	1,4
Tikla tips			visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1+N/PE	3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			2 TE	3 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē	A		125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)	mm ²		25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienna/vairākas stieples)	mm ²		35	35
FM kontakti				
Komutācijas jauda AC				
Komutācijas jauda DC				
Atļaujas				
Art.-Nr.			5095 26 1	5095 26 3



Pārsprieguma novadītājs V20, 320 V ar NPE+FS, tips 2



Pārsprieguma novadītājs, tips 2

- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

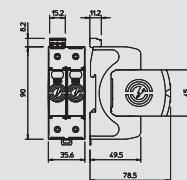
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola+NPE un FS 320 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1+NPE+FS-320	320	1+N/PE	IP20	1	24,700	5095 34 1

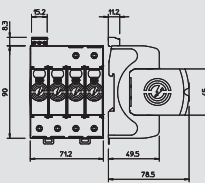
02 €/gab.



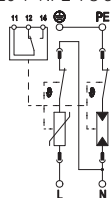
Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE un FS 320 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3+NPE+FS-320	320	3+N/PE	IP20	1	46,600	5095 34 3

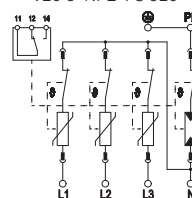
02 €/gab.



V20-1+NPE+FS-320



V20-3+NPE+FS-320



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	320	320
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	1,4	1,4
Tikla tips			visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1+N/PE	3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			2 TE	4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē		A	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (viena/vairākas stieples)		mm ²	35	35
FM kontakti			Pārslēgts	Pārslēgts
Komutācijas jauda AC			230 V; 0,5 A	230 V; 0,5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Atļaujas				
Art.-Nr.			5095 34 1	5095 34 3



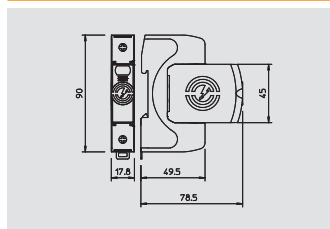
Pārsprieguma novadītājs V20, 385 V, tips 2

Pārsprieguma novadītājs, tips 2



- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

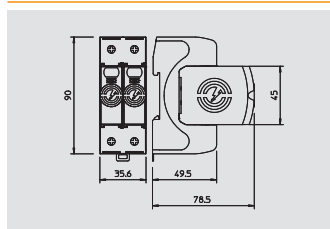
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 385 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1-385	385	1	IP20	1	13,300	5095 19 1

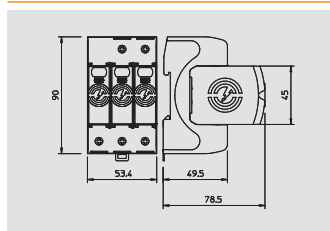
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu 385 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-2-385	385	2	IP20	1	26,400	5095 19 2

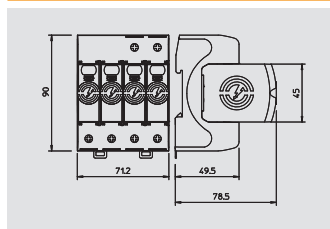
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu 385 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3-385	385	3	IP20	1	35,600	5095 19 3

02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 4 polu 385 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-4-385	385	4	IP20	1	48,600	5095 19 4

02 €/gab.



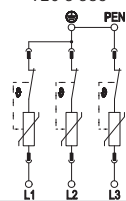
V20-1-385



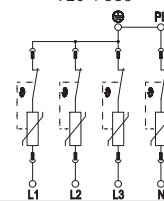
V20-2-385



V20-3-385



V20-4-385



02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

	V20-1-385	V20-2-385	V20-3-385	V20-4-385
Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U _C	V	385	385
SPD atb. EN 61643-11	Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11	II klase	II klase	II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	I _n / L-N	kA	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I _{max}	kA	40	40
Drošības līmenis	U _p	kV	1,7	1,7
Tikla tips		visi	visi	visi
Montāžas veids		Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums		1	2	3
Konstruktīvais izmērs		1 TE	2 TE	3 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē	A	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase		IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T _u	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija		optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienu/vairākas stieples)		mm ²	35	35
FM kontakti				
Komutācijas jauda AC				
Komutācijas jauda DC				
Atļaujas				
Art.-Nr.	5095 19 1	5095 19 2	5095 19 3	5095 19 4

Pārsprieguma novadītājs V20, 385 V ar FS, tips 2



Pārsprieguma novadītājs, tips 2

- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

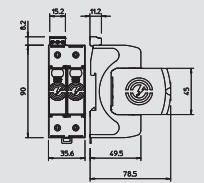
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu ar FS 385 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-2+FS-385	385	2	IP20	1	26,700	5095 30 2

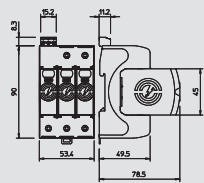
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu ar FS 385 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3+FS-385	385	3	IP20	1	37,600	5095 30 3

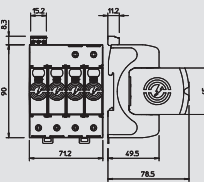
02 €/gab.



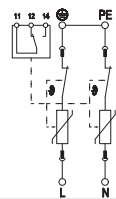
Pārsprieguma novadītājs V20, 4 polu ar FS 385 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-4+FS-385	385	4	IP20	1	49,100	5095 30 4

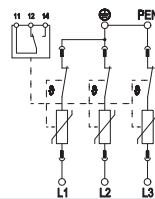
02 €/gab.



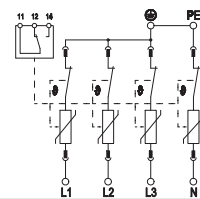
V20-2+FS-385



V20-3+FS-385



V20-4+FS-385



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC		U _C	V	385	385	385
SPD atb. EN 61643-11				Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11				II klase	II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)		I _n / L-N	kA	20	20	20
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)		I _{max}	kA	40	40	40
Drošības līmenis		U _p	kV	1,7	1,7	1,7
Tikla tips				visi	visi	visi
Montāžas veids				Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums				2	3	4
Konstruktīvais izmērs				2 TE	3 TE	4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē		A		125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase				IP20	IP20	IP20
Eksploataācijas temperatūras diapazons		T _u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierices signalizācija				optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²		25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienna/vairākas stieples)		mm ²		35	35	35
FM kontakti				Pārslēgs	Pārslēgs	Pārslēgs
Komutācijas jauda AC				230 V; 0.5 A	230 V; 0.5 A	230 V; 0.5 A
Komutācijas jauda DC				230 V; 0.1 A / 75 V; 0.5 A	230 V; 0.1 A / 75 V; 0.5 A	230 V; 0.1 A / 75 V; 0.5 A
Atļaujais						
Art.-Nr.				5095 30 2	5095 30 3	5095 30 4



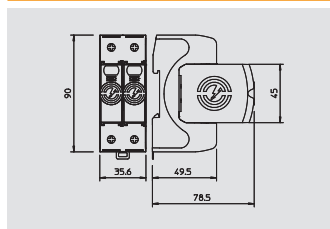
Pārsprieguma novadītājs V20, 385 V ar NPE, tips 2

Pārsprieguma novadītājs, tips 2



- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

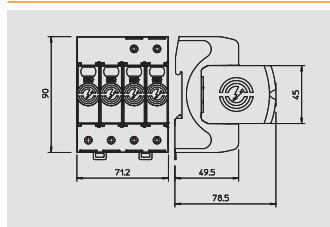
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola+NPE 385 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1+NPE-385	385	1+N/PE	IP20	1	24,700	5095 27 1

02 €/gab.



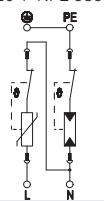
Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE 385 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3+NPE-385	385	3+N/PE	IP20	1	47,000	5095 27 3

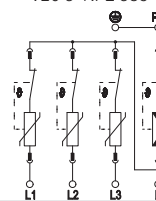
02 €/gab.



V20-1+NPE-385



V20-3+NPE-385



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC SPD atb. EN 61643-11	U_C	V	385
SPD atb. IEC 61643-11			Tips 2
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40
Drošības līmenis	U_p	kV	1,7
Tikla tips			visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1+N/PE
Konstruktīvais izmērs			2 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē	A		125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80
Ierices signalizācija			optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)	mm ²		25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienna/vairākas stieples)	mm ²		35
FM kontakti			
Komutācijas jauda AC			
Komutācijas jauda DC			
Atļaujas			
Art.-Nr.			5095 27 1

5095 27 3



Pārsprieguma novadītājs V20, 385 V ar NPE+FS, tips 2



Pārsprieguma novadītājs, tips 2

- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

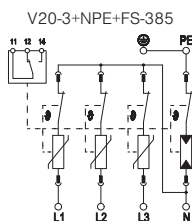
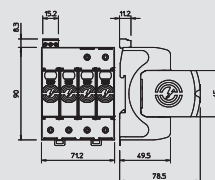
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE un FS 385 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3+NPE+FS-385	385	3+N/PE	IP20	1	47,500	5095 35 3

02 €/gab.



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	385
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	kA	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μ s)	I_{max}	kA	40
Drošības līmenis	U_p	kV	1,7
Tikla tips			visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			3+N/PE
Konstruktīvais izmērs			3 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tīkla pusē		A	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienna/vairākas stieples)		mm ²	35
FM kontakti			Pārslēgs
Komutācijas jauda AC			230 V; 0.5 A
Komutācijas jauda DC			230 V; 0.1 A / 75 V; 0.5 A
Atļaujas			
Art.-Nr.			5095 35 3



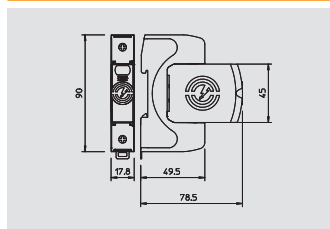
Pārsprieguma novadītājs V20, 440 V, tips 2

Pārsprieguma novadītājs, tips 2



- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 440 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1-440	440	1	IP20	1	13,600	5095 20 1

02 €/gab.



Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2



V20-1-440



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	440
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	kA	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μ s)	I_{max}	kA	40
Drošības līmenis	U_p	kV	2
Tikla tips			visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1
Konstruktīvais izmērs			1 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē		A	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks
Maks. elastīgais vadu šķērs griezum (smalkās stieples)		mm ²	25
Maks. nekustīgais vadu šķērs griezum (vienna/vairākas stieples)		mm ²	35
FM kontakti			
Komutācijas jauda AC			
Komutācijas jauda DC			
Atļaujas			
Art.-Nr.			5095 20 1

Pārsprieguma novadītājs V20, 550 V, tips 2



Pārsprieguma novadītājs, tips 2

- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

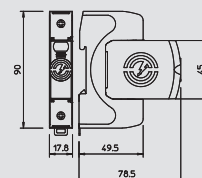
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 550 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-1-550	550	1	IP20	1	14,300	5095 21 1

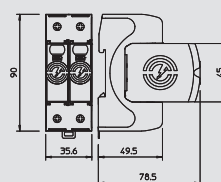
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu 550 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-2-550	550	2	IP20	1	27,000	5095 21 2

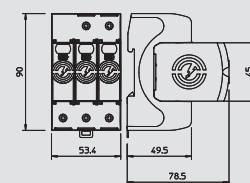
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu 550 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3-550	550	3	IP20	1	38,100	5095 21 3

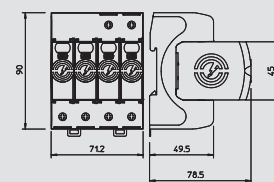
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 4 polu 550 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-4-550	550	4	IP20	1	49,800	5095 21 4

02 €/gab.



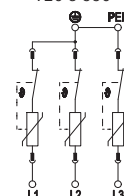
V20-1-550



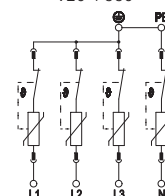
V20-2-550



V20-3-550



V20-4-550



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_c	V	550	550	550	550
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	kA	15	15	15	15
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μ s)	I_{max}	kA	40	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	2,4	2,4	2,4	2,4
Tikla tips			visi	visi	visi	visi
Montāžas veids			Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums			1	2	3	4
Konstruktīvais izmērs			1 TE	2 TE	3 TE	4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē	A		125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija			optisks	optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)		mm ²	25	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (viena/vairākas stieples)		mm ²	35	35	35	35
FM kontakti						
Komutācijas jauda AC						
Komutācijas jauda DC						
Atļaujas						
Art.-Nr.			5095 21 1	5095 21 2	5095 21 3	5095 21 4



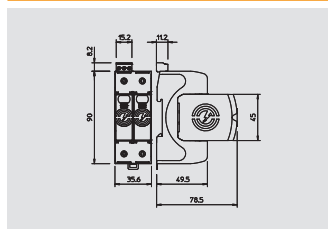
Pārsprieguma novadītājs V20, 550 V ar FS, tips 2

Pārsprieguma novadītājs, tips 2



- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

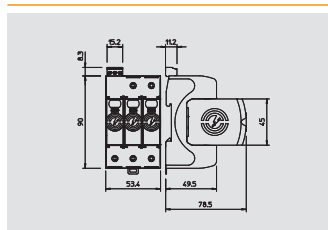
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundrajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu ar FS 550 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-2+FS-550	550	2	IP20	1	27,300	5095 31 2

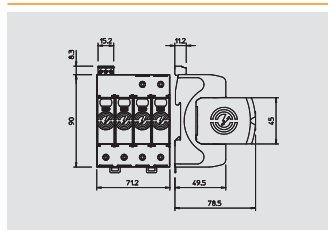
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu ar FS 550 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-3+FS-550	550	3	IP20	1	38,500	5095 31 3

02 €/gab.



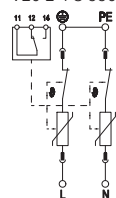
Pārsprieguma novadītājs V20, 4 polu ar FS 550 V

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Polu izpildījums	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-4+FS-550	550	4	IP20	1	50,300	5095 31 4

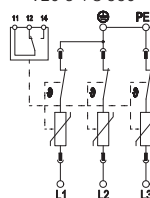
02 €/gab.



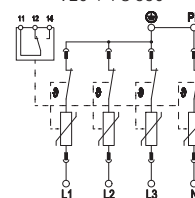
V20-2+FS-550



V20-3+FS-550



V20-4+FS-550



		V20-2+FS-550	V20-3+FS-550	V20-4+FS-550
Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	550	550
SPD atb. EN 61643-11		Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11		II klase	II klase	II klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	$I_n / L-N$	kA	15	15
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	2,4	2,4
Tikla tips		visi	visi	visi
Montāžas veids		Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm	Montāžas sliede 35 mm
Polu izpildījums		2	3	4
Konstruktīvais izmērs		2 TE	3 TE	4 TE
Maksimālstrāvas aizsardzība tikla pusē	A	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Aizsardzības klase		IP20	IP20	IP20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ierīces signalizācija		optisks	optisks	optisks
Maks. elastīgais vadu šķērsgriezums (smalkās stieples)	mm ²	25	25	25
Maks. nekustīgais vadu šķērsgriezums (vienu/vairākas stieples)	mm ²	35	35	35
FM kontakti		Pārslēgs	Pārslēgs	Pārslēgs
Komutācijas jauda AC		230 V; 0.5 A	230 V; 0.5 A	230 V; 0.5 A
Komutācijas jauda DC		230 V; 0.1 A / 75 V; 0.5 A	230 V; 0.1 A / 75 V; 0.5 A	230 V; 0.1 A / 75 V; 0.5 A
Atļaujas				
Art.-Nr.		5095 31 2	5095 31 3	5095 31 4

Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2



02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLEExport_04317) / 26/11/2015

Pārsprieguma novadītāja V20 augšējās daļas, tips 2



Pārsprieguma novadītājs, tips 2

- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraudzams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

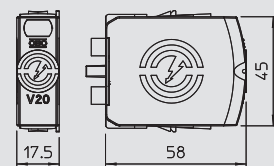
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Augšējā daļa V20, 75 V

Tips	Polu izpildījums	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-0-75	1	75	IP20	1	3,660	5095 36 0

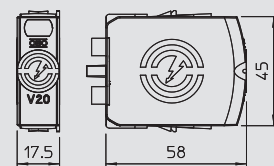
02 €/gab.



Augšējā daļa V20, 150 V

Tips	Polu izpildījums	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-0-150	1	150	IP20	1	4,160	5095 36 2

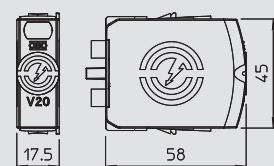
02 €/gab.



Augšējā daļa V20, 280 V

Tips	Polu izpildījums	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-0-280	1	280	IP20	1	5,000	5095 36 4

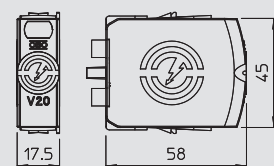
02 €/gab.



Augšējā daļa V20, 320 V

Tips	Polu izpildījums	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-0-320	1	320	IP20	1	5,100	5095 36 6

02 €/gab.



V20-0-75



V20-0-150



V20-0-280



V20-0-320



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	75	150	280	320
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	kA	15	20	20	20
Ekspluatācijas temperatūras diapazons lerices signalizācija	T_u	°C	-40 - +80 optisks	-40 - +80 optisks	-40 - +80 optisks	-40 - +80 optisks
Drošības līmenis	U_p	kV	0,5	0,8	1,3	1,4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Art.-Nr.			5095 36 0	5095 36 2	5095 36 4	5095 36 6



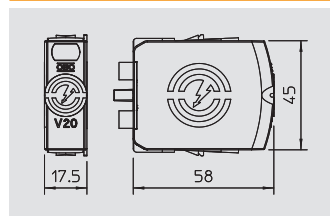
Pārsprieguma novadītāja V20 augšējās daļas, tips 2

Pārsprieguma novadītājs, tips 2



- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam, izmantojot efektīvus varistorus
- modulārs, iespraužams novadītājs ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisko statusa indikatoru
- aiztures funkcija ar aizsardzību pret vibrācijām un sprieguma kodēšanu
- halogēnus nesaturoša plastmasa (UL 94 V-0)
- FS variantiem ir potenciālu nesaturošs maiņkontakts tālvadības signalizācijai

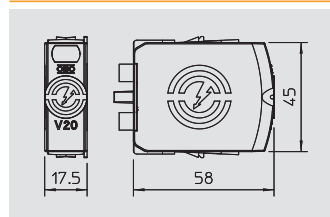
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Augšējā daļa V20, 385 V

Tips	Polu izpildījums	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-0-385	1	385	IP20	1	5,360	5095 36 8

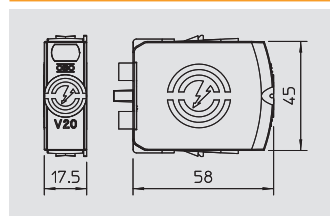
02 €/gab.



Augšējā daļa V20, 440 V

Tips	Polu izpildījums	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-0-440	1	440	IP20	1	5,660	5095 37 0

02 €/gab.



Augšējā daļa V20, 550 V

Tips	Polu izpildījums	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-0-550	1	550	IP20	1	6,360	5095 37 2

02 €/gab.



V20-0-385



V20-0-440



V20-0-550



	U_C	V	385	440	550
Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	$I_n / L-N$	kA	20	20	20
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs)	T_u	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Eksploataācijas temperatūras diapazons			optisks	optisks	optisks
lerīces signalizācija	U_p	kV	1,7	2	2,4
Drošības līmenis			IP20	IP20	IP20
Aizsardzības klase			5095 36 8	5095 37 0	5095 37 2
Art.-Nr.					



N-PE dzirkzteļu izlādnis C20, 280 V, tips 2

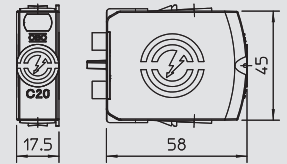
Pārsprieguma aizsardzība, novadītājs tips 2



Augšējā daļa C20, 280 V

Tips	Polu izpildījums	Augstākais ilgtermiņa spriegums AC V	Aizsardzības veids	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
C20-0-255	N/PE	255	IP20	1	3,680	5095 60 0

02 €/gab.



C20-0-255



Augstākais ilgtermiņa spriegums AC	U_C	V	255
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	T_u	°C	-40 - +80
Nominālā noplūdes strāva (8/20 μs) lērces signalizācija	$I_n / L-N$	kA	20
Drošības līmenis	U_p	kV	1,5
Aizsardzības klase			IP20
Art.-Nr.			5095 60 0

Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja 2. tips: V20-C sērijas pluss

- + Iespējams pārsprieguma novadītājs
- + Augsta novadišanas spēja
- + Optiska statusa indikācija
- + Izvēles veidā pieejams ar telesignalizāciju
- + Pēc izvēles pieejama versija bez noplūdes strāvas
- + Shock Guard aizsardzība pret vibrāciju
- + Vienkārša montāža ar standarta DIN sliedi
- + Marķēti pieslēgumi



Darbības princips un pielietošanas jomas

Pārsprieguma novadītāji V20 atbilst 2. tipa prasību klasei saskaņā ar IEC 61643-11. Šīs ierīces aizsargā zemsprieguma patērētājus no jebkāda veida pārsprieguma,

un ir pieejamas kā varianti ar vienu līdz četriem poliem. Jaudīgajam cinka oksīda varistoram, kas ierobežo spriegumu, ir vairākas priekšrocības. Ekstrēmi īss nostrādāšanas laiks, ļoti zems aizsardzības līmenis un augsta strāvas vadītspēja, ilgs kalpošanas laiks.

Turklāt ierīces izceļas ar to, ka tajās neplūst sekundārā strāva. Atvienošanas ierīce kontrolē nedrošus stāvokļus un pasargā no pārslodžu radītā aizdegšanās riska, droši atvienojot novadītāju no tīkla.

Pārsprieguma novadītājs V20, 150 V, paredzēts TN un TT tīkliem

Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2



Pārsprieguma novadītājs, tips 2, 150 V

- VDE pārbaudīts
- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalāmo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija

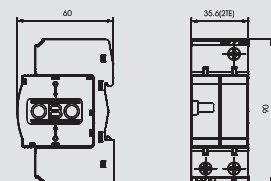
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana (LPZ 1 uz 2) galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs, 1 pola + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 1+NPE-150	150	1+NPE	1	21,500	5094 63 9

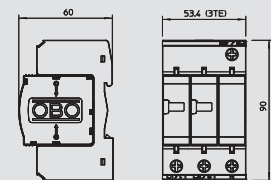
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 2 polu + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 2+NPE-150	150	2+NPE	1	32,000	5094 64 1

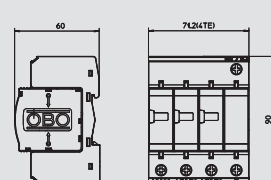
02 €/gab.



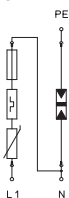
Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3+NPE-150	150	1+NPE	1	39,600	5094 64 4

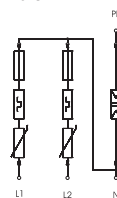
02 €/gab.



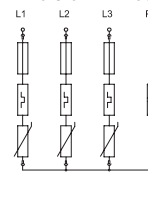
V20-C 1+NPE-150



V20-C 2+NPE-150



V20-C 3+NPE-150



Nominālais spriegums	U_N	V	130	130	130
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase
LPZ			1→2	1→2	1→2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20	20	20
Zibenszilādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	40	60	80
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	< 0.8	< 0.8	< 0.8
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	I_A	A	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2	3	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5094 63 9	5094 64 1	5094 64 4

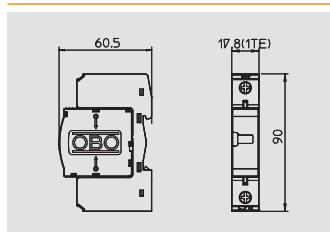
Pārsprieguma novadītājs V20, 150 V, paredzēts TN tīkliem

Pārsprieguma novadītājs, tips 2, 150 V

- VDE pārbaudīts
- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija



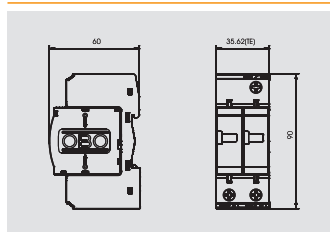
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana (LPZ 1 uz 2) galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs, 1 pola

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 1-150	150	1 pola	1	11,300	5094 67 7

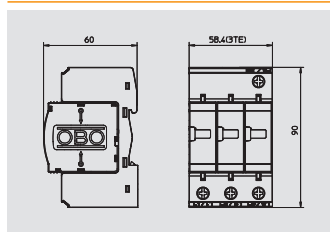
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 2 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 2-150	150	2 polu	1	21,300	5094 67 9

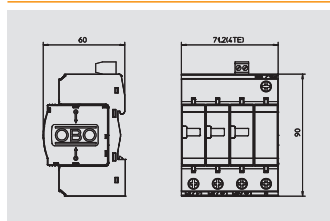
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3-150	150	3 polu	1	31,500	5094 68 0

02 €/gab.



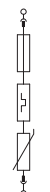
Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE, ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V 20-C 3+NPE+FS	150	3+NPE + FS	1	41,300	5094 76 4

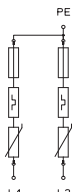
02 €/gab.



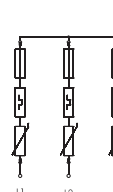
V20-C 1-150



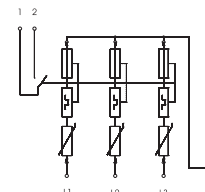
V20-C 2-150



V20-C 3-150

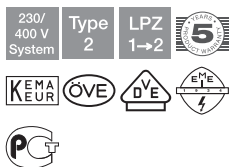


V 20-C 3+NPE+FS



Nominālais spriegums	U_N	V	130	130	130	130
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase	II klase
LPZ			1-2	1-2	1-2	1-2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20	20	20	20
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	20	40	60	80
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		125	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	2	3	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5-35	2,5-35	2,5-35	2,5-35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5-35	2,5-35	2,5-35	2,5-35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5-25	2,5-25	2,5-25	2,5-25
Art.-Nr.			5094 67 7	5094 67 9	5094 68 0	5094 76 4

Pārsprieguma novadītājs V20, 280 V, paredzēts TN un TT tīkliem



Pārsprieguma novadītājs, tips 2, 280 V

- VDE pārbaudīts
- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalāmo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija

Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana (LPZ 1 uz 2) galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.

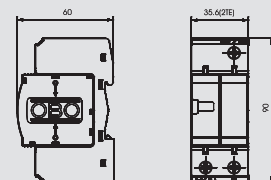
Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2



Pārsprieguma novadītājs, 1 pola + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 1+NPE-280	280	1+NPE	1	22,300	5094 65 0

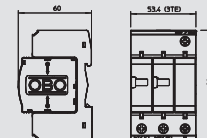
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 2 polu + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 2+NPE-280	280	2+NPE	1	32,300	5094 65 3

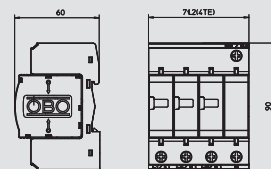
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3+NPE-280	280	1+NPE	1	41,700	5094 65 6

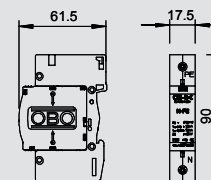
02 €/gab.



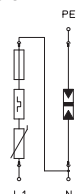
Pārsprieguma novadītājs, 1 pola NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
C 25-B+C 1	255	NPE	1	12,500	5095 60 6

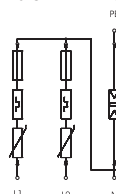
02 €/gab.



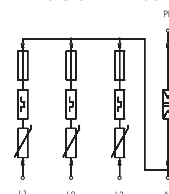
V20-C 1+NPE-280



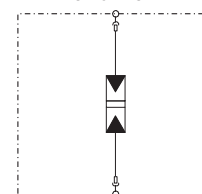
V20-C 2+NPE-280



V20-C 3+NPE-280



C 25-B+C 1

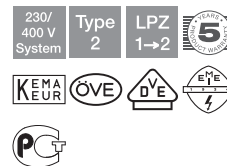


Nominālais spriegums	U_N	V	230	230	230	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase	I+II klase
LPZ			1→2	1→2	1→2	0→2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20	20	20	30
Zibensziādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	40	60	120	
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40	50
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.3	< 1.3	< 1.3	< 1.2
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 100
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	I	A	125	125	125	
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2	3	4	1
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Impulsstrāva (10/350) (N-PE)	I_{imp}	kA				25
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	I_{hi}	kA				0,1
Art.-Nr.			5094 65 0	5094 65 3	5094 65 6	5095 60 6

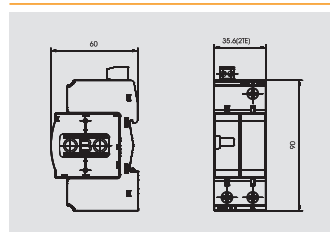
Pārsprieguma novadītājs V20, 280 V, paredzēts TN un TT tīkliem

Pārsprieguma novadītājs, tips 2, 280 V

- VDE pārbaudīts
- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija



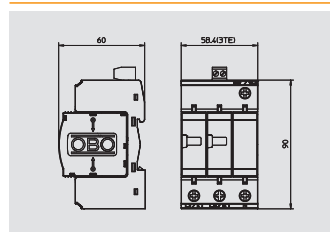
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana (LPZ 1 uz 2) galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs, 1 pola + NPE, ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 1+NPE+FS	280	1+NPE + FS	1	22,500	5094 76 0

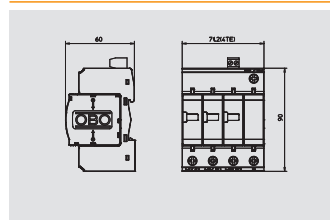
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 2 polu + NPE, ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 2+NPE+FS	280	2+NPE + FS	1	32,500	5094 76 2

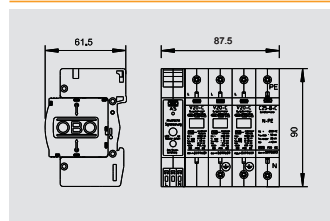
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE, ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3+NPE+FS	280	3+NPE + FS	1	43,300	5094 76 5

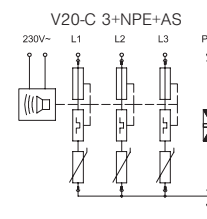
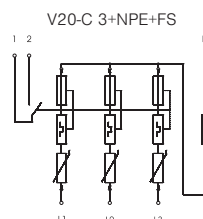
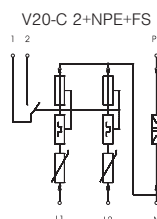
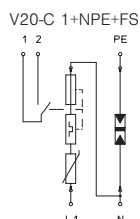
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE, ar akustisku signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3+NPE+AS	280	3+NPE	1	57,000	5096 39 7

02 €/gab.



			V20-C 1+NPE+FS	V20-C 2+NPE+FS	V20-C 3+NPE+FS	V20-C 3+NPE+AS
Nominālais spriegums	U_N	V	230	230	230	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase	II klase
LPZ			1-2	1-2	1-2	1-2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20	20	20	20
Zibenszilādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	40	60	80	80
Maksimālā impulsa strāva novadītāja (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40	40
Drošības līmenis	U_D	kV	< 1.3	< 1.3	< 1.3	< 1.3
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		125	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2	3	4	5
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5094 76 0	5094 76 2	5094 76 5	5096 39 7

Pārsprieguma novadītājs V20, 280 V, paredzēts TN tīkliem



Pārsprieguma novadītājs, tips 2, 280 V

- VDE pārbaudīts
- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalāmo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija

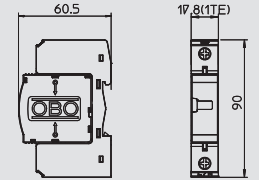
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana (LPZ 1 uz 2) galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.

Pārsprieguma novadītājs, 1 pola



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 1-280	280	1 pola	1	12,000	5094 61 8

02 €/gab.

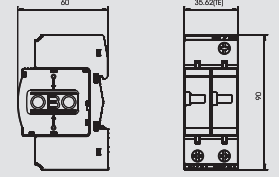


Pārsprieguma novadītājs, 2 polu



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 2-280	280	2 polu	1	22,700	5094 62 1

02 €/gab.

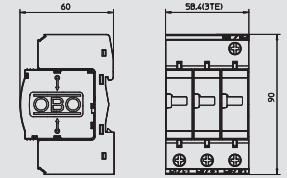


Pārsprieguma novadītājs, 3 polu



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3-280	280	3 polu	1	33,500	5094 62 4

02 €/gab.

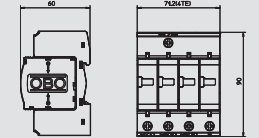


Pārsprieguma novadītājs, 4 polu



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 4-280	280	4 polu	1	43,000	5094 62 7

02 €/gab.



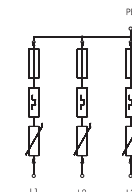
V20-C 1-280



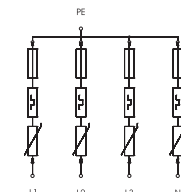
V20-C 2-280



V20-C 3-280



V20-C 4-280



Nominālais spriegums	U_N	V	230	230	230	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase	II klase
LPZ			1→2	1→2	1→2	1→2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20	20	20	20
Zibenszilādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	20	40	60	80
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.3	< 1.3	< 1.3	< 1.3
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	125	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	2	3	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5094 61 8	5094 62 1	5094 62 4	5094 62 7

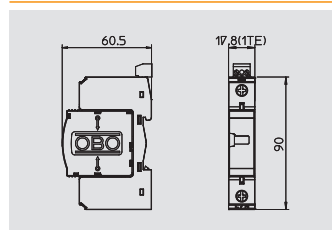
Pārsprieguma novadītājs V20, 280 V, paredzēts TN tīkliem

Pārsprieguma novadītājs, tips 2, 280 V

- VDE pārbaudīts
- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija



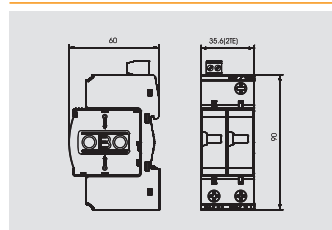
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana (LPZ 1 uz 2) galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs, 1 pola ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 1+FS-280	280	1 pola + FS	1	12,400	5094 72 7

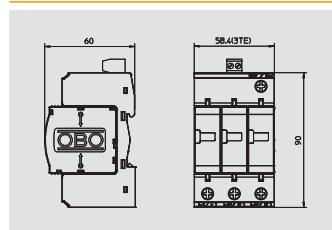
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 2 polu ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 2+FS-280	280	2 polu + FS	1	22,500	5094 63 2

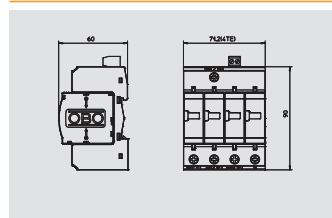
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3+FS-280	280	3 polu + FS	1	33,700	5094 73 1

02 €/gab.



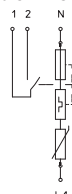
Pārsprieguma novadītājs, 4 polu ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 4+FS-280	280	4 polu + FS	1	43,000	5094 73 4

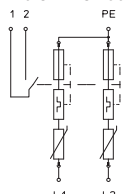
02 €/gab.



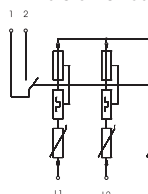
V20-C 1+FS-280



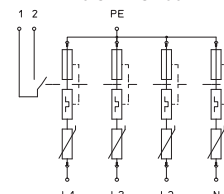
V20-C 2+FS-280



V20-C 3+FS-280



V20-C 4+FS-280



Nominālais spriegums	U_N	V	230	230	230	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase	II klase
LPZ			1-2	1-2	1-2	1-2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20	20	20	20
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	20	40	60	80
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.3	< 1.3	< 1.3	< 1.3
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		125	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	2	3	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5094 72 7	5094 63 2	5094 73 1	5094 73 4



Pārsprieguma novadītājs V20, 280 V, paredzēts TN tīkliem



Pārsprieguma novadītājs, tips 2, 280 V

- VDE pārbaudīts
- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalāmo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija

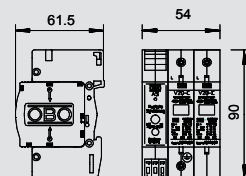
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana (LPZ 1 uz 2) galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs, 2 polu, ar akustisku signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 2+AS-280	280	2 polu	1	35,000	5096 37 5

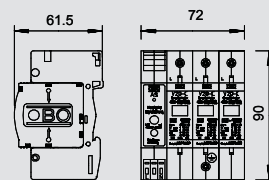
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu, ar akustisku signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3+AS-280	280	3 polu	1	44,000	5096 38 3

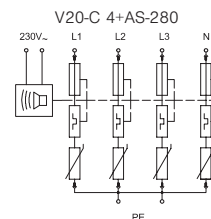
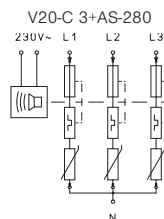
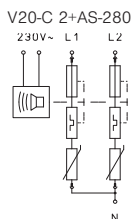
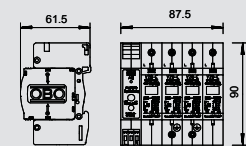
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 4 polu, ar akustisku signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 4+AS-280	280	4 polu	1	57,000	5096 39 1

02 €/gab.



Nominālais spriegums	U_N	V	230	230	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase
LPZ			1→2	1→2	1→2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20	20	20
Zibenszilādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	40	60	80
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.3	< 1.3	< 1.3
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			3	4	5
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5096 37 5	5096 38 3	5096 39 1



Pārsprieguma novadītājs V20, 280 V, paredzēts TN tīkliem

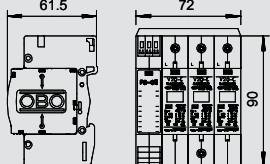
Pārsprieguma novadītājs, tips 2, 280 V

- VDE pārbaudīts
- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija



Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana (LPZ 1 uz 2) galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.

Pārsprieguma novadītājs, 3 polu, ar drošinātāja kontroli

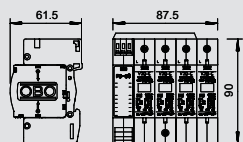


Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3+FS-SÜ	280	3 polu	1	45,000	5096 25 1

02 €/gab.

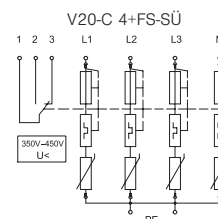
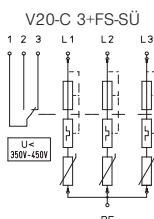


Pārsprieguma novadītājs, 4 polu, ar drošinātāja kontroli



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 4+FS-SÜ	280	4 polu	1	56,500	5096 27 8

02 €/gab.



Nominālais spriegums	U_N	V	230	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase
LPZ			1→2	1→2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20	20
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	60	80
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.3	< 1.3
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			4	5
Aizsardzības klase			IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5096 25 1	5096 27 8



Pārsprieguma novadītājs V20, 385 V, paredzēts TN un TT tīkliem

Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2



Pārsprieguma novadītājs, tips 2, 385 V

- VDE pārbaudīts
- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalāmo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija

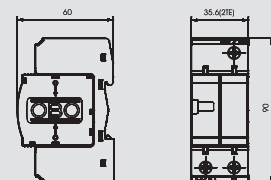
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana (LPZ 1 uz 2) galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs, 1 pola + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 1+NPE-385	385	1+NPE	1	23,300	5094 66 6

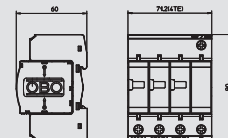
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3+NPE-385	385	1+NPE	1	42,600	5094 66 8

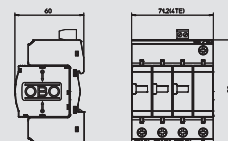
02 €/gab.



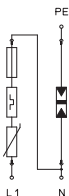
Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE, ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3+NPEFS38	385	3+NPE + FS	1	45,200	5094 78 8

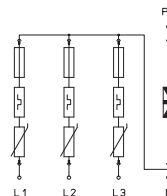
02 €/gab.



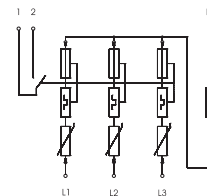
V20-C 1+NPE-385



V20-C 3+NPE-385



V20-C 3+NPEFS38



Nominālais spriegums	U_N	V	350	350	350
SPD atb. EN 61643-11	Tips 2		Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11	II klase		II klase	II klase	II klase
LPZ	1→2		1→2	1→2	1→2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20	20	20
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	40	80	80
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.7	< 1.7	< 1.7
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2	4	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5094 66 6	5094 66 8	5094 78 8

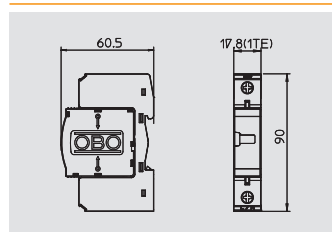
Pārsprieguma novadītājs V20, 385 V, paredzēts TN tīkliem

Pārsprieguma novadītājs, tips 2, 385 V

- VDE pārbaudīts
- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija



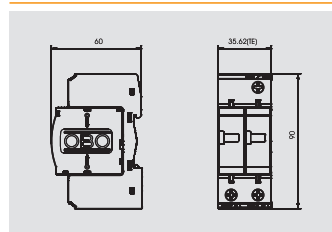
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana (LPZ 1 uz 2) galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs, 1 pola

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 1-385	385	1 pola	1	12,500	5094 70 3

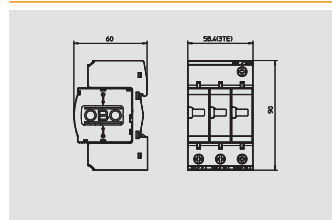
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 2 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 2-385	385	2 polu	1	23,700	5094 70 4

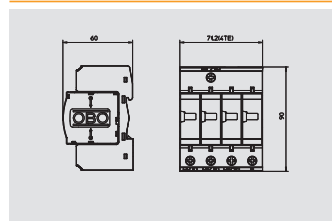
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3-385	385	3 polu	1	34,500	5094 70 5

02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 4 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 4-385	385	4 polu	1	44,000	5094 70 8

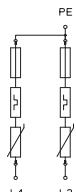
02 €/gab.



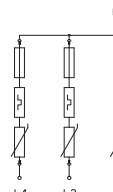
V20-C 1-385



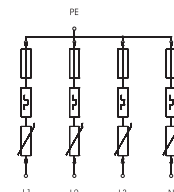
V20-C 2-385



V20-C 3-385



V20-C 4-385



Nominālais spriegums	U_N	V	350	350	350	350
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase	II klase
LPZ			1-2	1-2	1-2	1-2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20	20	20	20
Zibenszilādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	20	40	60	80
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.7	< 1.7	< 1.7	< 1.7
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A	A	125	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	2	3	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5094 70 3	5094 70 4	5094 70 5	5094 70 8



Pārsprieguma novadītājs V20, 385 V, paredzēts TN tīkliem



Pārsprieguma novadītājs, tips 2, 385 V

- VDE pārbaudīts
- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija

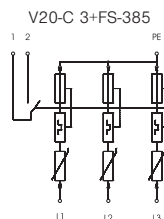
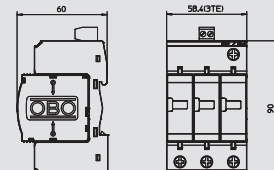
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana (LPZ 1 uz 2) galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3+FS-385	385	3 polu + FS	1	34,700	5094 78 0

02 €/gab.



Nominālais spriegums	U_N	V	350
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase
LPZ			1→2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	60
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.7
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			3
Aizsardzības klase			IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5 - 25
Art.-Nr.			5094 78 0



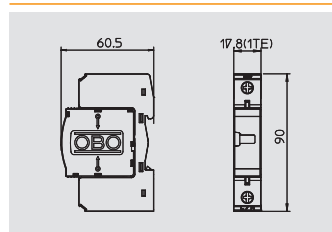
Pārsprieguma novadītājs V20, 550 V, paredzēts TN tīkliem

Pārsprieguma novadītājs, tips 2, 550 V

- VDE pārbaudīts
- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija



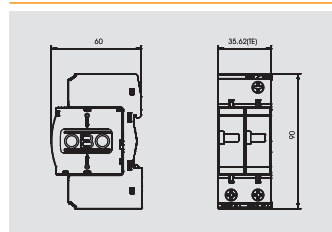
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana (LPZ 1 uz 2) galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs, 1 pola

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 1-550	550	1 pola	1	12,900	5094 71 3

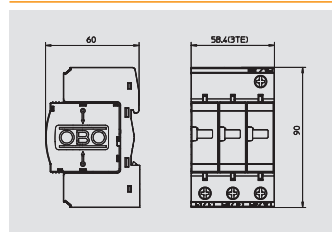
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 2 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 2-550	550	2 polu	1	24,300	5094 71 4

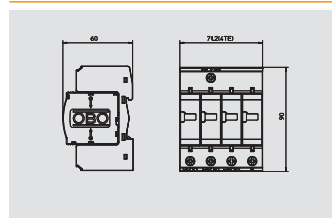
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3-550	550	3 polu	1	36,000	5094 71 5

02 €/gab.



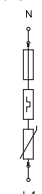
Pārsprieguma novadītājs, 4 polu

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 4-550	550	4 polu	1	45,500	5094 71 8

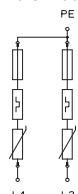
02 €/gab.



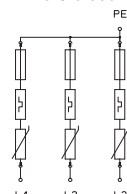
V20-C 1-550



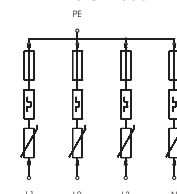
V20-C 2-550



V20-C 3-550



V20-C 4-550



Nominālais spriegums	U_N	V	500	500	500	500
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase	II klase
LPZ			1→2	1→2	1→2	1→2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	15	15	15	15
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	15	30	45	60
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	< 2.4	< 2.4	< 2.4	< 2.4
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		125	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	2	3	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5094 71 3	5094 71 4	5094 71 5	5094 71 8



Pārsprieguma novadītājs V20, 550 V, paredzēts TN tīkliem



Pārsprieguma novadītājs, tips 2, 550 V

- VDE pārbaudīts
- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalāmo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija

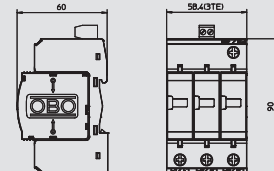
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana (LPZ 1 uz 2) galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu ar tālvidības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3+FS-550	550	3 polu + FS	1	36,200	5094 79 2

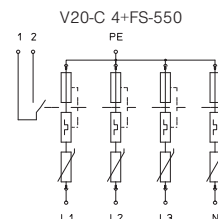
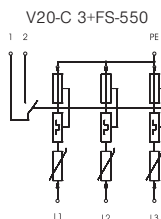
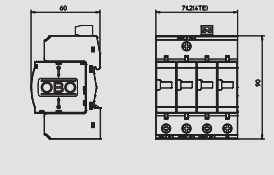
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 4 polu ar tālvidības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 4+FS-550	550	4 polu + FS	1	45,700	5094 79 5

02 €/gab.



Nominālais spriegums	U_N	V	500	500
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase
LPZ			1-2	1-2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	15	15
Zibenszilādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	45	60
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μ s)	I_{max}	kA	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	< 2.4	< 2.4
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A	A	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			3	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5094 79 2	5094 79 5



Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja 2. tips: Vēja enerģijas iekārtām paredzēto V20-C3+NPE400 plus

- + Iespējami pārsprieguma novadītāji, tips 2, 400/690 V tīkliem
- + NPE dzirksteļstarpa, projektēta maks. 440 V AC (IEC 60364-5-53)
- + Dzirksteļstarpas MB25 novadišanas spēja līdz 25 kA (10/350)
- + Pieejams ar tālvadības signalizāciju
- + Optiska statusa indikācija
- + Shock Guard aizsardzība pret vibrāciju
- + Īpaši piemērots izmantošanai vēja enerģijas iekārtās



Darbības princips un pielietošanas jomas

Ar speciāli izstrādāto MB25 tipa NPE dzirksteļstarpu šo novadītāju var izmantot 400 V/690 V tīklos atbilstoši IEC 60364-5-53, ja tādi, piem., ir izveidoti vēja enerģijas iekārtās.

Starptautiskajā standartā „Vēja enerģijas iekārtu zibensaizsardzība”

ba” IEC 61400-24 tiek īpaši norādīts uz elektrisko aizsardzības ierīču izvēli atbilstoši standartam IEC 60364-5-53 „Elektrisko ierīču izvēle un ierīkošana” un šā aprīkojuma noturību vibrācijas apstākļos.

Tāpat pārsprieguma novadītājs V20-C 3+NPE400 ar 2. tipa prasību klasi atbilst VDE standartam 0100-443 „Aizsardzība no pārsprieguma, ko rada atmosfēras ie-

tekme vai komutācijas procesi”. Izmantotais jaudīgais cinka oksīda varistors nodrošina ļoti zemu aizsardzības līmeni, augstu strāvas vadītspēju un ilgu kalpošanas laiku.

Lai pasargātu no pārslodžu radītā aizdegšanās riska, atvienošanas ierīce kontrolē novadītāju un droši atvieno no tīkla.

Pārsprieguma novadītājs V20, paredzēts 400 V/690 V tīkliem



Iespraužams pārsprieguma novadītājs, tips 2, 400/690V tīkliem

- pilnīgi nokomplektēta vienība, sastāv no augšējās un apakšējās daļas, samontēta un gatava pieslēgšanai
- paredzēta TN-, TT- un IT tīklu sistēmām
- NPE dzirksteļtapa, projektēta maks. 440 V AC (IEC 60364-5-53)
- augsta dzirksteļtapa MB25 novadišanas spēja – līdz pat 25 kA (10/350)
- ar optisku bojājumu indikatoru
- augsta strāvas vadītspēja un ilgs darbmužs
- Shock Guard aizsardzība pret vibrāciju
- īpaši piemērota lietošanai vēja enerģijas iekārtās

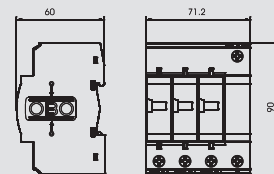
Lietojuma piemērs: industriālās un vēja enerģijas iekārtas



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3+NPE400	440	3+NPE	1	47,000	5094 90 0

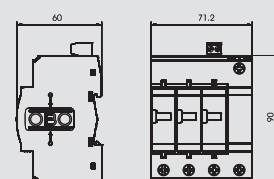
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 3 poli un NPE, ar telesignalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C3+NPE400+FS	440	3+NPE	1	47,400	5094 90 2

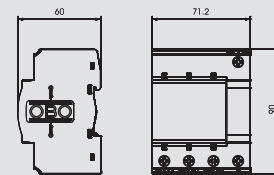
02 €/gab.



Multibase apakšējā daļa MB25

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB25-3+NPE	440	3+NPE	1	27,000	5096 67 2

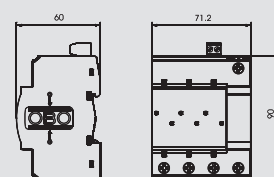
02 €/gab.



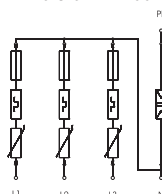
Multibase apakšējā daļa MB25 ar tālbaidības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB25-3+NPE+FS	440	3+NPE	1	29,000	5096 67 3

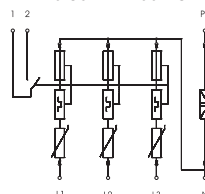
02 €/gab.



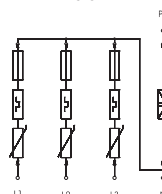
V20-C 3+NPE400



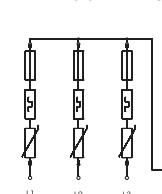
V20-C3+NPE400+FS



MB25-3+NPE



MB25-3+NPE+FS



Nominālais spriegums	U_N	V	400	400	400	400
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 1+2	Tips 1+2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	I+II klase	I+II klase
LPZ			1→2	1→2	0→2	0→2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20	20	50	50
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	50	50		
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40		
Drošības līmenis	U_p	kV	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Atbildes laiks	t_A	ns	<100	<100	100	100
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	125	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			4	4	4	4
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Art.-Nr.			5094 90 0	5094 90 2	5096 67 2	5096 67 3

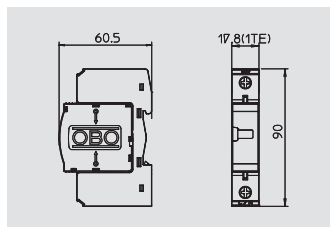
Pārsprieguma novadītājs V20, izpildījums bez noplūdes strāvas

Pārsprieguma novadītājs, tips 2 – VA izpildījums



- Varistoru – dzirkstelstarpas novadītājs bez noplūdes strāvas, lietojams, piemēram, ar pastāvīgu izolācijas kontroli
- Pārsprieguma aizsardzības potenciāla izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 25 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija virknē ar dzirkstelstarpu

Pielietojums: pirms skaitītāja un industriālās iekārtās ar lielām tīkla sprieguma svārstībām.



Pārsprieguma novadītājs, 1 pola, bez noplūdes strāvas

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-VA 1-385	385	Vienpola	1	12,500	5099 47 5

02 €/gab.



Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2



02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

Nominālais spriegums	U_N	V	350
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase
LPZ			1-2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	20
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μ s)	I_{max}	kA	25
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.8
Atbildes laiks	t_A	ns	< 100
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		125
Temperatūras diapazons	ϑ	°C	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1
Aizsardzības klase			IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2.5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2.5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2.5 - 25
Art.-Nr.			5099 47 5

V20-VA 1-385



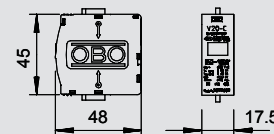
Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V20

Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2

Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 75 V

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 0-75	Vienpola	75	100	1	5,160	5099 57 9

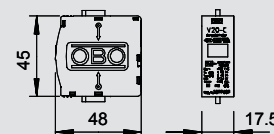
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 150 V

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 0-150	Vienpola	150	200	1	4,794	5096 70 7

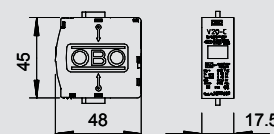
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 280 V

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 0-280	Vienpola	280	350	1	8,500	5099 60 9

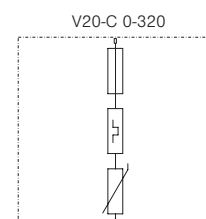
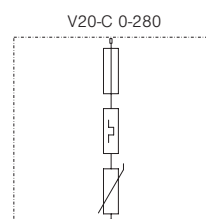
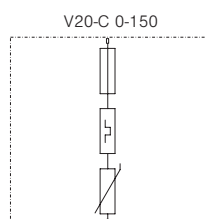
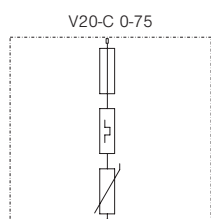
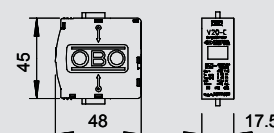
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 320 V

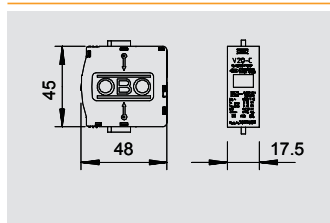
Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 0-320	Vienpola	320	420	1	5,545	5099 84 8

02 €/gab.



Augstākais ilgtermiņa spriegums	U_C	V	75	150	280	320
U maks. D C	U_C DC	V	100	200	350	420
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase	II klase
LPZ			1→2	1→2	1→2	1→2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	15	20	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	< 0.5	< 0.8	< 1.3	< 1.4
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	125	125	125	125
Temperatūras diapazons	ϑ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	1	1	1
Art.-Nr.			5099 57 9	5096 70 7	5099 60 9	5099 84 8

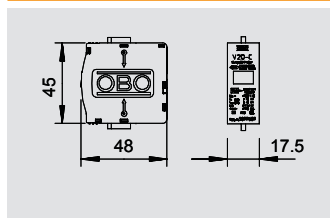
Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V20



Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 335 V

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 0-335	Vienpola	335	420	1	5,545	5099 85 0

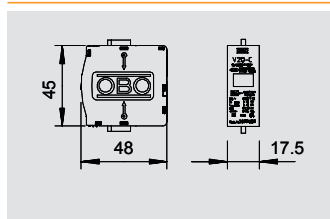
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 385 V

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 0-385	Vienpola	385	505	1	5,826	5099 59 5

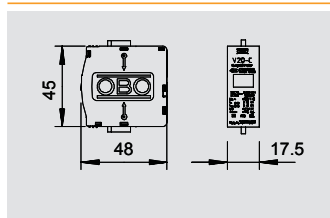
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 440 V

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 0-440	Vienpola	440	585	1	6,452	5099 70 6

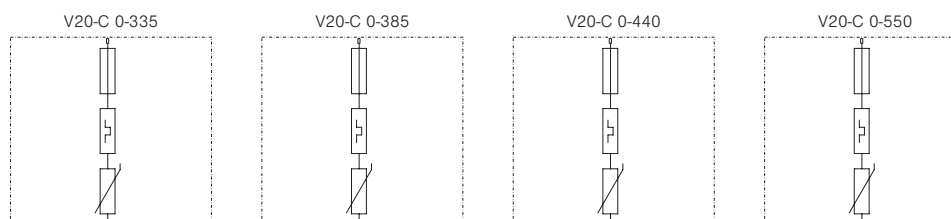
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 550 V

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 0-550	Vienpola	550	745	1	6,452	5099 61 7

02 €/gab.



			V20-C 0-335	V20-C 0-385	V20-C 0-440	V20-C 0-550
Augstākais ilgtermiņa spriegums	U_C	V	335	385	440	550
U maks. DC	U_C	DC V	420	505	585	745
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase	II klase	II klase	II klase
LPZ			1→2	1→2	1→2	1→2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	20	20	20	15
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	40	40	40	40
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.4	< 1.7	< 2.0	< 2.4
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		125	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	1	1	1
Art.-Nr.			5099 85 0	5099 59 5	5099 70 6	5099 61 7



Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V20

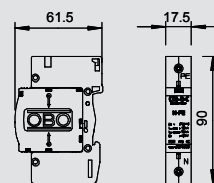
Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2



Pārsprieguma novadītājs, 1 pola NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
C 25-B+C 1	255	NPE	1	12,500	5095 60 6

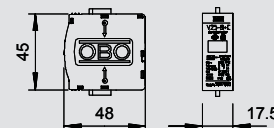
02 €/gab.



Kopējās dzirksteļspraugas starp N un PE 255 V augšējā daļa

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
C 25-B+C 0	255	NPE	1	5,300	5095 60 3

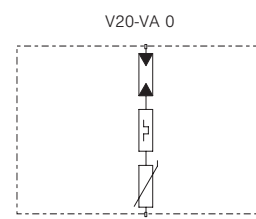
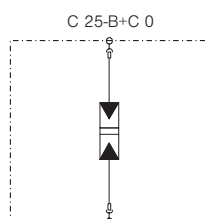
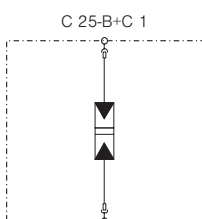
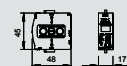
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītāja augšdaļa, bez noplūdes strāvas

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-VA 0	Vienpola	385	1	6,018	5099 61 3

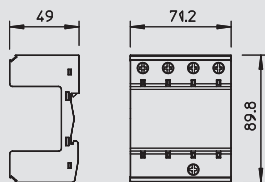
02 €/gab.



	U_N	V	230	230	385
Nominālais spriegums			230	230	385
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			I+II klase	I+II klase	II klase
LPZ			0→2	0→2	1→2
Impulsstrāva (10/350) (N-PE)	I_{imp}	kA	25	25	20
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	30	30	25
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	50	50	25
Drošības līmenis	U_p	kV	<1.2	<1.2	<1.8
Atbildes laiks	t_A	ns	<100	<100	<100
Sekundārās strāvas dzēšanas iespējas (eff) [N-PE]	I_{fi}	kA	0,1	0,1	0,1
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	160	160	125
Temperatūras diapazons	δ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	1	1
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Augstākais ilgtermiņa spriegums	U_C	V			385
Art.-Nr.			5095 60 6	5095 60 3	5099 61 3

Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V20

Multibase apakšējā daļa



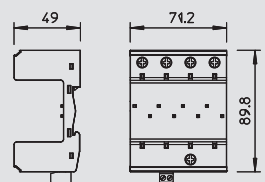
Tips	Izpildījums	Sadales vienība TE (17,5 mm)	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 1	Vienpolu	1	1	6,200	5096 64 8
MB 2	2 polu	2	1	11,200	5096 65 3
MB 3	3 polu	3	1	16,000	5096 66 5
MB 4	4 polu	4	1	21,000	5096 68 0

02 €/gab.

- Piemērota V25-B+C, V20-C un V10-C
- Samontēta un gatava pieslēgšanai
- Paredzēta TN sistēmām
- Daudzfunkciju spaiļes ērtai savienošanai ar virknes montāžas ierīcēm
- Augšējās daļas var pagriezt par 180 grādiem



Multibase apakšējā daļa ar telesignalizāciju



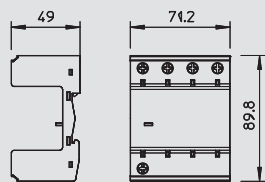
Tips	Izpildījums	Sadales vienība TE (17,5 mm)	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 1+FS	Vienpolu	1	1	6,700	5096 64 9
MB 2+FS	2 polu	2	1	11,700	5096 65 4
MB 3+FS	3 polu	3	1	16,500	5096 66 7
MB 4+FS	4 polu	4	1	21,000	5096 68 2

02 €/gab.

- Piemērota V25-B+C, V20-C un V10-C
- Samontēta un gatava pieslēgšanai
- Daudzfunkciju spaiļes ērtai savienošanai ar virknes montāžas ierīcēm
- Augšējās daļas ir pagriežamas par 180 grādiem
- Ar telesignalizāciju, bezpotenciāla pārslēdzējkontakta funkciju kontrolei



Multibase apakšējā daļa + NPE



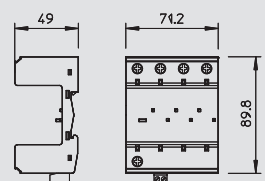
Tips	Izpildījums	Sadales vienība TE (17,5 mm)	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 1+NPE	1+NPE	2	1	11,500	5096 65 0
MB 2+NPE	2+NPE	3	1	16,100	5096 65 5
MB 3+NPE	3+NPE	4	1	20,000	5096 66 9

02 €/gab.

- Piemērota V25-B+C, V20-C un V10-C
- Samontēta un gatava pieslēgšanai
- Daudzfunkciju spaiļes ērtai savienošanai ar virknes montāžas ierīcēm
- Augšējās daļas var pagriezt par 180 grādiem
- Paredzēta TN-S un TT tīklu sistēmām



Multibase apakšējā daļa + NPE ar telesignalizāciju



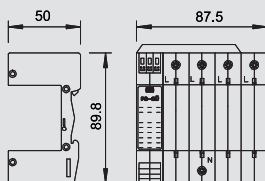
Tips	Izpildījums	Sadales vienība TE (17,5 mm)	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 1+NPE+FS	1+NPE	2	1	11,600	5096 65 1
MB 2+NPE+FS	2+NPE	3	1	16,000	5096 65 7
MB 3+NPE+FS	3+NPE	4	1	21,300	5096 67 1

02 €/gab.

- Piemērota V25-B+C, V20-C un V10-C
- Samontēta un gatava pieslēgšanai
- Daudzfunkciju spaiļes ērtai savienošanai ar virknes montāžas ierīcēm
- Augšējās daļas var pagriezt par 180 grādiem
- Ar telesignalizāciju un bezpotenciāla pārslēdzējkontakta funkciju kontrolei
- 3+1 aizsardzības shēma TN-S un TT tīklu sistēmām



Multibase apakšējā daļa ar drošinātāja kontroli



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C U-3 FS-SÜ	3 polu	1	26,000	5096 35 9
V20-C U-4 FS-SÜ	4 polu	1	33,000	5096 36 7

02 €/gab.

- Piemērota V 25-B+C, V 20-C un V 10-C
- Ar fāžu pārsprieguma kontroli un funkciju kontroli
- Ar telesignalizāciju un bezpotenciāla pārslēdzējkontakta, funkciju kontrolei
- Samontēta un gatava pieslēgšanai



Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V20

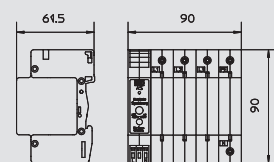


Multibase apakšējā daļa ar akustisku signalizāciju

Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C U-2 AS	2 polu	1	23,000	5096 41 3
V20-C U-3 AS	3 polu	1	29,000	5096 42 1
V20-C U-4 AS	4 polu	1	35,000	5096 44 8
V20-C U-3+NPE-AS	3+NPE	1	32,500	5096 37 2

02 €/gab.

- Piemērota V 25-B+C, V 20-C un V 10-C
- Ar telesignalizāciju un bezpotenciāla pārslēdzējkontakta, funkciju kontrolei
- Ar akustisku signalizāciju funkciju kontrolei, akustisko signālu var izslēgt uz 24 h
- Samontēta un gatava pieslēgšanai

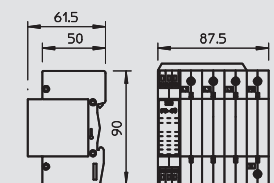


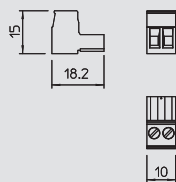
Multibase apakšējā daļa + NPE ar drošinātāja kontroli

Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C U-3+NPE	3 NPE ar FS-SŪ	1	30,000	5096 37 0

02 €/gab.

- Piemērota V 25-B+C, V 20-C un V 10-C
- Ar fāžu sprieguma kontroli un funkciju kontroli
- Ar telesignalizāciju un bezpotenciāla pārslēdzējkontakta, funkciju kontrolei
- Paredzēta TN-S un TT tīklu sistēmām
- Samontēta un gatava pieslēgšanai





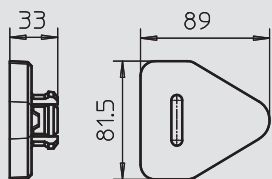
Telesignalizācijas rezerves spraudnis, paredzēts Multibase



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB-FS	2 polu	25	0,310	5096 69 3

02 €/gab.

Rezerves telekomunikāciju spraudnis, 2 poli, paredzēts Multibase apakšdaļai



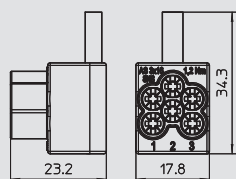
Shock Guard, paredzēts Multibase apakšējai daļai

Tips	Krāsa	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB-SG	zils	Blokēšanas sistēma augšējām daļām	100	0,060	5096 69 5

PA Poliamīds **02** €/gab.

Shock Guard: spraudņu tehnoloģijas fiksators pie MultiBase apakšējām daļām

- Fiksēšanas sistēma iespraužamiem moduļiem/augšējām daļām
- Pārbaudīts ar vibrācijām un triecieniem
- Izmanto pieslēguma spailēm paredzētajā korpusa atverē
- Pēc fiksatora atbrīvošanas augšējās daļas var noņemt bez instrumentiem.



Savienošanas skava caurejošajam vadojumam

Tips	Krāsa	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
AS 3x16	gaiši pelēks	3x16mm ²	5	2,474	5012 01 0

02 €/100 gab.

Savienošanas skava, tips: AS 3x16

Pieslēguma šķērsriezums: 3 x 1,5–16 qmm fiksēts/ vairākdzīslu
3 x 1,5–10 qmm tieviem vadiem/ ar kabelu uzgali

Izolācijas noņemšanas garums: 16 mm

apm. Pievilkšanas moments: 1,2 Nm

Nominālā strāva: 50 A

Platums: 17,5 mm (1 TE)

Optimālai EMV V caurvadišanai atb. IEC 60364-5-53 (VDE 0100-534).



Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja 2. tips: LED ielu apgaismojums pluss

- + Pārsprieguma novadītājs aur augstu novadišanas spēju
- + Augsta novadišanas spēja no 10 kA
- + Optiska statusa indikācija
- + Marķēti pieslēgumi
- + Opcionāla LED gaismekļu izslēgšana pēc pārsprieguma aizsardzības atteices



Darbības princips un pielietošanas jomas

Pārsprieguma novadītāji ÜSM-LED 230 atbilst 2. tipa prasību klasei saskaņā ar IEC 61643-11. Šī ierīce

pasargā apgaismes iekārtas no jebkura veida pārspriegumiem. Jaudīgajam cinka oksīda varistoram, kas ierobežo spriegumu, ir vairākas priekšrocības. Ekstrēmi īss nostrādāšanas laiks, ļoti zems

aizsardzības līmenis un augsta strāvas vadītspēja, ilgs kalpošanas laiks. Iespējams izmantot mastu pieslēgumu kārbās vai LED gaismekļos.

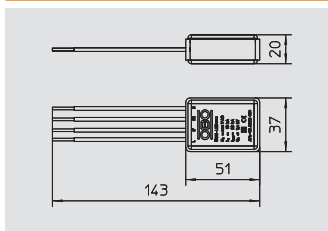
Pārsprieguma aizsardzība LED sistēmai

Pārsprieguma aizsardzības modulis, tips 2, atb. DIN EN 61643-11, 230/400V tīkliem.
Paredzēts LED apgaismojuma un LED dzinēja aizsardzībai.



- Ar optisku funkcijas indikatoru
- Montāžai mastu pieslēguma kārbās nepieciešams maz vietas
- Lietošana LED luktūrī pirms elektroniskā LED dzinēja
- 1+NPE aizsardzības shēma ar maksimālo 20 kA novadīšanas spēju
- Pārsprieguma samazinājums zem 1300V (aizsardzības līmenis)
- Ar vai bez lampiņas ieslēgšanās kļūmes gadījumā

Lietojums: universāls lietojums visām apgaismojuma sistēmām



Pārsprieguma aizsardzība LED sistēmai

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
ÜSM-LED 230	255	1+NPE	1	3,500	5092 48 0

02 €/gab.

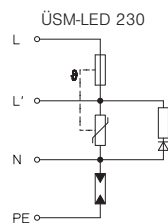


Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2








02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLEExport_04317) / 26/11/2015

Nominālais spriegums	U_N	V	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11			II klase
LPZ			1-3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	10
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	20
Drošības līmenis	U_p	kV	1.3
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	16
Temperatūras diapazons	θ	°C	-15 - +60
Sadales vienība TE (17,5 mm)			citi
Aizsardzības klase			IP20
Pieslēguma kabeļa garums		m	0,09
Art.-Nr.			5092 48 0





Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2+3

	pārsprieguma novadītājs	V10 Compact	244
		V10, 280 V	247
		V10, 320 V	248
	Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V10		249
	Aizsardzības paketes		253

Pārsprieguma novadītājs 10 V Compact



Pārsprieguma aizsargierīce – kompakts modulis, tips 2+3

- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- kopējā novadišanas spēja līdz 60 kA (8/20)
- integrēts 3+1 risinājums TN un TT tīklu sistēmām, moduļa platums 45 mm
- jaudīga varistoru tehnoloģija
- ar termisku un dinamisku atvienošanas ierīci
- ar optisku un akustisku funkcijas indikatoru
- ar akustisku signalizāciju -AS vai tāl vadības signalizāciju -FS

Pielietojums: industriālās, dzīvojamās ēkas, kā arī ierīču aizsardzība trīsfāžu strāvas sistēmās.

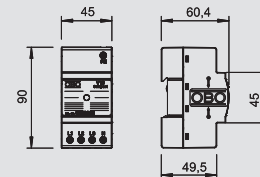
Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2+3



Pārsprieguma novadītājs Compact 150 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V10 COMPACT 150	150	3+NPE	1	15,800	5093 37 8

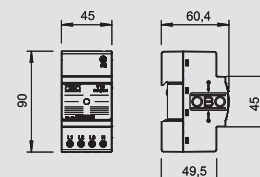
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs Compact 280 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V10 COMPACT 255	255	3+NPE	1	15,800	5093 38 0

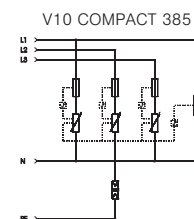
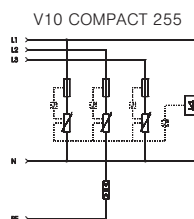
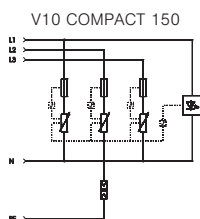
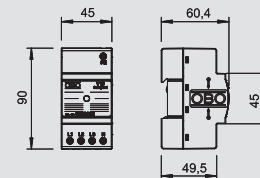
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs Compact 385 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V10 COMPACT 385	385	3+NPE	1	16,800	5093 38 4

02 €/gab.



	U_N	V	130	230	385
Nominālais spriegums					
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2+3	Tips 2+3	Tips 2+3
SPD atb. IEC 61643-11			II+III klase	II+III klase	II+III klase
LPZ			1→3	1→3	1→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	10	10	10
Zibenszilādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	60	60	60
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	20	20	20
Drošības līmenis	U_p	kV	< 0,7	< 1,1	< 1,5
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	63	63	63
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2,5	2,5	2,5
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5 - 10	2,5 - 10	2,5 - 10
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5 - 10	2,5 - 10	2,5 - 10
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5 - 10	2,5 - 10	2,5 - 10
Art.-Nr.			5093 37 8	5093 38 0	5093 38 4

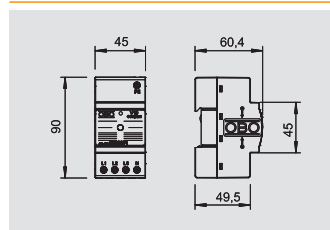
Pārsprieguma novadītājs 10 V Compact

Pārsprieguma aizsargierīce – kompakts modulis, tips 2+3



- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- kopējā novadišanas spēja līdz 60 kA (8/20)
- integrēts 3+1 risinājums TN un TT tīklu sistēmām, moduļa platums 45 mm
- jaudīga varistoru tehnoloģija
- ar termisku un dinamisku atvienošanas ierīci
- ar optisku un akustisku funkcijas indikatoru
- ar akustisku signalizāciju -AS vai tāl vadības signalizāciju -FS

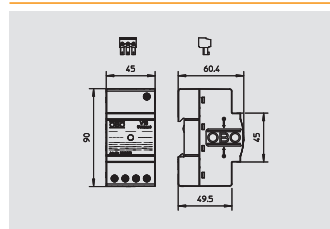
Pielietojums: industriālās, dzīvojamās ēkas, kā arī ierīču aizsardzība trīsfāžu strāvas sistēmās.



Pārsprieguma novadītājs Compact, ar akustisku signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Pavadināmas	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V10 COMPACT-AS	255	3+NPE	ar akustisku signālu	1	15,800	5093 39 1

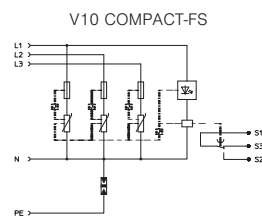
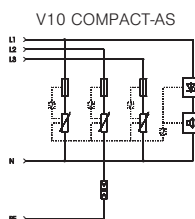
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs Compact ar tāl vadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V10 COMPACT-FS	255	3+NPE	1	17,300	5093 38 2

02 €/gab.



Nominālais spriegums	U_N	V	230	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2+3	Tips 2+3
SPD atb. IEC 61643-11			II+III klase	II+III klase
LPZ			1→3	1→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	10	10
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	60	60
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μs)	I_{max}	kA	20	20
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.1	< 1.1
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A		63	63
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			2,5	2,5
Aizsardzības klase			IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5 - 10	2,5 - 10
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5 - 10	2,5 - 10
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5 - 10	2,5 - 10
Art.-Nr.			5093 39 1	5093 38 2

Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2+3



Piederumi V10 Compact



Pārsprieguma aizsargierīce – kompakts modulis, tips 2+3

- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- kopējā novadišanas spēja līdz 60 kA (8/20)
- integrēts 3+1 risinājums TN un TT tīklu sistēmām, moduļa platums 45 mm
- jaudīga varistoru tehnoloģija
- ar termisku un dinamisku atvienošanas ierīci
- ar optisku un akustisku funkcijas indikatoru
- ar akustisku signalizāciju -AS vai tāl vadības signalizāciju -FS

Pielietojums: industriālās, dzīvojamās ēkas, kā arī ierīču aizsardzība trīsfāžu strāvas sistēmās.

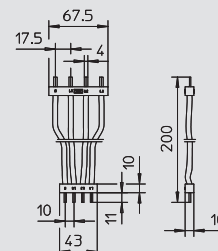
Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2+3



Pārvienojums, paredzēts V10 Compact 200 mm

Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars	Art.-Nr.
			kg/100 gab.	
VB-V10 COMPACT-2	200 mm	1	5,300	5089 65 0

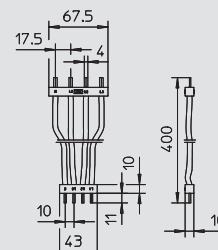
02 €/gab.



Pārvienojums, paredzēts V10 Compact 400 mm

Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars	Art.-Nr.
			kg/100 gab.	
VB-V10 COMPACT-4	400 mm	1	8,900	5089 65 2

02 €/gab.



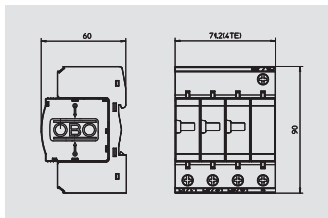
Pārsprieguma novadītājs V10, 280 V

Pārsprieguma novadītājs, tips 2+3



- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 20 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalošo iekārtu optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija
- Apakšējā daļa ar Multi pieslēguma spailēm

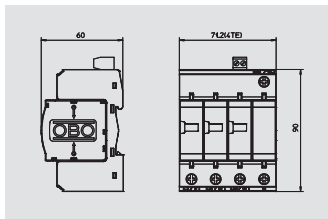
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana un ierīču aizsardzība galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V10-C 3+NPE	280	3+NPE	1	37,800	5094 92 0

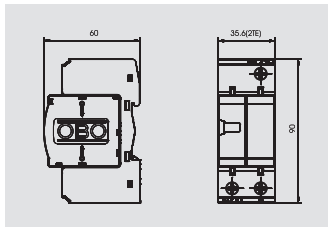
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE, ar tālvadības signalizāciju

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V10-C 3+NPE+FS	280	3+NPE	1	37,900	5094 93 1

02 €/gab.



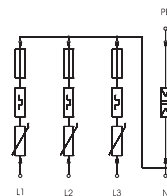
Pārsprieguma novadītājs, 1 pola + NPE

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V10-C 1+NPE-280	280	1+NPE	1	22,200	5093 41 8

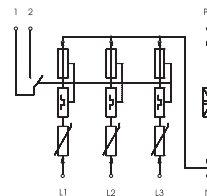
02 €/gab.



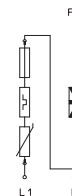
V10-C 3+NPE



V10-C 3+NPE+FS



V10-C 1+NPE-280



Nominālais spriegums	U_N	V	230	230	230
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2+3	Tips 2+3	Tips 2+3
SPD atb. IEC 61643-11			II+III klase	II+III klase	II+III klase
LPZ			1-3	1-3	1-3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	10	10	10
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	40	40	40
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μs)	I_{max}	kA	20	20	20
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.1	< 1.1	< 1.1
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A	A	125	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			4	4	2
Aizsardzības klase			IP20	IP20	IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2.5 - 35	2.5 - 35	2.5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2.5 - 35	2.5 - 35	2.5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2.5 - 25	2.5 - 25	2.5 - 35
Art.-Nr.			5094 92 0	5094 93 1	5093 41 8

Pārsprieguma novadītājs V10, 320 V



Pārsprieguma novadītājs, tips 2+3

- Pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Novadīšanas spēja līdz 20 kA (8/20) katram polam
- Novadītājs, iespraužams, ar dinamisku atdalošo iekārtu un optisku funkciju indikatoru
- Jaudīga varistoru tehnoloģija
- Apakšējā daļa ar Multi pieslēguma spailēm

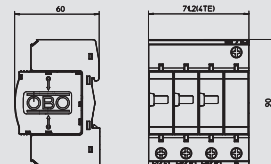
Pielietojums: potenciālu izlīdzināšana un ierīču aizsardzība galvenajā sadalē un sekundārajās sadalēs.



Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE

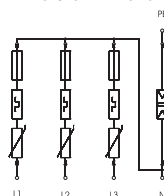
Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V10-C 3+NPE-320	320	3+NPE	1	39,000	5094 92 4

02 €/gab.



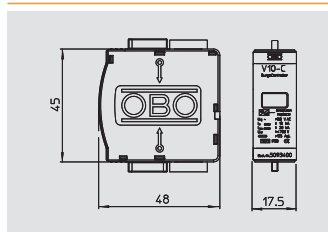
Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2+3

V10-C 3+NPE-320



Nominālais spriegums	U_N	V	320
SPD atb. EN 61643-11			Tips 2+3
SPD atb. IEC 61643-11			II+III klase
LPZ			1→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	10
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	40
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	20
Drošības līmenis	U_p	kV	< 1.2
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	125
Temperatūras diapazons	ϑ	°C	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)			4
Aizsardzības klase			IP20
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5 - 25
Art.-Nr.			5094 92 4

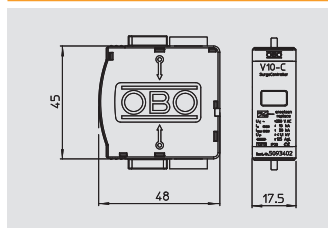
Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V10



Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 150 V

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V10-C 0-150	Vienpola	150	1	2,900	5093 40 0

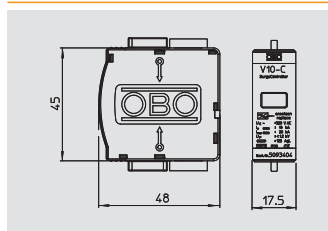
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 280 V

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V10-C 0-280	Vienpola	280	1	3,360	5093 40 2

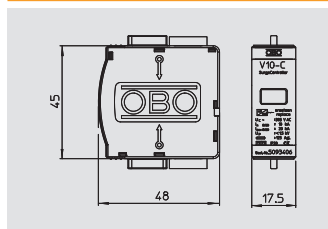
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 320 V

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V10-C 0-320	Vienpola	320	1	3,510	5093 40 4

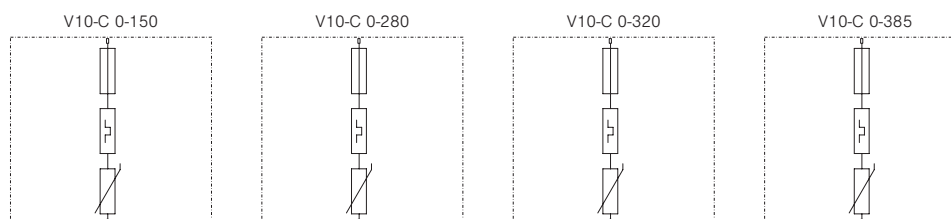
02 €/gab.



Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 385 V

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V10-C 0-385	Vienpola	385	30	3,630	5093 40 6

02 €/gab.



	U_C	V	150	280	320	385
Augstākais ilgtermiņa spriegums SPD atb. EN 61643-11			150	280	320	385
SPD atb. IEC 61643-11			Tips 2+3	Tips 2+3	Tips 2+3	Tips 2+3
LPZ			II+III klase	II+III klase	II+III klase	II+III klase
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	1-3	1-3	1-3	1-3
Zibensizlādes strāva (8/20) [kopējā]	I_{Total}	kA	10	10	10	10
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	10	10	10	10
Drošības līmenis	U_D	kV	20	20	20	20
Atbildes laiks	t_A	ns	< 0.7	< 1.1	< 1.2	< 1.5
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	< 25	< 25	< 25	< 25
Temperatūras diapazons	ϑ	°C	125	125	125	125
Sadales vienība TE (17,5 mm)			-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase			1	1	1	1
Art.-Nr.			IP20	IP20	IP20	IP20
			5093 40 0	5093 40 2	5093 40 4	5093 40 6

Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 2+3



02_TBS_Masterkatalog_Länder / IV / 26/11/2015 (LLEExport_04317) / 26/11/2015

Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V10

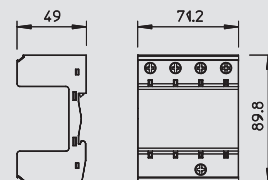


Multibase apakšējā daļa

Tips	Izpildījums	Sadales vienība TE (17,5 mm)	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 1	Vienpola	1	1	6,200	5096 64 8
MB 2	2 polu	2	1	11,200	5096 65 3
MB 3	3 polu	3	1	16,000	5096 66 5
MB 4	4 polu	4	1	21,000	5096 68 0

02 €/gab.

- Piemērota V25-B+C, V20-C un V10-C
- Samontēta un gatava pieslēgšanai
- Paredzēta TN sistēmām
- Daudzfunkciju spaiļes ērtai savienošanai ar virknes montāžas ierīcēm
- Augšējās daļas var pagriezt par 180 grādiem

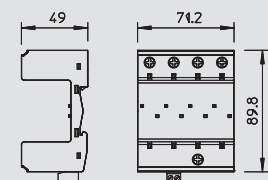


Multibase apakšējā daļa ar telesignalizāciju

Tips	Izpildījums	Sadales vienība TE (17,5 mm)	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 1+FS	Vienpola	1	1	6,700	5096 64 9
MB 2+FS	2 polu	2	1	11,700	5096 65 4
MB 3+FS	3 polu	3	1	16,500	5096 66 7
MB 4+FS	4 polu	4	1	21,000	5096 68 2

02 €/gab.

- Piemērota V25-B+C, V20-C un V10-C
- Samontēta un gatava pieslēgšanai
- Daudzfunkciju spaiļes ērtai savienošanai ar virknes montāžas ierīcēm
- Augšējās daļas ir pagriežamas par 180 grādiem
- Ar telesignalizāciju, bezpotenciāla pārslēdzējkontakta funkciju kontrolei

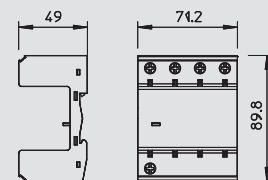


Multibase apakšējā daļa + NPE

Tips	Izpildījums	Sadales vienība TE (17,5 mm)	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 1+NPE	1+NPE	2	1	11,500	5096 65 0
MB 2+NPE	2+NPE	3	1	16,100	5096 65 5
MB 3+NPE	3+NPE	4	1	20,000	5096 66 9

02 €/gab.

- Piemērota V25-B+C, V20-C un V10-C
- Samontēta un gatava pieslēgšanai
- Daudzfunkciju spaiļes ērtai savienošanai ar virknes montāžas ierīcēm
- Augšējās daļas var pagriezt par 180 grādiem
- Paredzēta TN-S un TT tīklu sistēmām

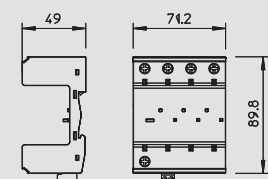


Multibase apakšējā daļa + NPE ar telesignalizāciju

Tips	Izpildījums	Sadales vienība TE (17,5 mm)	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB 1+NPE+FS	1+NPE	2	1	11,600	5096 65 1
MB 2+NPE+FS	2+NPE	3	1	16,000	5096 65 7
MB 3+NPE+FS	3+NPE	4	1	21,300	5096 67 1

02 €/gab.

- Piemērota V25-B+C, V20-C un V10-C
- Samontēta un gatava pieslēgšanai
- Daudzfunkciju spaiļes ērtai savienošanai ar virknes montāžas ierīcēm
- Augšējās daļas var pagriezt par 180 grādiem
- Ar telesignalizāciju un bezpotenciāla pārslēdzējkontakta funkciju kontrolei
- 3+1 aizsardzības shēma TN-S un TT tīklu sistēmām

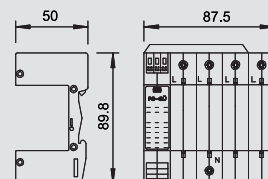


Multibase apakšējā daļa ar drošinātāja kontroli

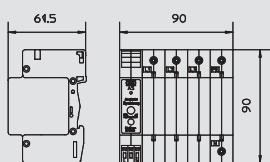
Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C U-3 FS-SÜ	3 polu	1	26,000	5096 35 9
V20-C U-4 FS-SÜ	4 polu	1	33,000	5096 36 7

02 €/gab.

- Piemērota V 25-B+C, V 20-C un V 10-C
- Ar fāžu pārsprieguma kontroli un funkciju kontroli
- Ar telesignalizāciju un bezpotenciāla pārslēdzējkontakta, funkciju kontrolei
- Samontēta un gatava pieslēgšanai



Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V10



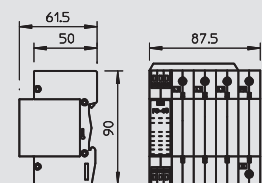
Multibase apakšējā daļa ar akustisku signalizāciju



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C U-2 AS	2 polu	1	23,000	5096 41 3
V20-C U-3 AS	3 polu	1	29,000	5096 42 1
V20-C U-4 AS	4 polu	1	35,000	5096 44 8
V20-C U-3+NPE-AS	3+NPE	1	32,500	5096 37 2

02 €/gab.

- Piemērota V 25-B+C, V 20-C un V 10-C
- Ar telesignalizāciju un bezpotenciāla pārslēdzējkontakta, funkciju kontrolei
- Ar akustisku signalizāciju funkciju kontrolei, akustisko signālu var izslēgt uz 24 h
- Samontēta un gatava pieslēgšanai



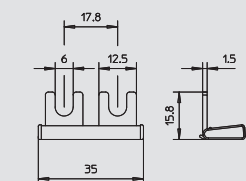
Multibase apakšējā daļa + NPE ar drošinātāja kontroli



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C U-3+NPE	3 NPE ar FS-SŪ	1	30,000	5096 37 0

02 €/gab.

- Piemērota V 25-B+C, V 20-C un V 10-C
- Ar fāžu sprieguma kontroli un funkciju kontroli
- Ar telesignalizāciju un bezpotenciāla pārslēdzējkontakta, funkciju kontrolei
- Paredzēta TN-S un TT tīklu sistēmām
- Samontēta un gatava pieslēgšanai

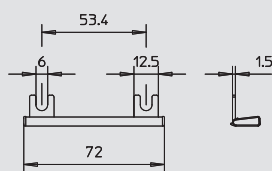


Vara pārvienojumi ar soļa platumu 17,6 mm

Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
KB MB	Soļa platums 17,6mm	10	0,900	5089 66 0

02 €/gab.

Pārvienojumi KB... ļauj saslēgt paralēlā slēgumā Multibase apakšējās daļas un polus. Ir pieejami dažādu platumu savienojumi.

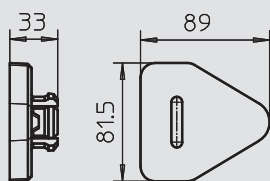


Vara pārvienojumi ar soļa platumu 53,4 mm

Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
KB MB	Soļa platums 53,4mm	10	1,470	5089 66 2

02 €/gab.

Pārvienojumi KB... ļauj saslēgt paralēlā slēgumā Multibase apakšējās daļas un polus. Ir pieejami dažādu platumu savienojumi.



Shock Guard noslēdzējs

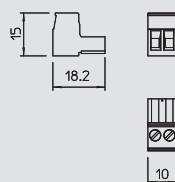
Tips	Krāsa	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB-SG	zils	Bloķēšanas sistēma augšējām daļām	100	0,060	5096 69 5

PA Poliamīds

02 €/gab.

Shock Guard: spraudņu tehnoloģijas fiksators pie MultiBase apakšējām daļām

- Fiksēšanas sistēma iespraužamiem moduļiem/augšējām daļām
- Pārbaudīts ar vibrācijām un triecieniem
- Izmanto pieslēguma spailēm paredzētajā korpusa atverē
- Pēc fiksatora atbrīvošanas augšējās daļas var noņemt bez instrumentiem.



Telesignalizācijas rezerves spraudnis, paredzēts Multibase



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB-FS	2 polu	25	0,310	5096 69 3

02 €/gab.

Rezerves telekomunikāciju spraudnis, 2 poli, paredzēts Multibase apakšdaļai



Piederumi, augšējās un apakšējās daļas V10



Savienošanas skava caurejošajam vadojumam

Tips	Krāsa	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
AS 3x16	gaiši pelēks	3x16mm ²	5	2,474	5012 01 0

02 €/100 gab.

Savienošanas skava, tips: AS 3x16

Pieslēguma šķērsriezums: 3 x 1,5–16 qmm fiksēts/ vairākdzīslu
3 x 1,5–10 qmm tieviem vadiem/ ar kabelu uzgali

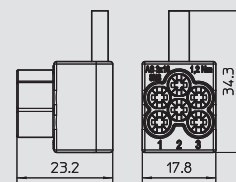
Izolācijas noņemšanas garums: 16 mm

apm. Pievilkšanas moments: 1,2 Nm

Nominālā strāva: 50 A

Platums: 17,5 mm (1 TE)

Optimālai EMV V caurvadišanai atb. IEC 60364-5-53 (VDE 0100-534).



Aizsardzības pakete telekomunikācijām



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
P-TK	1 x V20-C/3+NPE 2 x FC-D 1 x FC-TAE-D	1	92,000	5086 01 9



02 €/gab.

OBO komplekts interneta aizsardzībai

Aizsardzības komplekts sastāv no:

- V20-C/3+NPE kā pamataizsardzības ierīce iebūvēšanai sadalē (tips 2)

Lietojams TT un TN tīklos.

- FC-D (2 gab.) kā augstas jutības aizsargierīce 230V gala ierīcēm. Universāli lietojams, piemēram,

ar apkures vadības sistēmu, PC un citām mājsaimniecības ierīcēm.

- FC-TAE-D (1 gab.) kombinēta augstas jutības aizsargierīce (tips 3) 230V gala ierīcēm ar integrētu TAE savienojumu lietošanai ar NTBA vai DSL sadalītāju, piegādes komplektā ietilpst savienotājkabelis.

Aizsardzības pakete SAT lietojumiem



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
P-TK+SAT	1 x V20-C/3+NPE 1 x FC-D 1 x FC-TAE-D 1 x FC-SAT-D	1	98,000	5086 02 3



02 €/gab.

OBO komplekts interneta+SAT TV aizsardzībai

Aizsardzības komplektā ietilpst:

- V20-C/3+NPE kā pamataizsardzības ierīce iebūvēšanai sadalē (tips 2)

Lietojams TT un TN tīklos.

- FC-D (1 gab.) kā augstas jutības aizsargierīce 230V gala ierīcēm. Universāli lietojams, piemēram,

ar apkures vadības sistēmu, PC un citām mājsaimniecības ierīcēm.

- FC-TAE-D (1 gab.) kombinēta augstas jutības aizsargierīce (tips 3) 230V gala ierīcēm ar TAE pieslēgumu lietošanai pirms NTBA / DSL sadalītāja, piegādes komplektā ietilpst savienotājkabelis.

- FC-SAT-D (1 gab.) kombinēta augstas jutības aizsargierīce (tips 3) 230V gala ierīcēm ar integrētu SAT uztvērēja aizsardzību, piegādes komplektā ietilpst savienotājkabelis.

Aizsardzības pakete TV



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
P-TK+TV	1 x V20-C/3+NPE 1 x FC-D 1 x FC-TAE-D 1 x FC-TV-D	1	98,000	5086 02 7



02 €/gab.

OBO komplekts interneta+TV aizsardzībai

Aizsardzības komplekts sastāv no:

- V20-C/3+NPE kā pamataizsardzības ierīce iebūvēšanai sadalē (tips 2)

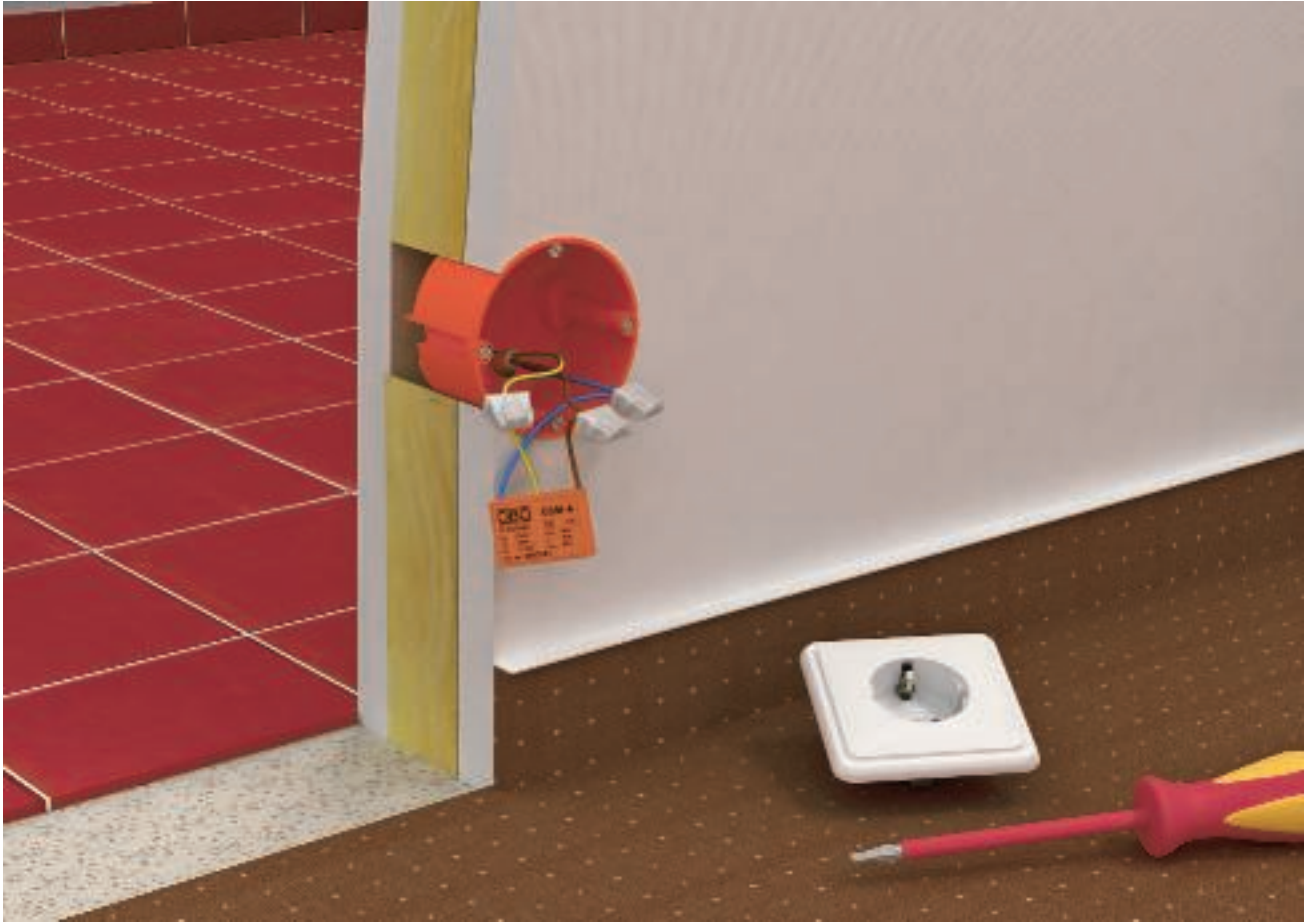
Lietojams TT un TN tīklos.

- FC-D (1 gab.) kā augstas jutības aizsargierīce 230V gala ierīcēm. Universāli lietojams, piemēram,




ar apkures vadības sistēmu, PC un citām mājsaimniecības ierīcēm.

- FC-TAE-D (1 gab.) kombinēta augstas jutības aizsargierīce (tips 3) 230V gala ierīcēm ar TAE pieslēgumu lietošanai pirms NTBA / DSL sadalītāja, piegādes komplektā ietilpst savienotājkabelis.

- FC-TV-D (1 gab.) kombinēta augstas jutības aizsargierīce (tips 3) 230V gala ierīcēm ar integrētu TV aizsardzību, piegādes komplektā ietilpst savienotājkabelis.



Energotehnikas pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 3

	Augstas jutības tīkla aizsardzība	Iespraužams	256
		Fiksēta montāža	258
		Virknes montāža	260

Augstas jutības tīkla aizsardzība, iespraužama



Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3, sistēmām ar aizsargkontakstu

- VDE un GS pārbaudīta un aprīkota ar bērnu drošības sistēmu
- Kombinēta aizsardzība energoapgādei, nodrošinot SAT, TV vai tālruņa aizsardzību
- Ar adaptera kabeli (0,5 m)
- Tālruņa aizsardzība (TAE-D, RJ-D un ISDN-D) ir savietojama ar DSL
- Ierīce ir aprīkota ar funkciju indikatoru

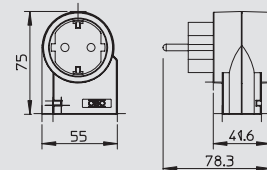
Pielietojums: aizsardzības adapteris tieši pie gala patērētāja.

FineController iezemētai kontaktligzdai



Tips	Nacionālā versija	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FC-D	D	dzidri balts	1	12,000	5092 80 0

02 €/gab.

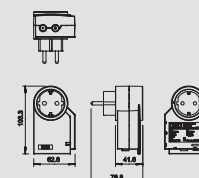


FineController Video, TV un HIFI iekārtām



Tips	Nacionālā versija	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FC-TV-D	D	dzidri balts	1	18,000	5092 80 8

02 €/gab.

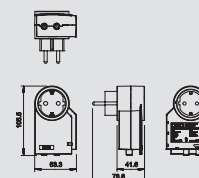


FineController SAT iekārtām un uztvērējiem



Tips	Nacionālā versija	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FC-SAT-D	D	dzidri balts	1	18,000	5092 81 6

02 €/gab.

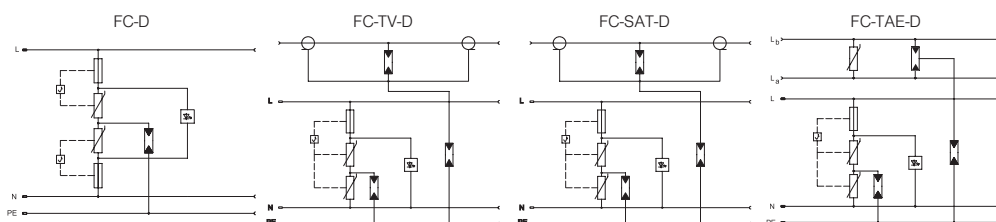
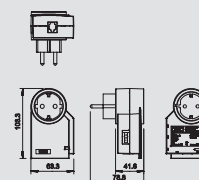


FineController tālruņa iekārtām un gala ierīcēm



Tips	Nacionālā versija	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FC-TAE-D	D	dzidri balts	1	18,000	5092 82 4

02 €/gab.



Nominālais spriegums	U_N	V	230	230	230	230
Augstākais ilgtermiņa spriegums	U_C	V	275	275	275	275
SPD atb. EN 61643-11		Tips 3				
SPD atb. IEC 61643-11		III klase				
LPZ		2→3				
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	3	3	3	3
Aizsardzības līmenis (L-N)		kV	< 1.2	< 1.2	< 1.2	< 1.2
Aizsardzības līmenis (N-PE)		kV	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	16	16	16	16
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Art.-Nr.			5092 80 0	5092 80 8	5092 81 6	5092 82 4

Augstas jutības tīkla aizsardzība, iespraužama

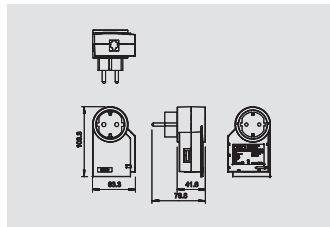
Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3, sistēmām ar aizsargkontakta

- VDE un GS pārbaudīta un aprīkota ar bērnu drošības sistēmu
- Kombinēta aizsardzība energoapgādei, nodrošinot SAT, TV vai tālruņa aizsardzību
- Ar adaptera kabeli (0,5 m)
- Tālruņa aizsardzība (TAE-D, RJ-D un ISDN-D) ir savietojama ar DSL
- Ierīce ir aprīkota ar funkciju indikatoru



Pielietojums: aizsardzības adapteris tieši pie gala patērētāja.

FineController ISDN tālruņa iekārtām un gala ierīcēm

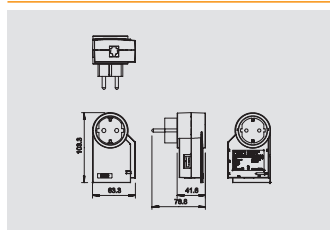


Tips	Nacionālā versija	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FC-ISDN-D	D	dzidri balts	1	18,000	5092 81 2

02 €/gab.



FineController tālruņa iekārtām ar RJ11

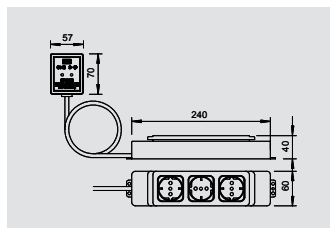


Tips	Nacionālā versija	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FC-RJ-D	D	dzidri balts	1	18,000	5092 82 8

02 €/gab.



Augstas jutības tīkla aizsardzība/kontaktligzdu kopne

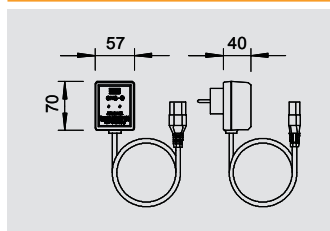


Tips	Nacionālā versija	Krāsa	Pieslēguma kabeļa garums m	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
CNS 3-D-D	D	melns	2	1	65,000	5092 70 1

02 €/gab.

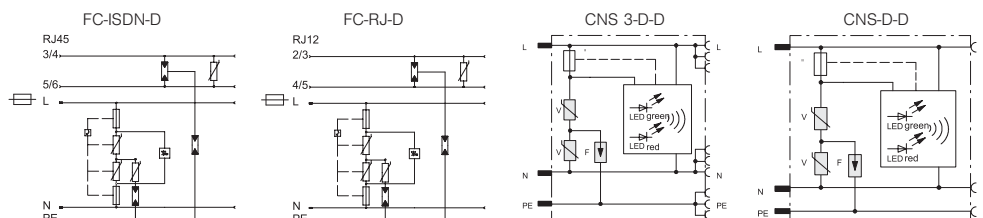


Augstas jutības tīkla aizsardzība/adaptera ierīce ar nesilstošai ierīcei paredzētu spraudni



Tips	Nacionālā versija	Krāsa	Pieslēguma kabeļa garums m	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
CNS-D-D	D	gaiši pelēks	1,5	1	30,000	5092 60 4

02 €/gab.



			FC-ISDN-D	FC-RJ-D	CNS 3-D-D	CNS-D-D
Nominālais spriegums	U_N	V	230	230	230	230
Augstākais ilgtermiņa spriegums	U_C	V	275	275	255	255
SPD atb. EN 61643-11		Tips 3	Tips 3	Tips 3	Tips 3	Tips 3
SPD atb. IEC 61643-11		III klase	III klase	III klase	III klase	III klase
LPZ		2→3	2→3	2→3	2→3	2→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	3	3	2.5	2.5
Aizsardzības līmenis (L-N)		kV	< 1.2	< 1.2	< 1.0	< 1.0
Aizsardzības līmenis (N-PE)		kV	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	16	16	16	16
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Art.-Nr.			5092 81 2	5092 82 8	5092 70 1	5092 60 4

Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 3



Augstas jutības tīkla aizsardzība, fiksēta montāža



Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3

- ÜSM-A ar akustisku bojājumu signalizāciju
- Y veida slēgums
- Montāžai vajag maz vietas
- ÜSM-A-4 un -TW ar fiksatoru un starpsienas funkciju, montāžai ierīču kārbā

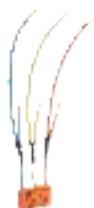
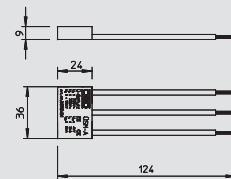
Pielietojums: universāli izmantojama visās instalēšanas sistēmās.



Augstas jutības tīkla aizsardzība visām montāžas sistēmām

Tips	Ierīces signalizācija	Izpildījums	Iepak.		Art.-Nr.
			gab.	Svars kg/100 gab.	
ÜSM-A	akustisks	akustiska funkciju indikācija	1	1,500	5092 45 1
ÜSM-A-150	akustisks	kompakta konstrukcija	1	1,500	5092 46 6

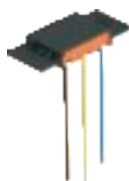
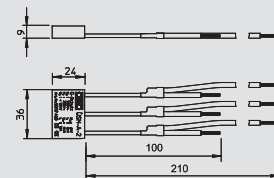
02 €/gab.



Augstas jutības tīkla aizsardzība vadu caurvadīšanai

Tips	Ierīces signalizācija	Izpildījums	Iepak.		Art.-Nr.
			gab.	Svars kg/100 gab.	
ÜSM-A-2	akustisks	V veida pieslēgums	1	2,200	5092 46 0

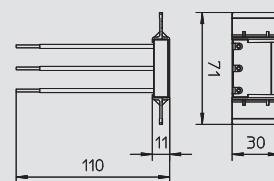
02 €/gab.



Augstas jutības tīkla aizsardzība ar fiksatoru ierīču tvertnei GB2 un GB3

Tips	Ierīces signalizācija	Izpildījums	Iepak.		Art.-Nr.
			gab.	Svars kg/100 gab.	
ÜSM-A-4	akustisks	iesk. fiksatoru ar starpsienas funkciju	1	2,000	5092 47 2

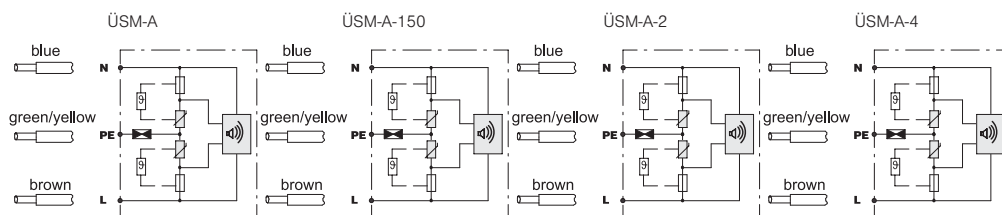
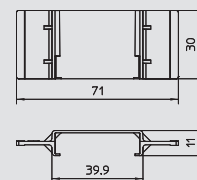
02 €/gab.



Fiksators iebūvēšanai ierīču tvertnē GB2 un GB3

Tips	Izpildījums	Iepak.		Art.-Nr.
		gab.	Svars kg/100 gab.	
ÜSM-A-TW	Fiksators ar starpsienas funkciju	1	0,500	5092 47 0

02 €/gab.

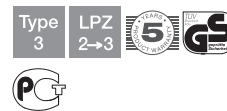


Nominālais spriegums	U_N	V	230	150	230	230
Augstākais ilgtermiņa spriegums	U_C	V	255	170	255	255
SPD atb. EN 61643-11			Tips 3	Tips 3	Tips 3	Tips 3
SPD atb. IEC 61643-11			III klase	III klase	III klase	III klase
LPZ			2-3	2-3	2-3	2-3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	3	3	3	3
Aizsardzības līmenis (L-N)		kV	< 1.3	< 1.3	< 1.3	< 1.3
Aizsardzības līmenis (N-PE)		kV	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	16	16	16	16
Atbildes laiks	t_A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Temperatūras diapazons	θ	°C	-15 - +60	-15 - +60	-15 - +60	-15 - +60
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μ s)	I_{max}	kA	6	6	6	6
Nominālā noslogojuma strāva	I_L	A	16	16	16	16
Art.-Nr.			5092 45 1	5092 46 6	5092 46 0	5092 47 2



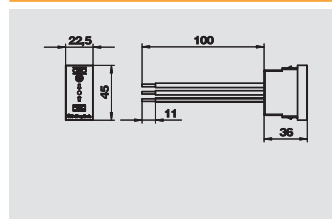
Augstas jutības tīkla aizsardzība, fiksēta montāža

Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3



- ŪSM-A ar akustisku bojājumu signalizāciju
- Y veida slēgums
- Montāžai vajag maz vietas
- ŪSM-A-4 un -TW ar fiksatoru un starpsienas funkciju, montāžai ierīču kārbā

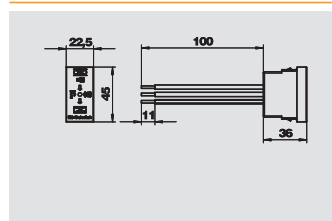
Pielietojums: universāli izmantojama visās instalēšanas sistēmās.



Augstas jutības tīkla aizsardzība/margu kanāla montāža Modul 45

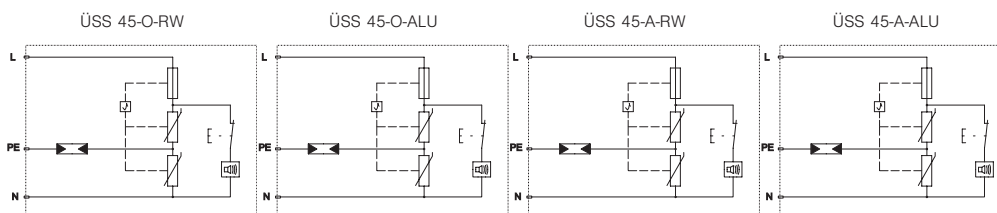
Tips	Krāsa	Ierīces signalizācija	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
ŪSS 45-O-RW	dzidri balts	optisks	1	2,411	6117 47 3
ŪSS 45-O-ALU	aluminija lakots	optisks	1	2,411	6117 47 5

02 €/gab.



Tips	Krāsa	Ierīces signalizācija	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
ŪSS 45-A-RW	dzidri balts	akustisks	1	2,800	6117 46 5
ŪSS 45-A-ALU	aluminija lakots	akustisks	1	2,800	6117 46 7

02 €/gab.



			ŪSS 45-O-RW	ŪSS 45-O-ALU	ŪSS 45-A-RW	ŪSS 45-A-ALU
Nominālais spriegums	U_N	V	230	230	230	230
Augstākais ilgtermiņa spriegums	U_C	V	255	255	255	255
SPD atb. EN 61643-11			Tips 3	Tips 3	Tips 3	Tips 3
SPD atb. IEC 61643-11			III klase	III klase	III klase	III klase
LPZ			2→3	2→3	2→3	2→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	2.5	2.5	2.5	2.5
Aizsardzības līmenis (L-N)		kV	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5
Aizsardzības līmenis (N-PE)		kV	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5
Maksimālā aizsardzība pie ieejas		A	16	16	16	16
Atbildes laiks	t_A	ns	25	25	25	25
Temperatūras diapazons	ϑ	°C	-25 - +45	-25 - +45	-25 - +45	-25 - +45
Art.-Nr.			6117 47 3	6117 47 5	6117 46 5	6117 46 7

Pārsprieguma aizsardzība, novadītāja tips 3



02_TBS_Masterkatalog_Länder / iv / 26/11/2015 (LLEExport_04317) / 26/11/2015

Augstas jutības tīkla aizsardzība, virknes montāža



Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3, montāžai sadalītājā

- Piemērota līdzsprieguma un maiņsprieguma sistēmām
- Ar optisku funkciju indikatoru
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Y veida slēgums

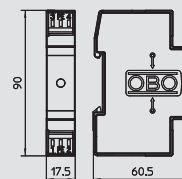
Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DIN sliedes.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 12 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF12-AC DC	13,5	13,5	18	1	9,000	5097 45 3

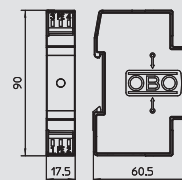
02 €/gab.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 24 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF24-AC/DC	34	34	46	1	8,000	5097 60 7

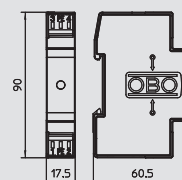
02 €/gab.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 48 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF48-AC/DC	60	60	80	1	8,000	5097 61 5

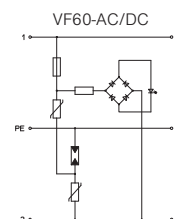
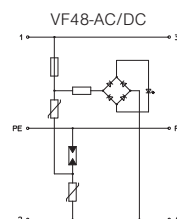
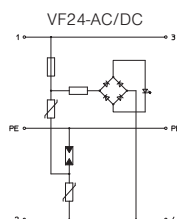
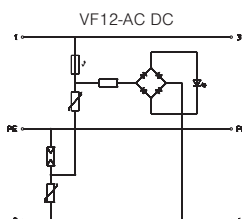
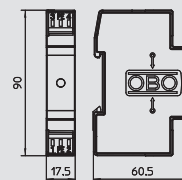
02 €/gab.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 60 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF60-AC/DC	80	80	110	1	8,000	5097 62 3

02 €/gab.



	VF12-AC DC	VF24-AC/DC	VF48-AC/DC	VF60-AC/DC	
U maks. AC	U _c AC V	13,5	34	60	80
U maks. DC	U _c DC V	18	46	80	110
SPD atb. EN 61643-11		Tips 3	Tips 3	Tips 3	Tips 3
SPD atb. IEC 61643-11		III klase	III klase	III klase	III klase
LPZ		2→3	2→3	2→3	2→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n kA	0,7	0,7	0,7	0,7
Nominālā noslogojuma strāva	I _L A	20	20	20	20
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	<110	<130	<220	<280
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	<1200	<1200	<1200	<1200
Atbildes laiks	t _A ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Temperatūras diapazons	θ °C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)		1	1	1	1
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Art.-Nr.		5097 45 3	5097 60 7	5097 61 5	5097 62 3



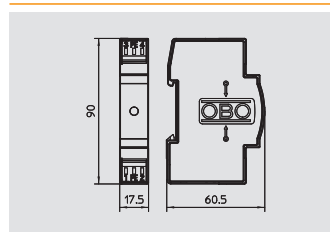
Augstas jutības tīkla aizsardzība, virknes montāža

Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3, montāžai sadalītājā



- Piemērota līdzsprieguma un maiņsprieguma sistēmām
- Ar optisku funkciju indikatoru
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Y veida slēgums

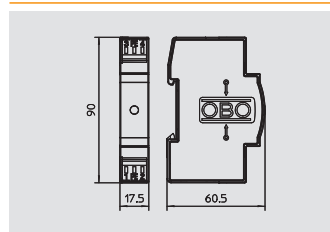
Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DIN sliedes.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 110 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF110-AC DC	150	150	200	1	8,000	5097 63 1

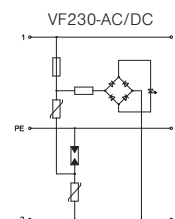
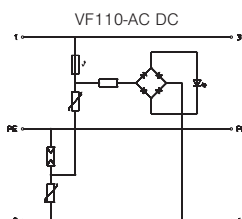
02 €/gab.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 230 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF230-AC/DC	255	255	350	1	8,000	5097 65 0

02 €/gab.



U maks. AC	U _c AC	V	150	255
U maks. DC	U _c DC	V	200	350
SPD atb. EN 61643-11			Tips 3	Tips 3
SPD atb. IEC 61643-11			III klase	III klase
LPZ			2→3	2→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	2	2,5
Nominālā noslogojuma strāva	I _L	A	20	20
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla		V	<500	<1000
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme		V	<1400	<1400
Atbildes laiks	t _A	ns	<25	<25
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	1
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Art.-Nr.			5097 63 1	5097 65 0



Augstas jutības tīkla aizsardzība, virknes montāža



Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3, ar telesignalizāciju

- Ar telesignalizāciju: bezpotenciāla pārslēdzējkontakts
- Piemērota mājsprieguma sistēmām
- Ar optisku funkciju indikatoru
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Y veida slēgums

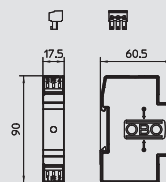
Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DINa slīdes.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības signalizāciju 24 V AC/DC

Tips	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF24-AC/DC-FS	34	46	1	6,620	5097 82 0

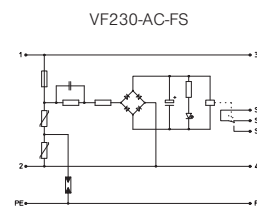
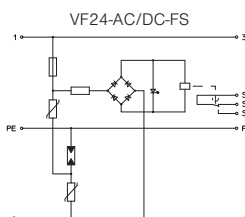
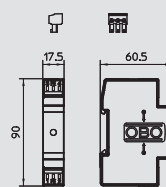
02 €/gab.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības signalizāciju 230 V AC

Tips	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF230-AC-FS	255	—	1	6,910	5097 85 8

02 €/gab.



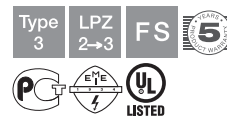
U maks. AC	U _c AC	V	34	255
U maks. DC	U _c DC	V	46	
SPD atb. EN 61643-11			Tips 3	Tips 3
SPD atb. IEC 61643-11			III klase	III klase
LPZ			2→3	2→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	0.7	2.5
Nominālā noslogojuma strāva	I _L	A	20	20
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla		V	<160	<1060
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme		V	<1200	<1400
Atbildes laiks	t _A	ns	< 25	< 25
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	1
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Art.-Nr.			5097 82 0	5097 85 8



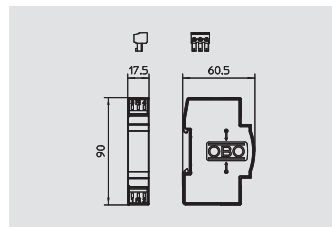
Augstas jutības tīkla aizsardzība, virknes montāža

Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3, ar telesignalizāciju bez noplūdes strāvas

- Ar telesignalizāciju: bezpotenciāla pārtraucējs funkciju kontrolei
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Y veida slēgums



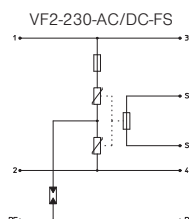
Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DIN sliedes.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības signalizāciju bez noplūdes strāvas, 230 V AC/DC

Tips	U maks.	U maks.	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	AC	DC			
	V	V	gab.	kg/100 gab.	
VF2-230-AC/DC-FS	255	350	1	6,000	5097 93 9

02 €/gab.



U maks. AC	U _c AC	V	255
U maks. DC	U _c DC	V	350
SPD atb. EN 61643-11			Tips 3
SPD atb. IEC 61643-11			III klase
LPZ			2-3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	2.5
Nominālā noslogojuma strāva	I _L	A	20
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla		V	< 1000
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme		V	< 1400
Atbildes laiks	t _A	ns	< 25
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	0,14 - 2,5
Art.-Nr.			5097 93 9





Fotoelektriskās sistēmas

	Fotoelektriskās sistēmas	Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, tips 1+2, fotoelektriskās ierīces 600 V DC	266
		Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, tips 1+2, fotoelektriskās ierīces 900 V DC	266
		Pārsprieguma novadītājs, tips 2, fotoelektriskās ierīces 600 V DC	267
		Pārsprieguma novadītājs, tips 2, fotoelektriskās ierīces 1000 V DC	267
	Fotoelektriskās sistēmas risinājums	Pievienojums ar MC4 spraudni ar 2 / 3 MPP	268
		Pievienojums ar skavām, sistēmas risinājums drošinājumam ar vienu polu	269
		Pievienojums ar skavām	273
		Pievienojums ar MC4 spraudni	274
		Fotoelektrisko ierīču augšējās daļas	275
		Fotoelektrisko ierīču apakšējās daļas	276

Fotoelektriskais, tips 1+2, zibens un pārsprieguma aizsardzība 600V un 900V DC

Type 2	LPZ 1→2	Type 1+2	LPZ 0→2
-----------	------------	-------------	------------



Kombinēts novadītājs, tips 1+2 fotoelektriskajām iekārtām

- varistora novadītājs, iespraužams, ar atdalītājbloku pret bojājumiem izturīgā Y veida slēgumā atb. VDE 0100-712 (50539-12)
- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzinājums atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadišanas spēja līdz 12,5 kA (10/350) un 50 kA (8/20) katram polam
- novadišanas spēja līdz 7 kA (10/350) un 50 kA (8/20) katram polam
- zems DC aizsardzības līmenis: < 2,6 kV (Uoc maks. = 600 V DC ar V50-B+C/0-300PV)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 3,0 kV (Uoc maks. = 900 V DC ar V25-B+C/0-450PV)
- ar optisku funkcijas indikāciju lietošanai sadalītāju korpusos

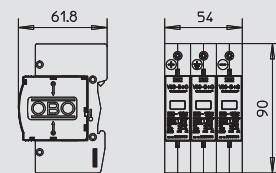
Lietojums: fotoelektriskās iekārtas ar zibensaizsardzības iekārtu
Aizsargiercēm jāizvēlas maksimālais sistēmas tukšgaitas spriegums Uoc.

Fotoelektriskais kombinētais novadītājs V50, 600V DC



Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-B+C 3-PH600	3 polu, PV sistēmām	600	1	41,000	5093 62 3

02 €/gab.

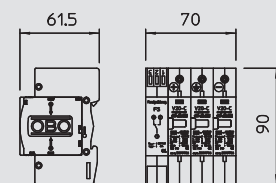


Fotoelektriskais kombinētais novadītājs V50, 600V, DC ar tālvadības signalizāciju



Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-B+C 3PHFS600	3 polu, PV sistēmām ar FS	600	1	49,600	5093 62 5

02 €/gab.

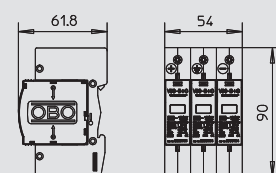


Fotoelektriskais kombinētais novadītājs V25, 900V DC



Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 3-PH900	3 polu, PV sistēmām	900	1	42,200	5097 44 7

02 €/gab.

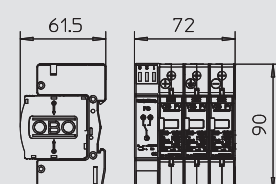


Fotoelektriskais kombinētais novadītājs V25, 900V, DC ar tālvadības signalizāciju

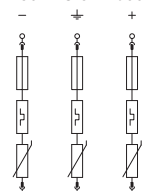


Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 3PHFS900	3 polu, PV sistēmām ar FS	900	1	53,500	5097 44 8

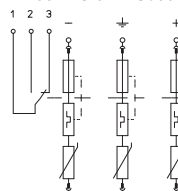
02 €/gab.



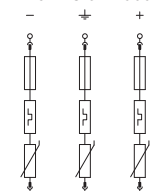
V50-B+C 3-PH600



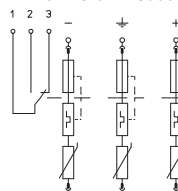
V50-B+C 3PHFS600



V25-B+C 3-PH900



V25-B+C 3PHFS900

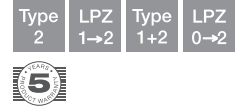


U maks. DC	U _c DC	V	600	600	900	900
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2
LPZ			0→2	0→2	0→2	0→2
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	12,5	12,5	7	7
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	30	30	30	30
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I _{max}	kA	50	50	50	50
Drošības līmenis	U _p	kV	< 2,6	< 2,6	< 3,0	< 3,0
Atbildes laiks	t _A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)			3	4	3	4
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5093 62 3	5093 62 5	5097 44 7	5097 44 8

Fotoelektriskais, tips 2, pārsprieguma aizsardzības nokomplektēts bloks 600V un 1000V DC

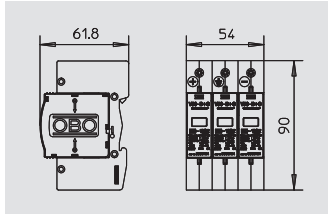
Pārsprieguma novadītājs, tips 2 fotoelektriskajām iekārtām

- varistora novadītājs, iespraužams, ar atdalītājbloku pret bojājumiem izturīgā Y veida slēgumā atb. VDE 0100-712 (50539-12)
- pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzinājums atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- V20-C 3-PH-1000 pārbaudīts atb. EN 50539-11 (VDE / KEMA)
- novadīšanas spēja līdz 40 kA (8/20) katram polam
- zems DC aizsardzības līmenis: < 4,0 kV (Uoc maks. = 1000 V DC ar V20-C/0-500PV)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 2,6 kV (Uoc maks. = 600 V DC ar V20-C/0-300PV)
- ar optisku funkcijas indikāciju lietošanai sadalītāju korpusos



Lietojums: fotoelektriskās iekārtas ar vai bez izolētas zibensaizsardzības iekārtas
Aizsargiercēm jāizvēlas maksimālais sistēmas tukšgaitas spriegums Uoc.

Fotoelektriskā pārsprieguma aizsardzība V20, 1000V DC

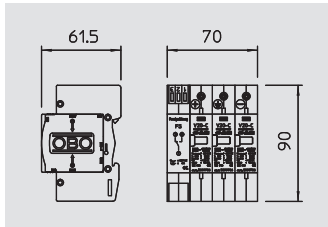


Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3-PH-1000	3 polu, PV sistēmām	1000	1	36,500	5094 60 8

02 €/gab.



Fotoelektriskā pārsprieguma aizsardzība V20, 1000V, DC ar tālvadības signalizāciju

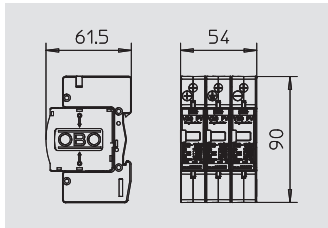


Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3PHFS-1000	3 polu, PV sistēmām ar FS	1000	1	44,500	5094 57 4

02 €/gab.



Fotoelektriskā pārsprieguma aizsardzība V20, 600V DC

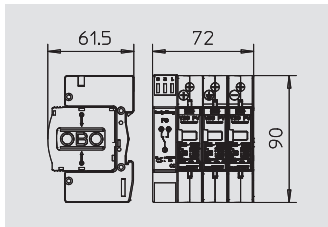


Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3PH-600	3 polu, PV sistēmām	600	1	33,500	5094 60 5

02 €/gab.



Fotoelektriskā pārsprieguma aizsardzība V20, 600V, DC ar tālvadības signalizāciju

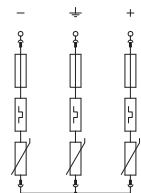


Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 3PHFS-600	3 polu, PV sistēmām ar FS	600	1	41,500	5094 57 6

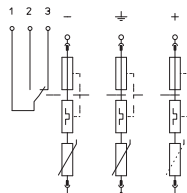
02 €/gab.



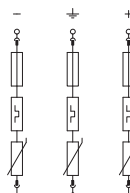
V20-C 3-PH-1000



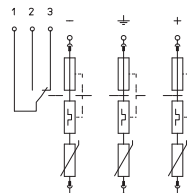
V20-C 3PHFS-1000



V20-C 3PH-600



V20-C 3PHFS-600



U maks. DC	U _c DC V	1000	1000	600	600
SPD atb. EN 61643-11	Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 2	Tips 2
LPZ	1→2	1→2	1→2	1→2	1→2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n kA	20	20	20	20
Maksimālā impulsa strāva novadītāja (8/20 μs)	I _{max} kA	40	40	40	40
Drošības līmenis	U _p kV	< 4.0	< 4.0	< 2.6	< 2.6
Atbildes laiks	t _A ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Temperatūras diapazons	θ °C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)	3	4	3	4	3
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.		5094 60 8	5094 57 4	5094 60 5	5094 57 6

Fotoelektrisko ierīču pārsprieguma aizsardzība

02_TBS_Masterkatalog_Länder / IV / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

Fotoelektriskās sistēmas risinājums, WR ar 2/3 MPP sekotājeriņēm un MC4 spradni

Type 2	LPZ 1→2	Type 1+2	LPZ 0→2
-----------	------------	-------------	------------



Sistēmas risinājums ar MC4 spradni fotoelektriskajām iekārtām ar 2/3 atsevišķām MPP sekotājeriņēm

- varistora novadītājs, iespraudzams, ar atdalītājbloku pret bojājumiem izturīgā Y veida slēgumā atb. VDE 0100-712 (50539-12)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 4,0 kV (Uoc maks. = 1000 V DC ar V20-C/0-500PV)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 3,0 kV (Uoc maks. = 900 V DC ar V25-B+C/0-450PV)
- divas fotoelektriskās virknes ieejas (MC4 spraudsavienotājs) uz vienu MPP-WR ieeju, līdz 30 A DC katrai spaiļei
- iemontēts polikarbonāta korpusā (IP65), UV izturīgs, izmantošanai ārpus telpām

Fotoelektrisko iekārtu maiņstrāvas pārveidotāju DC aizsardzībai.

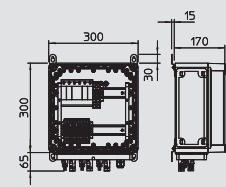
Ja pastāv kondensāta ūdens, ledus, temperatūras vai saules ūdens kondensāta risks, iespējams, vajadzīgi papildu pasākumi!

Fotoelektriskais korpus, WR ar 2 MPP sekotājeriņēm, tips 1+2, 900V DC



Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-BC DCPH900-21	Diviem MPP un ar MC4 pieslēgumu	900	1	431,000	5088 62 5

02 €/gab.

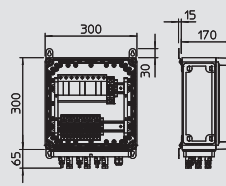


Fotoelektriskais korpus, WR ar 3 MPP sekotājeriņēm, tips 1+2, 900V DC



Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-BC DCPH900-31	Trim MPP un ar MC4 pieslēgumu	900	1	542,000	5088 62 9

02 €/gab.

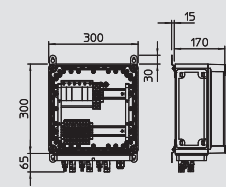


Fotoelektriskais korpus, WR ar 2 MPP sekotājeriņēm, tips 2, 1000V DC



Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-C DCPH1000-21	Diviem MPP un ar MC4 pieslēgumu	1000	1	419,800	5088 64 6

02 €/gab.

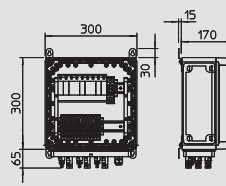


Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 2, WR ar 3 MPP sekotājeriņēm, 1000V DC

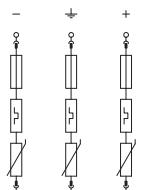


Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-C DCPH1000-31	Trim MPP un ar MC4 pieslēgumu	1000	1	542,500	5088 64 8

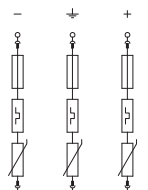
02 €/gab.



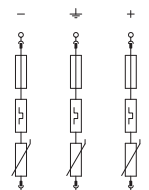
VG-BC DCPH900-21



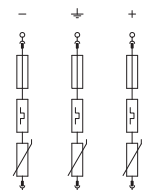
VG-BC DCPH900-31



VG-C DCPH1000-21



VG-C DCPH1000-31

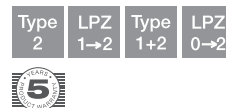


U maks. DC	U _c DC	V	900	900	1000	1000
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 2	Tips 2
LPZ			0→2	0→2	1→2	1→2
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	7	7	40	40
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	30	30	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I _{max}	kA	60	60	40	40
Drošības līmenis	U _p	kV	< 3.0	< 3.0	< 4.0	< 4.0
Atbildes laiks	t _A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP65	IP65	IP65	IP65
Art.-Nr.			5088 62 5	5088 62 9	5088 64 6	5088 64 8

Fotoelektriskais sistēmas risinājums, WR ar 2/3 MPP sekotājiem un pieslēguma spailēm

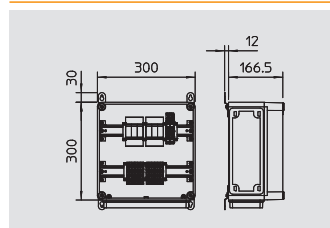
Sistēmas risinājums fotoelektriskajām iekārtām ar 2/3 atsevišķām MPP sekotājiem

- varistora novadītājs, iespraužams, ar atdalītājbloku pret bojājumiem izturīgā Y veida slēgumā atb. VDE 0100-712 (50539-12)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 4,0 kV (Uoc maks. = 1000 V DC ar V20-C/0-500PV)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 3,0 kV (Uoc maks. = 900 V DC ar V25-B+C/0-450PV)
- 5088576, 5088582: katrai aizsargierīcei korpusā ir iepriekš instalētas 6 spaiļes līdz 6mm², līdz 30 A DC katrai spaiļei
- 5088579, 5088585: katrai aizsargierīcei korpusā ir iepriekš instalētas 6 spaiļes līdz 6mm², līdz 30 A DC katrai spaiļei
- iemontēts polikarbonāta korpusā (IP65), UV izturīgs, izmantošanai ārā, iesk. kabeļu skrūvjsavienojumu komplektu



Fotoelektrisko iekārtu maiņstrāvas pārveidotāju DC aizsardzībai.

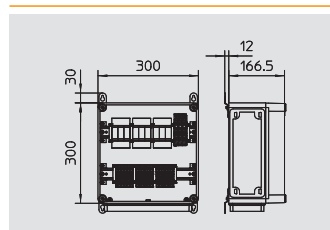
Ja pastāv kondensāta ūdens, ledus, temperatūras vai saules ūdens kondensāta risks, iespējams, vajadzīgi papildu pasākumi!



Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 1+2, WR ar 2 MPP sekotājiem, 900V DC

Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-BCPV 900K 330	Diviem MPP un ar skavu pieslēgumu	900	1	478,000	5088 57 6

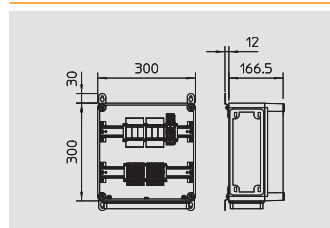
02 €/gab.



Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 1+2, WR ar 3 MPP sekotājiem, 900V DC

Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-BCPV 900K 333	Trim MPP un ar skavu pieslēgumu	900	1	546,000	5088 57 9

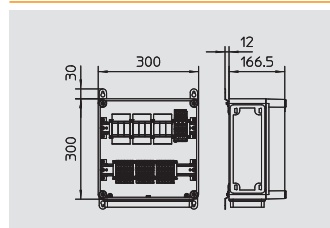
02 €/gab.



Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 2, WR ar 2 MPP sekotājiem, 1000V DC

Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-CPV 1000K 330	Diviem MPP un ar skavu pieslēgumu	1000	1	468,000	5088 58 2

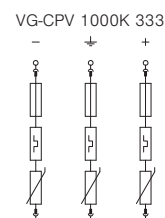
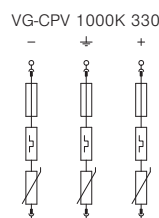
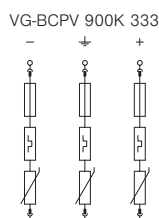
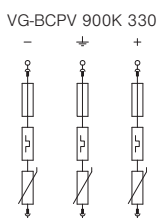
02 €/gab.



Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 2, WR ar 3 MPP sekotājiem, 1000V DC

Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-CPV 1000K 333	Trim MPP un ar skavu pieslēgumu	1000	1	528,000	5088 58 5

02 €/gab.



U maks. DC	U _c DC V	900	900	1000	1000
SPD atb. EN 61643-11		Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 2	Tips 2
LPZ		0→2	0→2	1→2	1→2
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp} kA	7	7	40	40
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n kA	30	30	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītāja (8/20 μs)	I _{max} kA	60	60	40	40
Drošības līmenis	U _p kV	< 3,0	< 3,0	< 4,0	< 4,0
Atbildes laiks	t _A ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Temperatūras diapazons	θ °C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase		IP65	IP65	IP65	IP65
Art.-Nr.		5088 57 6	5088 57 9	5088 58 2	5088 58 5

Fotoelektrisko ierīču pārsprieguma aizsardzība



Fotoelektriskais sistēmas risinājums, WR ar 2 MPP sekotājierīcēm un pieslēguma spailēm

Type 2	LPZ 1→2	Type 1+2	LPZ 0→2
-----------	------------	-------------	------------



Sistēmas risinājums fotoelektriskajām iekārtām ar 2 atsevišķām MPP sekotājierīcēm

- varistora novadītājs, iespraužams, ar atdalītājbloku pret bojājumiem izturīgā Y veida slēgumā atb. VDE 0100-712 (50539-12)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 4,0 kV (Uoc maks. = 1000 V DC ar V20-C/0-500PV)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 3,0 kV (Uoc maks. = 900 V DC ar V25-B+C/0-450PV)
- katrai aizsargierīcei korpusā ir iepriekš instalētas 4 spaiļes līdz 6mm², līdz 30 A DC katrai spaiļei
- iemontēts polikarbonāta korpusā (IP66), UV izturīgs, izmantošanai ārā, iesk. kabeļu skrūvsavienojumu komplektu

Fotoelektrisko iekārtu maiņstrāvas pārveidotāju DC aizsardzībai.

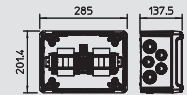
Ja pastāv kondensāta ūdens, ledus, temperatūras vai saules ūdens kondensāta risks, iespējams, vajadzīgi papildu pasākumi!

Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 1+2, WR ar 2 MPP sekotājierīcēm, 900V DC



Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-BCPV900K 22	Diviem MPP un ar skavu pieslēgumu	900	1	220,000	5088 56 6

02 €/gab.

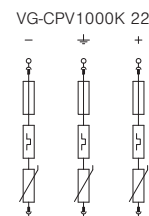
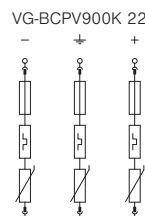
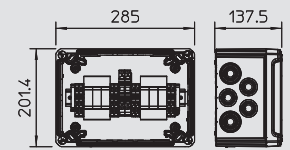


Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 2, WR ar 2 MPP sekotājierīcēm, 1000V DC



Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-CPV1000K 22	Diviem MPP un ar skavu pieslēgumu	1000	1	216,600	5088 56 8

02 €/gab.



U maks. DC	U _c DC	V	900	1000
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 2
LPZ			0→2	1→2
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	7	7
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	30	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I _{max}	kA	60	40
Drošības līmenis	U _p	kV	< 3.0	< 4.0
Atbildes laiks	t _A	ns	< 25	< 25
Temperatūras diapazons	θ	°C	-30 - 90	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP66	IP65
Art.-Nr.			5088 56 6	5088 56 8

Fotoelektriskais risinājums ar drošinātāja ieliktņi

Sistēmas risinājums fotoelektriskajām iekārtām ar 1 MPP sekotājiem

- varistora novadītājs, iespraužams, ar atdalītājbloku pret bojājumiem izturīgā Y veida slēgumā atb. VDE 0100-712 (50539-12)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 4,0 kV (U_{oc} maks. = 1000 V DC ar V20-C/0-500PV)
- art. Nr. 5088651: (+) poli aizsargāti ar 4 PV drošinātājiem 10x38 mm, 10 A, 1000 V DC
- art. Nr. 5088652: (+) poli aizsargāti ar 6 PV drošinātājiem 10x38 mm, 8 A, 1000 V DC
- 4/6 (-) poli pieslēgti iekārtā pie spailēm paralēli līdz 6 mm², līdz 30 A DC katrai spaiļei
- iemontēts polikarbonāta korpusā (IP65), UV izturīgs, izmantošanai ārā, iesk. kabeļu skrūvsvienojumu komplektu

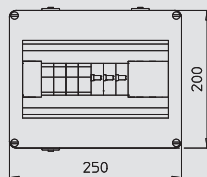
Type	LPZ	Type	LPZ
2	1→2	1+2	0→2



Fotoelektrisko iekārtu maiņstrāvas pārveidotāju DC aizsardzībai.

Ja pastāv kondensāta ūdens, ledus, temperatūras vai saules ūdens kondensāta risks, iespējams, vajadzīgi papildu pasākumi!

Fotoelektriskais korpus ar 4 drošinātājiem 10A

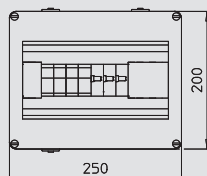


Tips	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-C DCPH1000-4S	1000	1	200,000	5088 65 1

02 €/gab.



Fotoelektriskais korpus ar 4 drošinātāju slēdžiem, bez aprikojuma

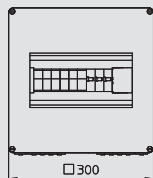


Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-C PV1000KS4	Tips 2 korpusā ar drošinātāja ieliktņi (bez aprikojuma)	1000	1	190,000	5088 65 4

02 €/gab.



Fotoelektriskais korpus ar 6 drošinātājiem 8A

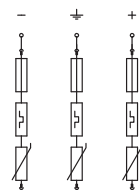


Tips	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-C DCPH1000-6S	1000	1	370,000	5088 65 2

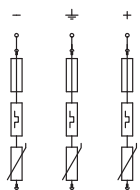
02 €/gab.



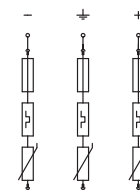
VG-C DCPH1000-4S



VG-C PV1000KS4



VG-C DCPH1000-6S



U maks. DC SPD atb. EN 61643-11 LPZ	U _c DC V	1000	1000	1000
Nominālā noplūdes strāva (I _n)	I _n kA	20	20	20
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (I _{max}) (8/20 μs)	I _{max} kA	40	40	40
Drošības līmenis	U _p kV	< 4.0	< 4.0	< 4.0
Atbildes laiks	t _A ns	< 25	< 25	< 25
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	0,5-6	0,5-6	0,5-10
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	0,5-6	0,5-6	0,5-10
Temperatūras diapazons	θ °C	-40 +80	-40 +80	-40 +80
Aizsardzības klase		IP 65	IP 65	IP 65
Art.-Nr.		5088 65 1	5088 65 4	5088 65 2

Fotoelektrisko ierīču pārsprieguma aizsardzība



Fotoelektriskais sistēmas risinājums ar atdalošo slēdzi

Type	LPZ	Type	LPZ
2	1→2	1+2	0→2



Sistēmas risinājums ar atdalošo slēdzi fotoelektriskajām iekārtām ar 1 MPP sekotājierīci

- varistora novadītājs, iesprauzams, ar atdalītājbloku pret bojājumiem izturīgā Y veida slēgumā atb. VDE 0100-712 (50539-12)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 4,0 kV (Uoc maks. = 1000 V DC ar V20-C/0-500PV)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 3,0 kV (Uoc maks. = 900 V DC ar V25-B+C/0-450PV)
- atdalošais slēdzis (1000 V; 32 A) drošai DC virknes kopnes izslēgšanai
- katrai aizsargierīcei korpusā ir iepriekš instalēta 1 spaiļe līdz 6 mm², līdz 30 A DC katrai spaiļei
- iemontēts polikarbonāta korpusā (IP65), UV izturīgs, izmantošanai ārā, iesk. kabeļu skrūvjsavienojumu komplektu

Fotoelektrisko iekārtu maiņstrāvas pārveidotāju DC aizsardzībai.

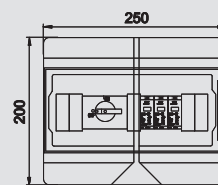
Ja pastāv kondensāta ūdens, ledus, temperatūras vai saules ūdens kondensāta risks, iespējams, vajadzīgi papildu pasākumi!

Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 1+2 līdz 900V DC ar atdalošo slēdzi (32A)



Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-BC DC-TS900	Tips 1+2 un Benedikt LS32-SMA-A4 DC atdalītājs	900	1	182,500	5088 63 5

02 €/gab.

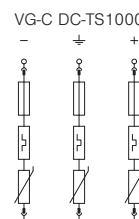
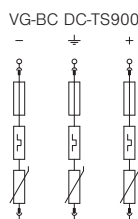
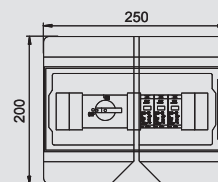


Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 2 līdz 1000V DC ar atdalošo slēdzi (32A)



Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-C DC-TS1000	Tips 2 un Benedikt LS32-SMA-A4 DC atdalītājs	1000	1	182,500	5088 66 0

02 €/gab.



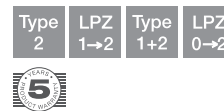
U maks. DC	U _c DC	V	900	1000
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 2
LPZ			0→2	1→2
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	7	20
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	30	40
Maksimālā impulsa strāva novadītājā (8/20 μs)	I _{max}	kA	50	40
Drošības līmenis	U _p	kV	< 3.0	< 4.0
Atbildes laiks	t _A	ns	< 25	< 25
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP65	IP65
Pieslēguma diametrs String			0,5 - 10	0,5 - 10
Pieslēguma diametrs PE			0,5 - 10	2,5 - 35
Art.-Nr.			5088 63 5	5088 66 0



Fotoelektriskais risinājums ar pieslēguma spailēm

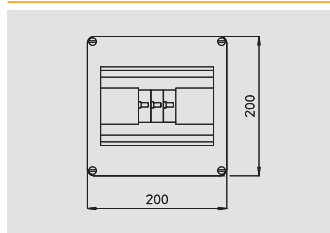
Sistēmas risinājums fotoelektriskajām iekārtām ar 1 atsevišķu MPP sekotājiem

- varistora novadītājs, iespraužams, ar atdalītājbloku pret bojājumiem izturīgā Y veida slēgumā atb. VDE 0100-712 (50539-12)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 4,0 kV (Uoc maks. = 1000 V DC ar V20-C/0-500PV)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 3,0 kV (Uoc maks. = 900 V DC ar V25-B+C/0-450PV)
- katrai aizsargierīcei korpusā ir iepriekš instalētas 8 spaiļes līdz 6mm², līdz 30 A DC katrai spaiļei
- iemontēts polikarbonāta korpusā (IP65), UV izturīgs, izmantošanai ārā, iesk. kabeļu skrūvjsavienojumu komplektu



Fotoelektrisko iekārtu maiņstrāvas pārveidotāju DC aizsardzībai.

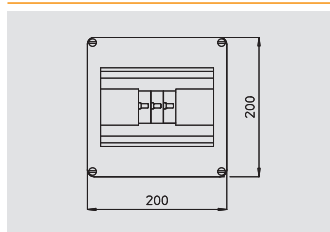
Ja pastāv kondensāta ūdens, ledus, temperatūras vai saules ūdens kondensāta risks, iespējams, vajadzīgi papildu pasākumi!



Fotoelektriskais risinājums ar pieslēguma spailēm, tips 1+2, 900V DC, ar V-Tec ievada komplektu

Tips	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

02 €/gab.



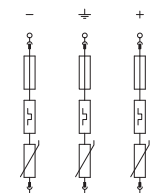
Fotoelektriskais risinājums ar pieslēguma spailēm, tips 2, 1000V DC, ar V-Tec ievada komplektu

Tips	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

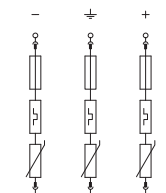
02 €/gab.



VG-BC DCPH900-4K



VG-C DCPH1000-4K



U maks. DC	U _c DC	V	900	1000
SPD atb. EN 61643-11			Tips 1+2	Tips 2
LPZ			0→2	1→2
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	7	
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	30	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I _{max}	kA	50	40
Drošības līmenis	U _p	kV	< 3.0	< 4.0
Atbildes laiks	t _A	ns	< 25	< 25
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	0,5 - 6	0,5 - 6
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	0,5 - 6	0,5 - 6
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP 65	IP 65
Art.-Nr.			5088 63 2	5088 65 0



Fotoelektriskais risinājums ar MC4 spraudni

Type	LPZ	Type	LPZ
2	1→2	1+2	0→2



Sistēmas risinājums ar MC4 spraudni fotoelektriskajām iekārtām ar 1 MPP sekotājeri

- varistora novadītājs, iesprauzams, ar atdalītājbloku pret bojājumiem izturīgā Y veida slēgumā atb. VDE 0100-712 (50539-12)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 2,6 kV (Uoc maks. = 600 V DC ar V50-B+C/0-300PV / V20-C/0-300PV)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 3,0 kV (Uoc maks. = 900 V DC ar V25-B+C/0-450PV)
- zems DC aizsardzības līmenis: < 4,0 kV (Uoc maks. = 1000 V DC ar V20-C/0-500PV)
- viena fotoelektriskās virknes ieeja (MC4 spraudsavienotājs) uz vienu MPP-WR ieeju, līdz 15 A DC MC4 spraudnis
- iemontēts polikarbonāta korpusā (IP65), izturīgs klimatiskajos apstākļos, izmantošanai ārpus telpām

Fotoelektrisko iekārtu maiņstrāvas pārveidotāju DC aizsardzībai.

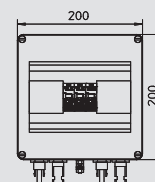
Ja pastāv kondensāta ūdens, ledus, temperatūras vai saules ūdens kondensāta risks, iespējams, vajadzīgi papildu pasākumi!



Fotoelektriskais korpus, tips 1+2 ar MC spraudni 600V DC

Tips	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-BC DCPH-Y600	600	1	174,600	5088 67 6

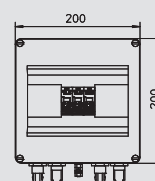
02 €/gab.



Fotoelektriskais korpus, tips 1+2 ar MC spraudni 900V DC

Tips	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-BC DCPH-Y900	900	1	178,500	5088 67 8

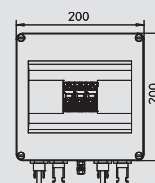
02 €/gab.



Fotoelektriskais korpus, tips 2 ar MC spraudni 600V DC

Tips	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-C DCPH-Y600	600	1	166,500	5088 67 0

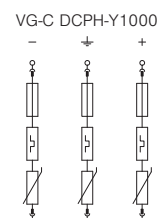
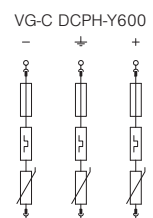
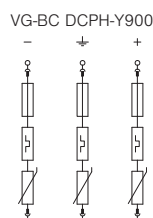
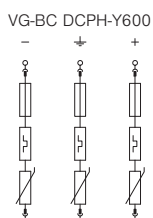
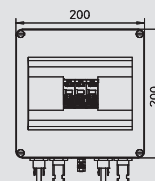
02 €/gab.



Fotoelektriskais korpus, tips 2 ar MC spraudni 1000V DC

Tips	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VG-C DCPH-Y1000	1000	1	169,500	5088 67 2

02 €/gab.



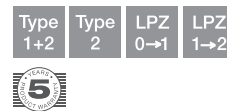
U maks. DC	U _c DC V	600	900	600	1000
SPD atb. EN 61643-11		Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 2	Tips 2
LPZ		0→2	0→2	1→2	1→2
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp} kA	12,5	7		
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n kA	30	30	20	20
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I _{max} kA	50	50	40	40
Drošības līmenis	U _p kV	< 2,6	< 3,0	< 2,6	< 4,0
Atbildes laiks	t _A ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Temperatūras diapazons	θ °C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase		IP65	IP65	IP65	IP65
Art.-Nr.		5088 67 6	5088 67 8	5088 67 0	5088 67 2



Fotoelektriskās zibens un pārsprieguma aizsardzības augšējās daļas

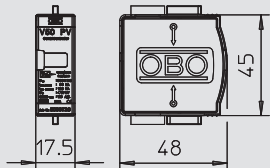
Augšējā daļa Combi un Surge Controller – tipa 1+2 un 2 novadītāji fotoelektriskajām iekārtām

- zibensaizsardzības un pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšana atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- novadītājs, iespraužams, ar termodinamisku izolējošo iekārtu un funkciju indikatoru
- augsta strāvas vadītspēja un ilgs darbmūžs



Lietojums: zibensaizsardzība un pārsprieguma aizsardzība fotoelektriskajās iekārtās

Fotoelektriskā augšējā daļa – zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs tips 1+2

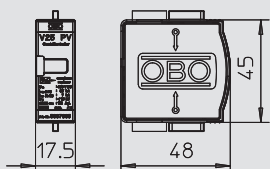


Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V50-B+C 0-300PV	1 pola, PV augšējā daļa ar Y bāzi līdz 600 V DC	300	1	8,200	5093 72 6

02 €/gab.



Fotoelektriskā augšējā daļa – zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs tips 1+2

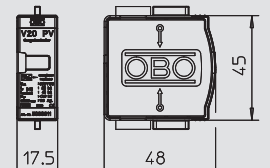


Tips	Izpildījums	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V25-B+C 0-450PV	1 pola, PV augšējā daļa ar Y bāzi līdz 900 V DC	450	1	9,500	5097 06 5

02 €/gab.



Fotoelektriskā augšējā daļa – pārsprieguma novadītājs tips 2

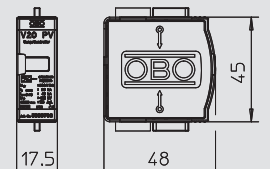


Tips	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 0-300PV	300	1	5,500	5099 61 1

02 €/gab.



Fotoelektriskā augšējā daļa – pārsprieguma novadītājs tips 2



Tips	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C 0-500PV	500	1	6,500	5099 70 8

02 €/gab.



02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

V50-B+C 0-300PV



V25-B+C 0-450PV



V20-C 0-300PV



V20-C 0-500PV



U maks. DC	U _c DC	V	300	450	300	500
SPD atb. EN 61643-11	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 1+2	Tips 2	Tips 2
SPD atb. IEC 61643-11	I-II klase	I-II klase	I-II klase	I-II klase	II klase	II klase
LPZ	0-2	0-2	0-2	0-2	1-2	1-2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	30	30	20	20
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	12,5	7		
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I _{max}	kA	50	50	40	40
Drošības līmenis	U _p	kV	< 1.3	< 1.5	< 1.3	< 2.0
Atbildes laiks	t _A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Maksimālā aizsardzība pie ieejas	A	A	125	160	125	125
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	1	1	1
Art.-Nr.			5093 72 6	5097 06 5	5099 61 1	5099 70 8

Fotoelektriskās zibens un pārsprieguma aizsardzības apakšējās daļas

Type 1+2	Type 2	LPZ 0→1	LPZ 1→2
FS	5		

Apakšējā daļa, paredzēta Combi un Surge Controller, tips 1+2 un 2 fotoelektriskajām iekārtām

- pret bojājumiem izturīgs Y veida slēgums ar 3 varistoriem
- zibensaizsardzības un pārsprieguma aizsardzības potenciālu izlīdzināšana atb. VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- iekapsulēts, cinka oksīda varistora novadītājs ievietošanai sadalītāju korpusos
- apakšējās daļas bez aprikojuma

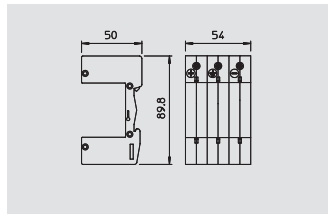
Lietojums: zibensaizsardzība un pārsprieguma aizsardzība fotoelektriskajām iekārtām

Fotoelektriskā apakšējā daļa, 3 polu Y slēgumā



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C U-3PH-Y	3 polu, Y veida slēgums, paredzēts PV	1	17,000	5096 64 7

02 €/gab.

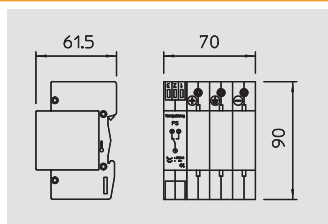


Fotoelektriskā apakšējā daļa, 3 polu Y slēgumā, ar tālvadības signalizāciju



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C U-3PH-Y-FS	3 polu Y veida slēgums PV iekārtām ar FS	1	25,000	5096 64 6

02 €/gab.

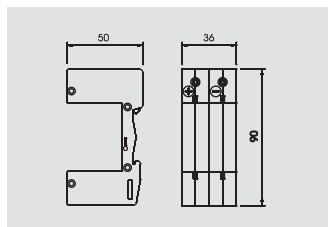


Fotoelektriskā apakšējā daļa, 2 polu Y slēgumā



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C U-2 PH	2 polu, iezemētām PV iekārtām	1	14,000	5096 63 7

02 €/gab.

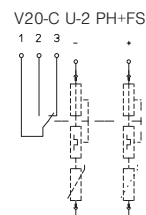
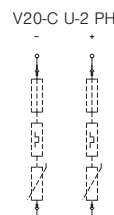
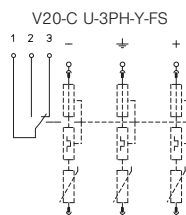
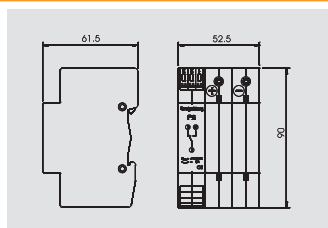


Fotoelektriskā apakšējā daļa, 2 polu Y slēgumā, ar tālvadības signalizāciju



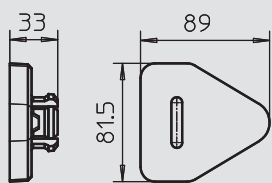
Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
V20-C U-2 PH+FS	2 polu, iezemētām PV iekārtām ar FS	1	18,000	5096 63 9

02 €/gab.



Temperatūras diapazons	Ø	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)			3	4	2	3
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25
Art.-Nr.			5096 64 7	5096 64 6	5096 63 7	5096 63 9





Shock Guard noslēdzējs stipru vibrāciju gadījumā



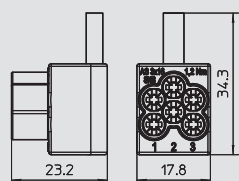
Tips	Krāsa	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MB-SG	zils	Bloķēšanas sistēma augšējām daļām	100	0,060	5096 69 5

PA Poliamīds

02 €/gab.

Shock Guard: spraudņu tehnoloģijas fiksators pie MultiBase apakšējām daļām

- Fiksēšanas sistēma iespraužamiem moduļiem/augšējām daļām
- Pārbaudīts ar vibrācijām un triecieniem
- Izmanto pieslēguma spailēm paredzētajā korpusa atverē
- Pēc fiksatora atbrīvošanas augšējās daļas var noņemt bez instrumentiem.



Savienošanas skava V vadu savienojumiem



Tips	Krāsa	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
AS 3x16	gaiši pelēks	3x16mm ²	5	2,474	5012 01 0

02 €/100 gab.

Savienošanas skava, tips: AS 3x16

Pieslēguma šķērsgriezums: 3 x 1,5–16 qmm fiksēts/ vairākdzīslu
3 x 1,5–10 qmm tieviem vadiem/ ar kabelu uzgali

Izolācijas noņemšanas garums: 16 mm

apm. Pievilkšanas moments: 1,2 Nm

Nominālā strāva: 50 A

Platums: 17,5 mm (1 TE)

Optimālai EMV V caurvadīšanai atb. IEC 60364-5-53 (VDE 0100-534).





Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība

	Pārsprieguma aizsardzība	telekomunikācijām	280
		LSA Plus sistēmas	287
	Koaksiālās aizsargierīces	Pārraidīšanas un uztveršanas tehnika	291
	Pārsprieguma aizsardzība	tīkla tehnika	297
		Datu pārraides tehnika	301
		seriālas saskarnes	303
	MSR aizsardzība	2 polu strāvas padeve	307
	MSR aizsardzība	Dubultdzīslu sistēmas	313
	MSR aizsardzība	vairākdzīslu sistēmas (pārbaudāmas)	321
	MSR aizsardzība	sprādzienbīstamas zonas	329

Pārsprieguma aizsardzības ierīces telekomunikāciju sistēmās: Kombinētā aizsargierīce plus

- + Vienkārša instalēšana
- + Zems aizsardzības līmenis
- + Augsta novadišanas spēja
- + Augstas platjoslas iespējas
- + Daudzpusīgi izmantojams



Darbības princips un pielietošanas jomas

Datu kabeļu aizsargierīces, ko lieto telekomunikāciju jomā, ir pieejamas gan kā kombinētā aizsardzība, gan kā jutīgā aizsardzība.

Atkarībā no lietojumprogrammas, kāda ir DSL vai analogajām komunikācijas iekārtām, ierīces tiek nepakārtoti iestarpinātas datu kabeļos, tādējādi ļaujot bez problēmām aprīkot jau eksistējošas instalācijas.

Ierīces atšķiras ar pieslēgšanas tehnoloģiju un pārvades vadu, tāpēc tiek optimizētas atbilstoši savam pielietojumam, lai radītu iespējami mazu slāpēšanu.

Pārsprieguma aizsardzība telekomunikāciju sistēmām

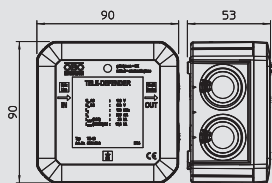
Datu kabeļu aizsargierīces telekomunikāciju ierīcēm

- pieejamas kā pamataizsardzības, vidējās aizsardzības vai augstas jutības aizsardzības ierīces
- zems aizsardzības līmenis pie lielas strāvas slodzes
- spraudsavienojumi vai spailes bez skrūvēm
- optimizēts joslas platums drošai datu pārsūtīšanai
- ātra montāža uz montāžas sliekšņa vai pie sienas



Lietojumus: DSL sistēmas, ISDN vai analogās telekomunikācijas

Kombinēta aizsargierīce ISDN un DSL sistēmām

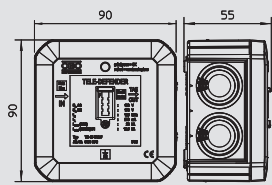


Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
TD-4/I	Spaile	120	170	4	1	11,000	5081 69 0

Plastmasa **02** €/gab.



Kombinēta aizsargierīce ISDN un DSL sistēmām

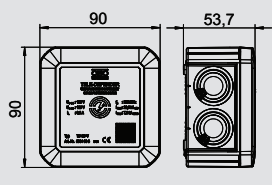


Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
TD-4/I-TAE-F	Spaile	120	170	4	1	12,300	5081 69 2

Plastmasa **02** €/gab.

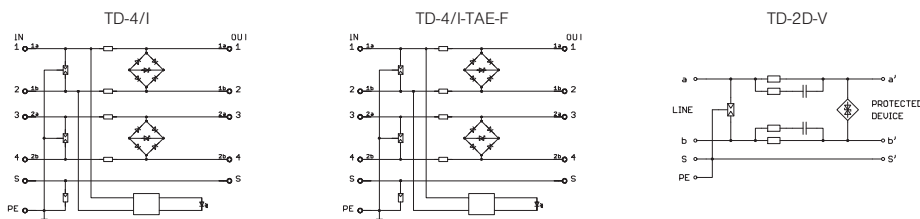


Kombinēta aizsargierīce VDSL sistēmām



Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
TD-2D-V	Spaile	125	180	2	1	9,500	5081 69 8

Plastmasa **02** €/gab.



	TD-4/I	TD-4/I-TAE-F	TD-2D-V
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	V	120	125
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	V	170	180
LPZ		0-2	0-2
Polu skaits		4	2
Nominālā noslogojuma strāva IL AC	A	0,14	0,35
Nominālā noslogojuma strāva IL DC	A	0,2	0,5
Kapacitāte (dzisla-dzisla)		< 50 pF	< 10 pF
Kapacitāte (dzisla-zemējums)		< 10 pF	< 20 pF
Sērjveida pilnā pretestība katram ceļam	Ω	90 ± 10 %	220 ± 5 %
Kopējā impulsu strāva novadītājā (8/20)	kA	25	22,5
Kopējā impulsu strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 12,5	D1: 7,5
Aizsardzības līmenis dzisla/dzisla (1a-ab/2a-2b)	V	300	350
Aizsardzības līmenis dzisla/zeme (1a/1b/2a/2b-PE)	V	650	600
Aizsardzības līmenis ekrāns/zeme (S-PE)	V	850	600
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80
Montāžas veids		Virspapmetuma	Virspapmetuma
Aizsardzības klase		IP54	IP20
Ekrāna pieslēgums		jā	jā
Ekrānējums		netieši	netieši
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm²	0,14 - 0,75	0,14 - 1
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm²	0,14 - 0,75	0,14 - 1
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm²	0,14 - 0,75	0,08 - 1,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.	5081 69 0	5081 69 2	5081 69 8

Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



Pārsprieguma aizsardzība telekomunikāciju sistēmām



Datu kabeļu aizsargierīces telekomunikāciju ierīcēm

- pieejamas kā pamataizsardzības, vidējas aizsardzības vai augstas jutības aizsardzības ierīces
- zems aizsardzības līmenis pie lielas strāvas slodzes
- spraudsavienojumi vai spailes bez skrūvēm
- optimizēts joslas platums drošai datu pārsūtīšanai
- ātra montāža uz montāžas sliedes vai pie sienas

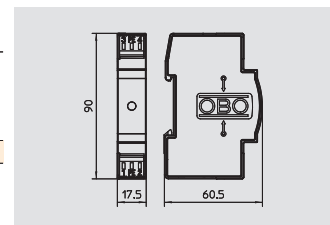
Lietojums: DSL sistēmas, ISDN vai analogās telekomunikācijas

Kombinēta aizsargierīce ISDN un DSL sistēmām

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
TD-2/D-HS	Spaile	120	170	2	1	4,800	5081 69 4

Plastmasa

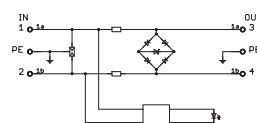
02 €/gab.



Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



TD-2/D-HS



Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC	V	120
Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC	V	170
LPZ		0→2
Polu skaits		2
Nominālā noslogojuma strāva IL AC	A	0,14
Nominālā noslogojuma strāva IL DC	A	0,2
Kapacitāte (dzisla-dzisla)		< 50pF
Kapacitāte (dzisla-zemējums)		< 50pF
Sērijveida pilnā pretestība katram ceļam	Ω	9 Ω \pm 10 %
Kopējā impulsu strāva novadītājā (8/20)	kA	10
Kopējā impulsu strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 5 kA
Aizsardzības līmenis dzisla/dzisla (1a-ab/2a-2b)	V	300
Aizsardzības līmenis dzisla/zeme (1a/1b/2a/2b-PE)	V	650
Aizsardzības līmenis ekrāns/zeme (S-PE)	V	
Temperatūras diapazons	δ °C	-40 - +80
Montāžas veids		Montāžas sliede 35 mm
Aizsardzības klase		IP20
Ekrāna pieslēgums		nē
Ekrānējums		tieši
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	0,14 - 2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21
Art.-Nr.		5081 69 4

Pārsprieguma aizsardzības ierīces telekomunikāciju sistēmās: Augstas jutības aizsargierīce RJ11-Tele un RJ45 Tele plus

- + Vienkārša instalēšana
- + Zems aizsardzības līmenis
- + Augsta novadišanas spēja
- + Augstas platjoslas iespējas
- + Daudzpusīgi izmantojams



Funkcijas un pielietojuma jomai

Datu kabeļu aizsargierīces, ko lieto telekomunikāciju jomā, ir pieejamas gan kā kombinētā aizsardzība, gan kā jutīgā aizsardzība. Atkarībā no lietojumprogrammas,

kāda ir DSL vai analogajām komunikācijas iekārtām, ierīces tiek nepakārtoti iestarpinātas datu kabeļos, tādējādi ļaujot bez problēmām aprīkot jau eksistējošas instalācijas.

Ierīces atšķiras ar pieslēgšanas tehnoloģiju un pārvades vadu, tāpēc tiek optimizētas atbilstoši savam pielietojumam, lai radītu iespējami mazu slāpēšanu.

Pārsprieguma aizsardzība telekomunikāciju sistēmām



Datu kabeļu aizsargierīce analogām telekomunikāciju sistēmām

- Alumīnija korpusā
- Ar divpakāpju aizsardzības shēmu
- Vienkārša montāža
- Ar 150 mm pieslēguma vadu un RJ11 vai RJ45 spraudņiem
- Optimizēts joslas platums telekomunikāciju sistēmām

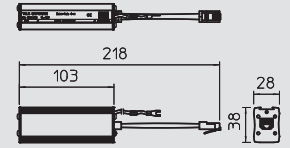
Pielietojums: analogajās telekomunikāciju sistēmās

Kombinēta aizsargierīce, paredzēta ISDN RJ11



Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ11-TELE 4-C	Kombinētā aizsardzība, 4 dzīslas	RJ11	1	14,000	5081 97 5

02 €/gab.

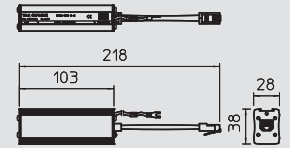


Augstas jutības aizsargierīce, paredzēta ISDN RJ11



Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ11-TELE 4-F	Augstas jutības aizsardzība, 4 dzīslas	RJ11	1	14,000	5081 97 7

02 €/gab.

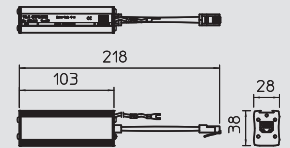


Kombinēta aizsargierīce, paredzēta ISDN RJ45



Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ45-TELE 4-C	Kombinētā aizsardzība, 4 dzīslas	RJ45	1	14,000	5081 98 2

02 €/gab.

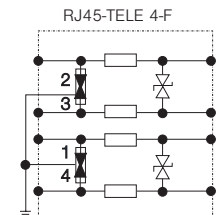
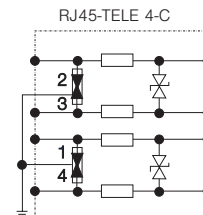
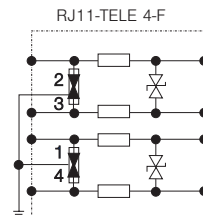
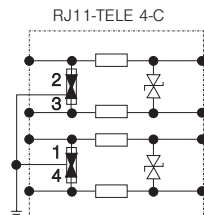
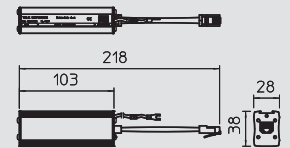


Augstas jutības aizsargierīce, paredzēta ISDN RJ45



Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ45-TELE 4-F	Augstas jutības aizsardzība, 4 dzīslas	RJ45	1	14,000	5081 98 4

02 €/gab.



U maks. AC	U_c AC	V	122	122	122	122
U maks. DC	U_c DC	V	170	170	170	170
LPZ			0→3	1→3	0→3	1→3
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	1,5	2	1,5	1,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	7,5	7,5 / 0,5	7,5	7,5 / 0,5
Pārraidīšanas frekvence	F	Hz	12 MHz	18 MHz	12 MHz	18 MHz
Ienestie zudumi	a/dB	dB	3dB @ 12 MHz	3dB @ 18 MHz	3dB @ 12 MHz	3dB @ 18 MHz
Līnijas pretestība	R	ohmi	8,2	2,2	8,2	2,2
Aizsardzības līmenis (sim.) pie In C2		V	≤300 V	≤300 V	≤300 V	≤300 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie In C2		V	≤500 V	≤500 V	≤500 V	≤500 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie 1 kV/μs C3		V	≤245 V	≤245 V	≤245 V	≤245 V
Aizsardzības klase			IP40	IP40	IP40	IP40
Spraudsistēma			RJ11	RJ11	RJ45	RJ45
Art.-Nr.			5081 97 5	5081 97 7	5081 98 2	5081 98 4



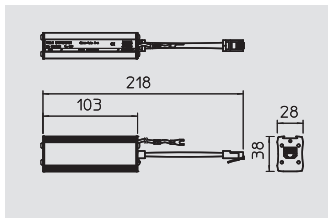
Pārsprieguma aizsardzība telekomunikāciju sistēmām

Datu kabeļu aizsargierīce analogām telekomunikāciju sistēmām



- Alumīnija korpusā
- Ar divpakāpju aizsardzības shēmu
- Vienkārša montāža
- Ar 150 mm pieslēguma vadu un RJ11 vai RJ45 spraudņiem
- Optimizēts joslas platums telekomunikāciju sistēmām

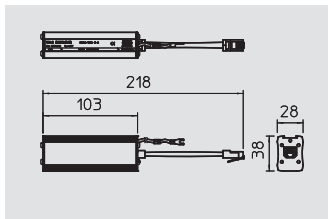
Pielietojums: analogajās telekomunikāciju sistēmās



Kombinēta aizsargierīce, paredzēta ISDN RJ11

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ11-TELE 4-C	Kombinēta aizsardzība, 4 dzislas	RJ11	1	14,000	5081 92 0

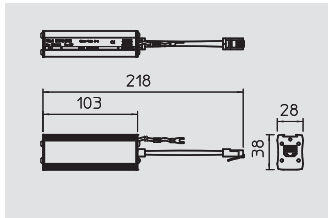
02 €/gab.



Augstas jutības aizsargierīce, paredzēta ISDN RJ11

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ11-TELE 4-F	Augstas jutības aizsardzība, 4 dzislas	RJ11	1	14,000	5081 93 9

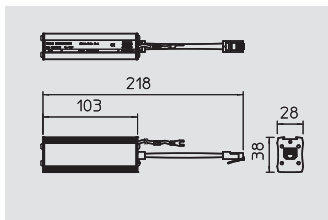
02 €/gab.



Kombinēta aizsargierīce, paredzēta ISDN RJ45

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ45-TELE 4-C	Kombinēta aizsardzība, 4 dzislas	RJ45	1	14,000	5081 96 3

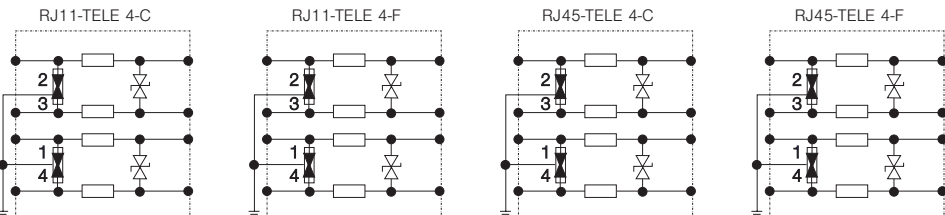
02 €/gab.



Augstas jutības aizsargierīce, paredzēta ISDN RJ45

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ45-TELE 4-F	Augstas jutības aizsardzība, 4 dzislas	RJ45	1	14,000	5081 97 1

02 €/gab.



U maks. AC	U _c AC	V	122	122	122	122
U maks. D C	U _c DC	V	170	170	170	170
LPZ			0→3	1→3	0→3	1→3
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	1,5	1,5	1,5	1,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	7,5	7,5 / 0,5	7,5	7,5 / 0,5
Pārraides frekvence	F	Hz	12 MHz	18 MHz	12 MHz	18 MHz
Ienestie zudumi	a/dB	dB	3dB @ 12 MHz	3dB @ 18 MHz	3dB @ 12 MHz	3dB @ 18 MHz
Linijas pretestība	R	ohm	8,2	2,2	8,2	2,2
Aizsardzības līmenis (sim.) pie In C2		V	≤300 V	≤300 V	≤300 V	≤300 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie In C2		V	≤500 V	≤500 V	≤500 V	≤500 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie 1 kV/μs C3		V	≤245 V	≤245 V	≤245 V	≤245 V
Aizsardzības klase			IP40	IP40	IP40	IP40
Spraudsistēma			RJ11	RJ11	RJ45	RJ45
Art.-Nr.			5081 92 0	5081 93 9	5081 96 3	5081 97 1

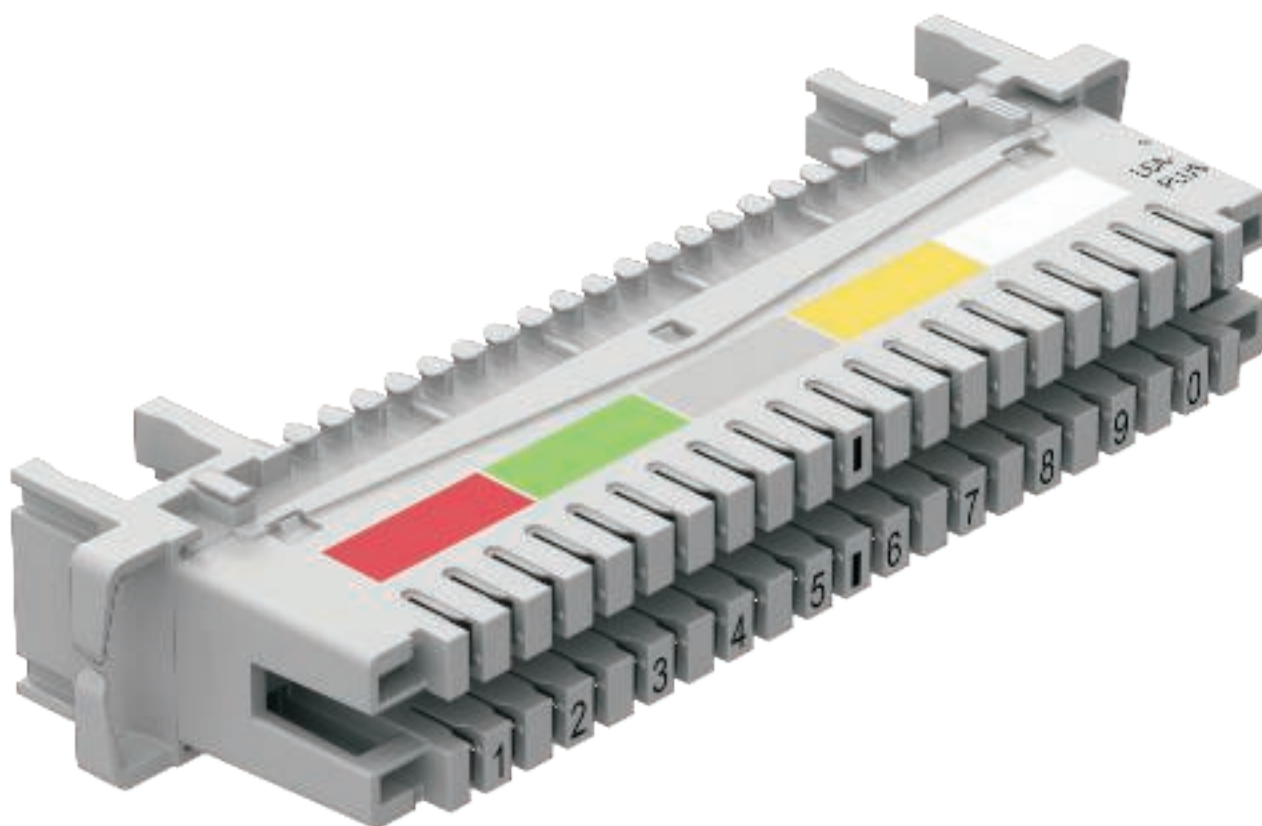
Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



02_TBS_Masterkatalog_Länder / iv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

Pārsprieguma aizsardzības ierīces industriālajās telekomunikāciju sistēmās.

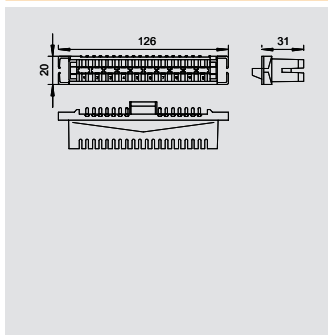
- + Vienkārša instalēšana
- + Aizsardzība līdz 10 dubultdzīslām
- + Zems aizsardzības līmenis
- + Augsta novadišanas spēja
- + Augstas platjoslas iespējas bāzes aizsardzībā
- + Daudzpusīgi izmantojams



LSA pārsprieguma aizsardzības komponenti piedāvā ātru adekvātas aizsardzības iespēju galvenokārt vairākdzīslu vadu sistēmās kā, piem., telekomunikāciju sadales iekārtās. LSA sistēma piedāvā gan bāzes aizsardzības moduļus, gan arī jutīgās aizsardzības moduļus, kas atkarībā no pieslēguma paneļa konstrukcijas spēj aizsargāt līdz pat desmit dubultdzīslām. Tiem ir

atšķirīgs sadalītāja panelis un pieslēguma panelis, tāpēc tos izvēlas atbilstoši vajadzīgajam pielietojumam.

Pārsprieguma aizsardzība LSA-Plus sistēmām



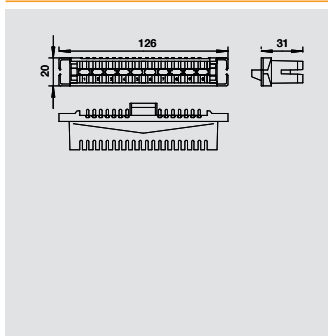
LSA Plus tehnika/LSA pieslēgumu kopne

Tips	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LSA-A-LEI	pelēks	1	5,100	5084 00 8

02 €/gab.

LSA Plus savienošanas līste pastāvīgiem, nepārtrauktiem savienojumiem

LPZ 0→2 ISDN DSL Analog TK



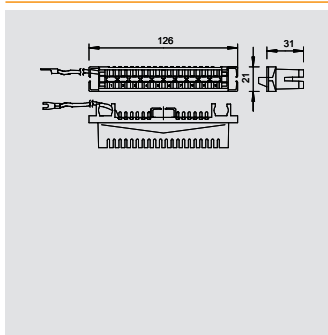
LSA Plus tehnika/LSA izolācijas kopne

Tips	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LSA-T-LEI	balts	1	5,400	5084 01 2

02 €/gab.

LSA Plus izolācijas kopne ar iespējamiem pārtraucamiem savienojumiem pārbaužu veikšanai

LPZ 0→2 ISDN DSL Analog TK



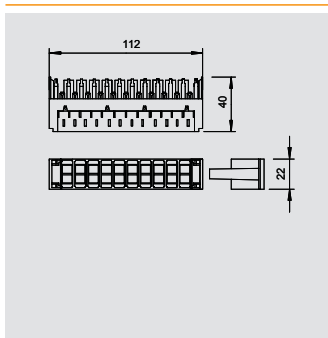
LSA Plus tehnika/LSA zemējuma kopne

Tips	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LSA-E-LEI	sārkans	1	6,500	5084 01 6

02 €/gab.

LSA Plus zemējuma līste 34 vadu zemēšanai. Ar pievienotu zemējuma vadu, garums 0,5 m.

LPZ 0→2 ISDN DSL Analog TK



LSA Plus tehnika/LSA pamataizsardzība

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LSA-B-MAG	180	1	8,600	5084 02 0

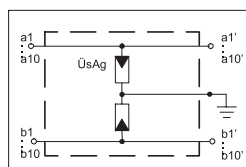
02 €/gab.

Bāzes aizsardzības magazīna aizsardzībai no 10 dubltdzīslām.

LPZ 0→2 ISDN DSL Analog TK



LSA-B-MAG



Augstākais ilgtermiņa spriegums LPZ	U_C	V	180
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	0→2
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	1
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	5
Drošības līmenis	U_p	kV	10
Temperatūras diapazons	ϑ	°C	<0.700
Art.-Nr.			-40 - +80
			5084 02 0

Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



Pārsprieguma aizsardzība LSA-Plus sistēmām



Datu kabeļu aizsardzība vairākdzīslu sistēmām (LSA-Plus)

- Pieejama kā bāzes un kombinētā aizsardzība
- Aizsargā līdz 10 dubultdzīslām
- Zems aizsardzības līmenis
- Optimizēts joslas platums drošai datu pārsūtīšanai
- Ātra montāža uz DIN sliekšņiem vai pie sienas

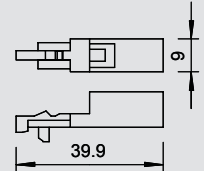
Pielietojums: telekomunikāciju sadalītāji, ēkas telekomunikāciju pieslēgumi

LSA Plus tehnika/LSA pamataizsardzība un augstas jutības aizsardzība



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LSA-BF-180	180	1	0,500	5084 02 4

02 €/gab.

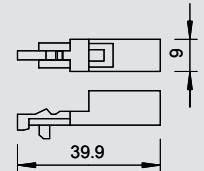


LSA Plus tehnika/LSA pamataizsardzība un augstas jutības aizsardzība



Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LSA-BF-24	24	1	0,500	5084 02 8

02 €/gab.

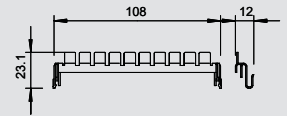


LSA Plus tehnika/LSA zemējuma kopne, paredzēta LSA-BF-...



Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LSA-E	1	1,000	5084 03 2

02 €/gab.

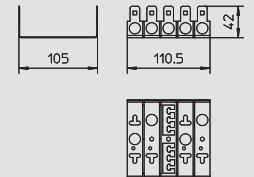


LSA Plus tehnika/LSA montāžas tvertne

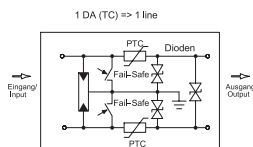


Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LSA-M	1	7,800	5084 03 6

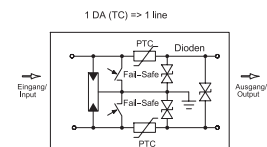
St Tērauds **02** €/gab.



LSA-BF-180



LSA-BF-24



Augstākais ilgtermiņa spriegums	U_C	V	180	24
LPZ			0-3	0-3
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	0,5	0,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	2,5	2,5
Maksimālā impulsu strāva novadītājā (8/20 μs)	I_{max}	kA	5	5
Nominālā noslogojuma strāva	I_L	A	0,12	0,09
Drošības līmenis	U_p	kV	<0,3	<0,05
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Art.-Nr.			5084 02 4	5084 02 8

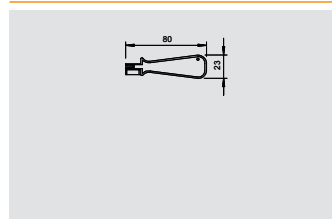
Pārsprieguma aizsardzība LSA-Plus sistēmām

Datu kabeļu aizsardzība vairākdzīslu sistēmām (LSA-Plus)

- Pieejama kā bāzes un kombinētā aizsardzība
- Aizsargā līdz 10 dubultdzīslām
- Zems aizsardzības līmenis
- Optimizēts joslas platums drošai datu pārsūtīšanai
- Ātra montāža uz DIN sliedes vai pie sienas



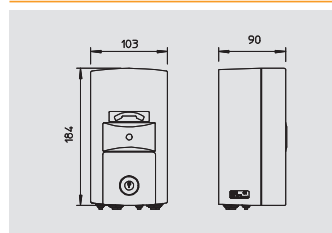
Pielietojums: telekomunikāciju sadalītāji, ēkas telekomunikāciju pieslēgumi



LSA Plus tehnika/LSA vienkāršs instruments

Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LSA-TOOL	1	0,600	5084 04 0

02 €/gab.



LSA Plus tehnika/aizsargkorpuss

Tips	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LSA-G	gaiši pelēks	1	57,500	5084 04 8

PA Poliamīds **02** €/gab.



Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



Pārsprieguma aizsardzība augstfrekvences pielietojumos: DS sērijas pluss

- + Koaksiālas aizsargierīces
- + Optimāla aizsardzība jutīgām iekārtām
- + Niecīgi iesaistīšanas zudumi un neliela pretplūsmas slāpēšana, pastāvot dažāda viļņu pretestībai
- + Augstas platjoslas iespējas



DS tipa koaksiālās aizsargierīces nodrošina optimālu aizsardzību jutīgām iekārtām, kuru pamatā ir koaksiāli spraudsavienojumi. Niecīgie iesaistīšanas zudumi un nelielā pretplūsmas slāpēšana, pastāvot dažāda viļņu pretestībai, piedāvā optimālu aizsardzību jebkuram pielietojumam. Atbilstoši savai uzbūvei aizsargierīces shēmā tiek savienotas virknē un pieslēgtas pie vietējā potenciālu izlīdzinājuma.

Tiešais ekrāna zemējums novērš ekrānējuma jaudas samazināšanos.

Koaksiālas aizsargierīces pārraidīšanas un uztveršanas tehnikai

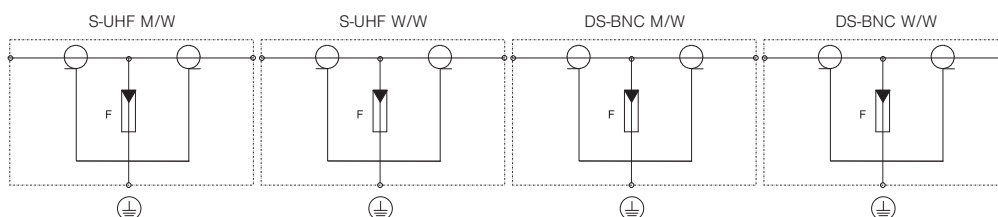
Datu kabeļu aizsargierīces pārsūtīšanas un uztveršanas tehnoloģijām



- Pieejamas dažādas pieslēguma tehnoloģijas
- Zems aizsardzības līmenis pie lielas strāvas slodzes
- Zems reflekcijas līmenis
- Optimizēts joslas platums drošai datu pārsūtīšanai
- Pieejama kā 50-Ω vai 75-Ω tehnoloģija

Pielietojums: BOS sakari, SAT un TV iekārtas, mobilie sakari

Koaksiāla aizsargierīce S-UHF- pieslēgumam: spraudnis/ligzda		Koaksiālas aizsargierīces S-UHF pieslēgumam: ligzda/ligzda		Koaksiāla aizsargierīce BNC pieslēgumam: spraudnis/ligzda		Koaksiāla aizsargierīce BNC pieslēgumam: ligzda/ligzda																	
Tips	Lentas platums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.	Tips	Lentas platums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.	Tips	Lentas platums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.						
S-UHF M/W	0 - 1.3 GHz	UHF	1	7,000	5093 02 3	DS-BNC M/W	0 - 2.2 GHz	BNC	1	6,500	5093 25 2	DS-BNC W/W	0 - 2.2 GHz	BNC	1	6,000	5093 23 6						
02 €/gab.						02 €/gab.						02 €/gab.						02 €/gab.					



Augstākais ilgtermiņa spriegums U _c / AC	V	130	130	130	130	
Augstākais ilgtermiņa spriegums U _c / DC	V	185	185	185	185	
Aizsardzības klase		IP40	IP40	IP40	IP40	
LPZ		0-2	0-2	0-2	0-2	
Nominālā noslogojuma strāva	I _L	A	10	10	10	
Joslas platums		0 - 1.3 GHz	0 - 1.3 GHz	0 - 2.2 GHz	0 - 2.2 GHz	
Spraud-sistēma		UHF	UHF	BNC	BNC	
Vārpstas pretestība	Z _L	Ω	50	50	50	
Ienestie zudumi	a/dB	dB	0.2 dB @ 1.3GHz	0.2 dB @ 1.3GHz	0.95 dB @ 2.2 GHz	
Refleksijas zudumi	dB	dB	14 dB @ 1,3 GHz	14 dB @ 1,3 GHz	14 dB @ 2,2 GHz	
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	V	800	800	800	
Kopējā impulsu strāva novadītājā (10/350)	kA	kA	D1:5	D1:5	D1:5	
Kopējā impulsu strāva novadītājā (8/20)	kA	kA	10	10	10	
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	
Pārbaudes standarts			IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	
Art.-Nr.			5093 02 3	5093 01 5	5093 25 2	5093 23 6

Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība

Koaksiālas aizsargierīces pārraidīšanas un uztveršanas tehnikai



Datu kabeļu aizsargierīces pārsūtīšanas un uztveršanas tehnoloģijām

- Pieejamas dažādas pieslēguma tehnoloģijas
- Zems aizsardzības līmenis pie lielas strāvas slodzes
- Zems reflekcijas līmenis
- Optimizēts joslas platums drošai datu pārsūtīšanai
- Pieejama kā 50-Ω vai 75-Ω tehnoloģija

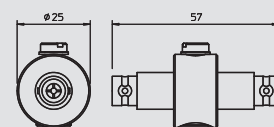
Pielietojums: BOS sakari, SAT un TV iekārtas, mobilie sakari



Koaksiāla aizsargierīce BNC pieslēgumam: spraudnis/spraudnis

Tips	Lentas platums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
DS-BNC M/M	0 - 2.2 GHz	BNC	1	7,000	5093 26 0

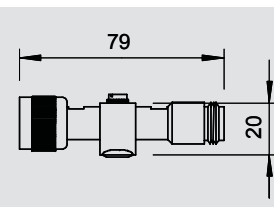
02 €/gab.



Koaksiāla aizsargierīce N- pieslēgumam: spraudnis/ligzda

Tips	Lentas platums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
DS-N M/W	0 - 3 GHz	N	1	12,200	5093 99 6

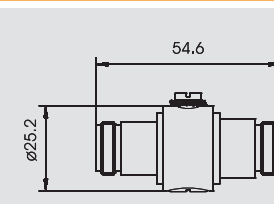
02 €/gab.



Koaksiāla aizsargierīce N- pieslēgumam: ligzda/ligzda

Tips	Lentas platums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
DS-N W/W	0 - 3 GHz	N	1	11,500	5093 98 8

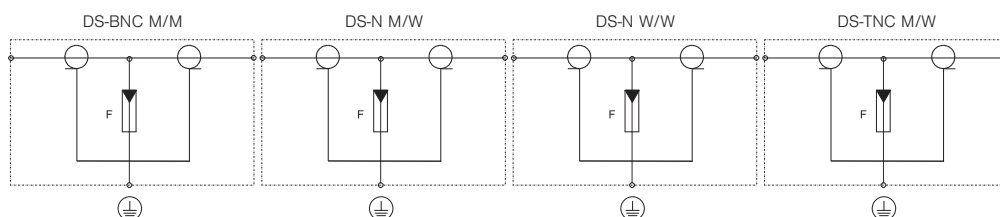
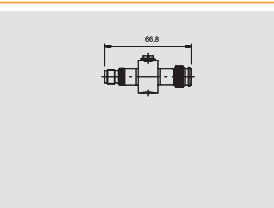
02 €/gab.



Koaksiāla aizsargierīce TNC pieslēgumam: spraudnis/ligzda

Tips	Lentas platums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
DS-TNC M/W	0 - 4 GHz	TNC	1	9,000	5093 27 0

02 €/gab.



Augstākais ilgtermiņa spriegums U _c / AC	V	130	130	130	130	
Augstākais ilgtermiņa spriegums U _c / DC	V	185	185	185	185	
Aizsardzības klase		IP40	IP40	IP40	IP40	
LPZ		0-2	0-2	0-2	0-2	
Nominālā noslogojuma strāva	I _L	A	10	10	10	
Joslas platums		0 - 2.2 GHz	0 - 3 GHz	0 - 3 GHz	0 - 4 GHz	
Spraud-sistēma		BNC	N	N	TNC	
Vārpstas pretestība	Z _L	Ω	50	50	50	
Ienestie zudumi	a/dB	dB	0.95 dB @ 2.2 GHz	0.62 dB @ 3 GHz	0.62 dB @ 3 GHz	0.5 dB @ 4 GHz
Refleksijas zudumi		dB	14 dB @ 2.2 GHz	14 dB @ 3 GHz	14 dB @ 3 GHz	14 dB @ 4 GHz
Aizsardzības līmenis dzisla/zeme	V		800	800	800	
Kopējā impulsu strāva novadītājā (10/350)	kA		D1: 5	D1: 5 kA	D1: 5	
Kopējā impulsu strāva novadītājā (8/20)	kA		10	10	10	
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	
Pārbaudes standarts			IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	
Art.-Nr.			5093 26 0	5093 99 6	5093 98 8	5093 27 0



Koaksiālas aizsargierīces pārraidīšanas un uztveršanas tehnikai

Datu kabeļu aizsargierīces pārsūtīšanas un uztveršanas tehnoloģijām



- Pieejamas dažādas pieslēguma tehnoloģijas
- Zems aizsardzības līmenis pie lielas strāvas slodzes
- Zems reflekcijas līmenis
- Optimizēts joslas platums drošai datu pārsūtīšanai
- Pieejama kā 50-Ω vai 75-Ω tehnoloģija

Pielietojums: BOS sakari, SAT un TV iekārtas, mobilie sakari

Koaksiāla aizsargierīce 7/16 pieslēgumam: spraudnis/ligzda

Tips	Lentas platums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
DS-7 16 M/W	0 - 3 GHz	7/16	1	35,500	5093 17 1

02 €/gab.

Koaksiāla aizsargierīce F- pieslēgumam: spraudnis/ligzda

Tips	Lentas platums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
DS-F M/W	0 - 3 GHz	F	1	9,000	5093 27 5

02 €/gab.

Koaksiāla aizsargierīce F- pieslēgumam: ligzda/ligzda

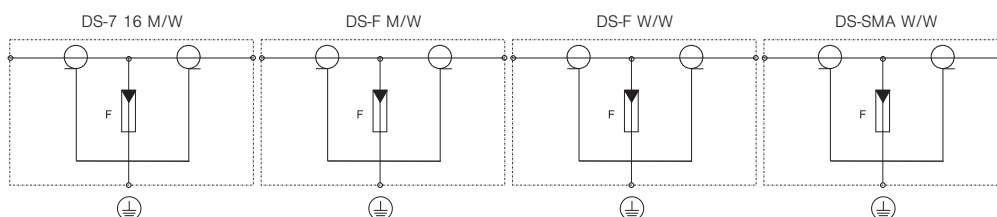
Tips	Lentas platums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
DS-F W/W	0 - 3 GHz	F	1	9,000	5093 27 2

02 €/gab.

Koaksiāla aizsargierīce SMA pieslēgumam: ligzda/ligzda

Tips	Lentas platums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
DS-SMA W/W	0 - 3.7 GHz	SMA	1	7,500	5093 27 7

02 €/gab.



			DS-7 16 M/W	DS-F M/W	DS-F W/W	DS-SMA W/W
Augstākais ilgtermiņa spriegums U _c / AC	V		130	130	130	130
Augstākais ilgtermiņa spriegums U _c / DC	V		185	185	185	185
Aizsardzības klase			IP40	IP40	IP40	IP40
LPZ			0-2	0-2	0-2	0-2
Nominālā noslogojuma strāva	I _L	A	10	5	5	10
Joslas platums			0 - 3 GHz	0 - 3 GHz	0 - 3 GHz	0 - 3 GHz
Spraudsistēma			7/16	F	F	SMA
Vārpstas pretestība	Z _L	Ω	50	75	75	50
Ienestie zudumi	a/dB		0.95 dB @ 3 GHz	0.18 dB @ 3 GHz	0.18 dB @ 3 GHz	0.2 dB @ 3,7 GHz
Refleksijas zudumi			14 dB @ 3 GHz	14 dB @ 3 GHz	14 dB @ 3 GHz	14 dB @ 3,7 GHz
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V		800	800	800	800
Kopējā impulsu strāva novadītājā (10/350)	kA		D1: 5	D1: 2	D1: 2	D1: 5
Kopējā impulsu strāva novadītājā (8/20)	kA		10	10	10	10
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Pārbaudes standarts			IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.			5093 17 1	5093 27 5	5093 27 2	5093 27 7

Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība

02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

Koaksiālas aizsargierīces pārraidīšanas un uztveršanas tehnikai



Datu kabeļu aizsargierīces pārsūtīšanas un uztveršanas tehnoloģijām

- Pieejamas dažādas pieslēguma tehnoloģijas
- Zems aizsardzības līmenis pie lielas strāvas slodzes
- Zems reflekcijas līmenis
- Optimizēts joslas platums drošai datu pārsūtīšanai
- Pieejama kā 50-Ω vai 75-Ω tehnoloģija

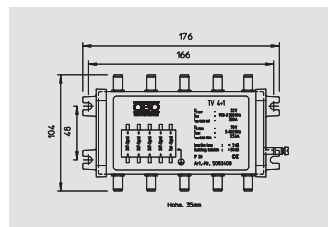
Pielietojums: BOS sakari, SAT un TV iekārtas, mobilie sakari



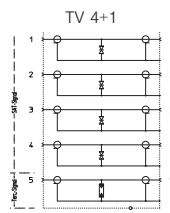
Koaksiāla aizsargierīce, paredzēta SAT un kabeļu Multiswitch

Tips	Pārraides frekvence	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
TV 4+1	0.5 - 2.8 GHz	F	1	37,000	5083 40 0

02 €/gab.



Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c SAT ieejas	U_c	V	22
Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c Virszemes ieeja	U_c	V	70
LPZ			1→3
Nominālā noplūdes strāva SAT ieejas	I_n	A	300
Impulsstrāva Virszemes ieeja	I_{imp}	kA	1
Pārraides frekvence		F	0.5 - 2.8 GHz
Refleksijas zudumi		dB	14 pie 2,7 GHz
Aizsardzības līmenis Virszemes ieeja pie C2 (0,25 kA 8/20)		V	≤500
Aizsardzības līmenis SAT ieejas pie C2 (0,25 kA 8/20)	U_p	V	≤45
Spraudsistēma		F	
Temperatūras diapazons	ϑ	°C	-40 - +80
Art.-Nr.			5083 40 0

Pārsprieguma aizsardzības ierīces tīkla tehnoloģijām

- + Iespraužama aizsargierīce
- + Jaudīga pārsprieguma aizsardzība
- + Var izmantot „Channel-Link“ sistēmā līdz 10 GBit/s
- + Atbalsta tehnoloģiju Power over Ethernet līdz 1 A
- + Ir pārbaudes protokols



„Net Defender“ dod iespēju izmantot Power over Ethernet ar nominālo strāvu līdz 1 A un ar optimizētu pārsprieguma aizsardzību kanālā līdz 10 GBit. Tas atbilst EA klases kanāla veiktspējai saskaņā ar ISO

/ IEC 11801 Amd. 2 (vai CAT 6A atb. TIA/ANSI). Protams, tāpat ir garantēta atpakaļsaderība. Lai nodrošinātu vieglu instalēšanu, „Net Defender,“ iespējams nofiksēt tieši uz DIN slīdes, tādējādi izveidojot

arī nepieciešamo potenciālu izlīdzinājumu. Alternatīva iespēja ir aizsargāt gala ierīces ar atsevišķu iespraužamu zemējuma vadu.

Pārsprieguma aizsardzība tīklu tehnikai

PoE LPZ 1→3 Cat 6_A Class E_A

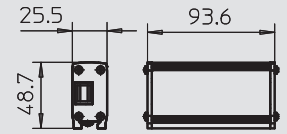


Pārsprieguma aizsardzība lielātruma tīkliem līdz 10 GBit (klase EA/CAT6A)

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
ND-CAT6A/EA	8 polu	RJ45	1	16,600	5081 80 0

02 €/gab.

- Kvalitatīvas RJ-45 ligzdas
- Savietojamība ar Power over Ethernet + līdz 1A
- Pārbaudīta datu pārsūtīšanas kvalitāte tīklos līdz 10 GBit (klase EA) vai CAT6A
- Ātra montāža ar spraudsavienojumiem



LPZ 1→3 Cat 5

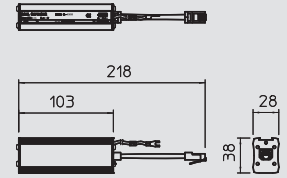


Augstas jutības aizsardzība Ethernet tīkliem (klase D/CAT 5)

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ45 S-ATM 8-F	Augstas jutības aizsardzība	RJ45	1	14,000	5081 99 0

02 €/gab.

- Izmanto D klases vai CAT 5 tīklos
- Nofiksē uz DIN slīdes vai montāža tieši pie gala ierīces
- Vienkārša instalācija ar RJ45 savienošanas tehnoloģiju
- Optimizētas pārvades īpašības



LPZ 0→3

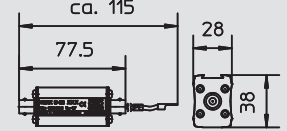


Kombinēts novadītājs 10Base2-/10Base5 tīkliem

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
KOAX B-E2 MF-C	Kombinētā aizsardzība	Koaksiālais spraudnis	1	10,300	5082 43 0

02 €/gab.

- Alumīnija korpusā
- BNC savienotājs, paredzēts Cheapernet, 10BASE2
- Vienkārša montāža ar adaptera palīdzību
- Divpakāpju aizsardzības shēma



LPZ 0→3

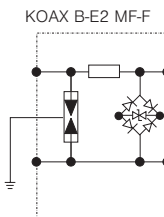
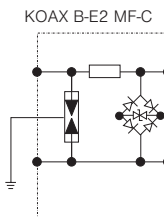
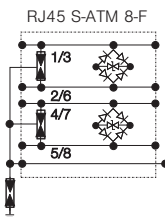
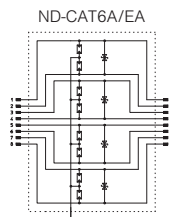
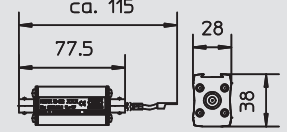


Augstas jutības aizsardzība 10Base2-/10Base5 tīklam

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
KOAX B-E2 MF-F	Augstas jutības aizsardzība	Koaksiālais spraudnis	1	9,800	5082 43 2

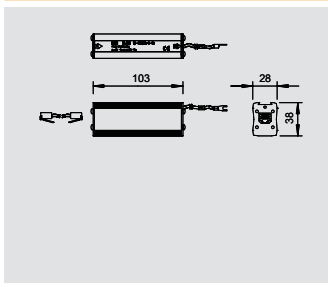
02 €/gab.

- Alumīnija korpusā
- BNC savienotājs, paredzēts Cheapernet, 10BASE2
- Vienkārša montāža ar adaptera palīdzību
- Divpakāpju aizsardzības shēma



U maks. AC	U _c AC	V	41	4,2	4,2	4,2
U maks. DC	U _c DC	V	58	6	6,2	6,2
LPZ			1→3	1→3	0→3	1→3
Channel performance ISO/IEC			Class EA	Class D		
Channel performance Ansi/EA			CAT 6A	CAT 5		
Nominālā zibensizlādes strāva In aiz C2 (kopā)		kA	7	5	10	10
Nominālā zibensizlādes strāva In aiz C2 (dzīsla-dzīsla)		kA	0,15	0,25	0,5	0,5
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme		V	<700	<800	<500	<500
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla		V	<120	<12	<12	<12
Nominālā noslogojuma strāva	I _L	A	1		0,2	0,2
Sērjveida pilnā pretestība katrai dzīslai	f _g	Ω			5	5
Pārraides frekvence		F	500 MHz	> 155 MHz	< 113 MHz	< 200 MHz
Aizsardzības klase			IP10	IP40	IP40	IP40
Spraudsistēma			RJ45	RJ45	Koaksiālais spraudnis	Koaksiālais spraudnis
Pārbaudes standarts			IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.			5081 80 0	5081 99 0	5082 43 0	5082 43 2



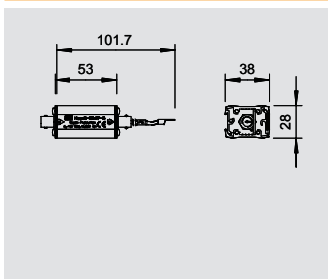


Augstas jutības aizsardzība Ethernet tīkliem (klase D/CAT 5)

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ45 S-ATM 8-F	Augstas jutības aizsardzība	RJ45	1	14,000	5081 79 3

02 €/gab.

- Izmanto D klases vai CAT 5 tīklos
- Nofiksē uz DIN sliedes vai montāža tieši pie gala ierīces
- Vienkārša instalācija ar RJ45 savienošanas tehnoloģiju
- Optimizētas pārvades īpašības

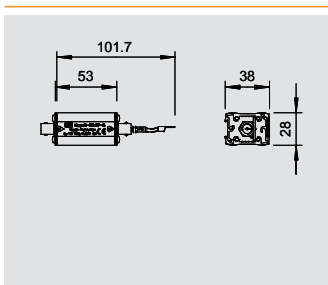


Kombinēts novadītājs 10Base2-/10Base5 tīkliem

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
KOAX B-E2 MF-C	Kombinētā aizsardzība	Koaksiālais spraudnis	1	10,300	5082 41 2

02 €/gab.

- Alumīnija korpusā
- BNC savienotājs, paredzēts Cheapernet, 10BASE2
- Vienkārša montāža ar adaptera palīdzību
- Divpakāpju aizsardzības shēma

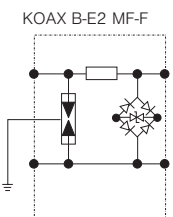
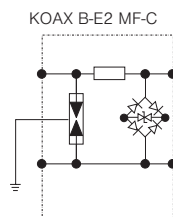
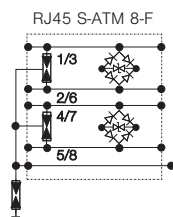


Augstas jutības aizsardzība 10Base2-/10Base5 tīklam

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
KOAX B-E2 MF-F	Augstas jutības aizsardzība	Koaksiālais spraudnis	1	9,800	5082 42 0

02 €/gab.

- Alumīnija korpusā
- BNC savienotājs, paredzēts Cheapernet, 10BASE2
- Vienkārša montāža ar adaptera palīdzību
- Divpakāpju aizsardzības shēma



U maks. AC	U _c AC	V	4,2	4,2	4,2				
U maks. DC	U _c DC	V	6	6,2	6,2				
LPZ			1-3	0-3	1-3				
Channel performance ISO/IEC			Class D	Class D	Class D				
Channel performance Ansi/EA			CAT 5	CAT 5	CAT 5				
Nominālā zibensizlādes strāva In aiz C2 (ko-pā)		kA	5	10	10				
Nominālā zibensizlādes strāva In aiz C2 (dzisla-dzisla)		kA	0,25	0,5	0,5				
Aizsardzības līmenis dzisla/zeme		V	< 800	< 500	< 500				
Aizsardzības līmenis dzisla/dzisla		V	< 12	< 12	< 12				
Nominālā noslogojuma strāva	I _L	A	0,2	0,2	0,2				
Sērjveida pilnā pretestība katrai dzislai	f _g	Ω	5	5	5				
Pārraides frekvence	F	F	> 155 MHz	< 113 MHz	< 200 MHz				
Aizsardzības klase			IP40	IP40	IP40				
Spraudsistēma			RJ45	Koaksiālais spraudnis	Koaksiālais spraudnis				
Pārbaudes standarts			IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21				
Art.-Nr.			5081 79 3	5082 41 2	5082 42 0				



Pārsprieguma aizsardzība tīklu tehnikai

LPZ 1→3 TV 5

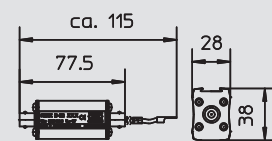


Datu kabeļu aizsargierīce koaksiālām TV/kameru sistēmām

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
KOAX B-E2 FF-F	Augstas jutības aizsardzība	BNC	1	14,400	5082 43 4

02 €/gab.

- Izmanto CCTV un dažādās TV sistēmās
- Optimālas pārvades īpašības
- Nofiksē uz DIN sliedes
- Vienkārša savienošanas tehnoloģija



LPZ 1→3 TV 5

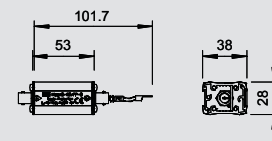


Datu kabeļu aizsargierīce koaksiālām TV/kameru sistēmām

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
KoaxB-E2 FF-F	Augstas jutības aizsardzība	BNC	1	14,400	5082 42 2

02 €/gab.

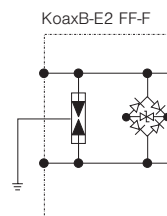
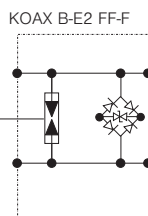
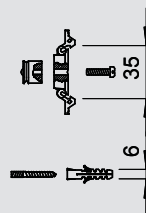
- Izmanto CCTV un dažādās TV sistēmās
- Optimālas pārvades īpašības
- Nofiksē uz DIN sliedes
- Vienkārša savienošanas tehnoloģija



Stiprinājumu komplekts U veida profila sliedei

Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
DLS-BS	paredz. montāžai: • Koax B-E2/... • Koax N-E5/... • RJ 11-Tele/4... • RJ 45 S-...	1	5,000	5082 38 2

02 €/gab.



U maks. AC	U_c AC	V	4,2	4,2
U maks. DC	U_c DC	V	6,2	6,2
LPZ			1→3	1→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	10 / 0,5	10 / 0,5
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme		V	< 500	< 500
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla		V	< 12	< 12
Ienestie zudumi	a/dB	dB	1,7 dB @ 160 MHz	1,7 dB @ 160 MHz
Refleksijas zudumi		dB	14 dB @ 160 MHz	14 dB @ 160 MHz
Sērījveida pilnā pretestība katrai dzīslai	f_g	Ω	0	0
Aizsardzības klase			IP40	IP40
Spraudsistēma			BNC	BNC
Pārbaudes standarts			IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.			5082 43 4	5082 42 2



Pārsprieguma aizsardzības ierīcez datu pārsūtīšanas tehnikai IT sistēmu novadītāja pluss

- + Iespraužamas aizsargierīces
- + Marķēti pieslēgumi
- + Basic Protection = sarkans = zibensaizsardzība
- + Fine Protection = zaļš = pārsprieguma aizsardzība
- + Combi Protection = zils = kombinētā aizsardzība



Datu kabeļu aizsardzības ierīce datu tehnoloģijām, piemēram, Ethernet tīklu sistēmām, vītajiem pāriem un vadības kontūriem. Divpakāpju aizsardzības shēma atļauj sakaru

frekvences līdz 155 MHz. Aizsardzības ierīces ir iemontētas alumīnija korpusā ar Sub RJ45 savienotāju, un tās var vienkārši iemontēt kā starposma spraudni. Pievieno-

tais 150 mm garais pieslēguma vads dod iespēju ātri mainīt aprīkojumu.

Pārsprieguma aizsardzība datu pārsūtīšanas tehnikai



Datu kabeļu aizsargierīce IT sistēmām

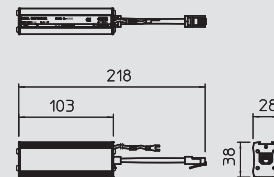
- Alumīnija korpusā
 - RJ45 savienotājs
 - ar 150 mm pieslēguma vadu un RJ45 spraudņiem
 - Vienkārša montāža ar adaptera palīdzību
 - Divpakāpju aizsardzības shēma
- Pielietojums: vītais pāris, vadības ķēdes, komunikāciju kabeļi

Pamataizsardzība 4 dzīslu IT sistēmām ar RJ45



Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ45 S-E100 4-B	Pamataizsardzība, 4 dzīslu	RJ45	1	14,000	5081 00 1

02 €/gab.

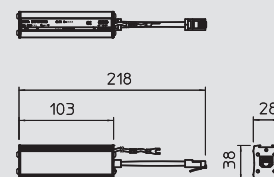


Kombinēts novadītājs 4 dzīslu IT sistēmām ar RJ45



Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ45 S-E100 4-C	Kombinētā aizsardzība, 4 dzīslas	RJ45	1	14,000	5081 00 3

02 €/gab.

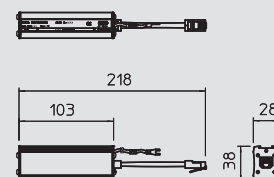


Augstas jutības aizsardzība 4 dzīslu IT sistēmām ar RJ45



Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ45 S-E100 4-F	Augstas jutības aizsardzība, 4 dzīslas	RJ45	1	14,000	5081 00 5

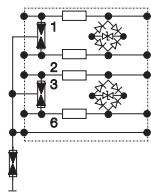
02 €/gab.



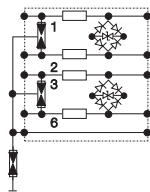
Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



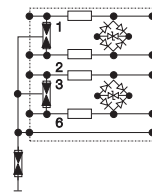
RJ45 S-E100 4-B



RJ45 S-E100 4-C



RJ45 S-E100 4-F



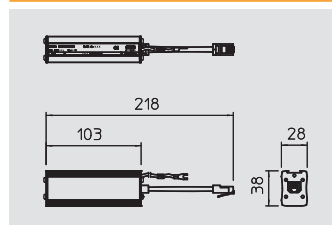
U maks. AC	U_c AC	V	122	4,2	4,2
U maks. DC	U_c DC	V	170	6,2	6,2
LPZ			0→2	0→2	2→3
Impulsstrāva (10/350)	I_{imp}	kA	1,5	1,5	1,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	7,5	7,5	7,5 / 0,5
Pārredzes frekvence		F	155 MHz	70 MHz	100 MHz
Ienestie zudumi	a/dB	dB	0.3 @ 100 MHz	5 @ 100 MHz	3 @ 100 MHz
Līnijas pretestība	R	omi		4,7	
Aizsardzības līmenis (sim.) pie In C2			≤500 V	≤12 V	≤12 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie In C2			≤800 V	≤800 V	≤800 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie 1 kV/μs C3			≤500 V	≤8 V	≤8 V
Aizsardzības klase			IP 40	IP 40	IP 40
Spraudsistēma			RJ45	RJ45	RJ45
Art.-Nr.			5081 00 1	5081 00 3	5081 00 5

Pārsprieguma aizsardzība datu pārsūtīšanas tehnikai

Datu kabeļu aizsargierīce IT sistēmām



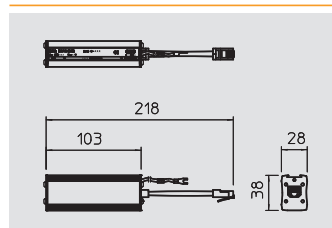
- Alumīnija korpusā
 - RJ45 savienotājs
 - ar 150 mm pieslēguma vadu un RJ45 spraudņiem
 - Vienkārša montāža ar adaptera palīdzību
 - Divpakāpju aizsardzības shēma
- Pielietojums: vītais pāris, vadības ķēdes, komunikāciju kabeļi



Pamataizsardzība 4 dzīslu IT sistēmām ar RJ45

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ45 S-E100 4-B	Pamataizsardzība, 4 dzīslu	RJ45	1	14,000	5081 72 6

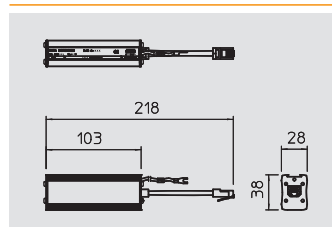
02 €/gab.



Kombinēts novadītājs 4 dzīslu IT sistēmām ar RJ45

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ45 S-E100 4-C	Kombinētā aizsardzība, 4 dzīslas	RJ45	1	14,000	5081 73 4

02 €/gab.



Augstas jutības aizsardzība 4 dzīslu IT sistēmām ar RJ45

Tips	Izpildījums	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RJ45 S-E100 4-F	Augstas jutības aizsardzība, 4 dzīslas	RJ45	1	14,000	5081 74 2

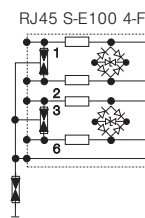
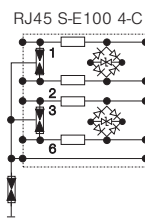
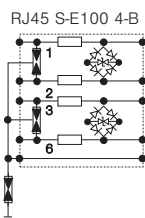
02 €/gab.



Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



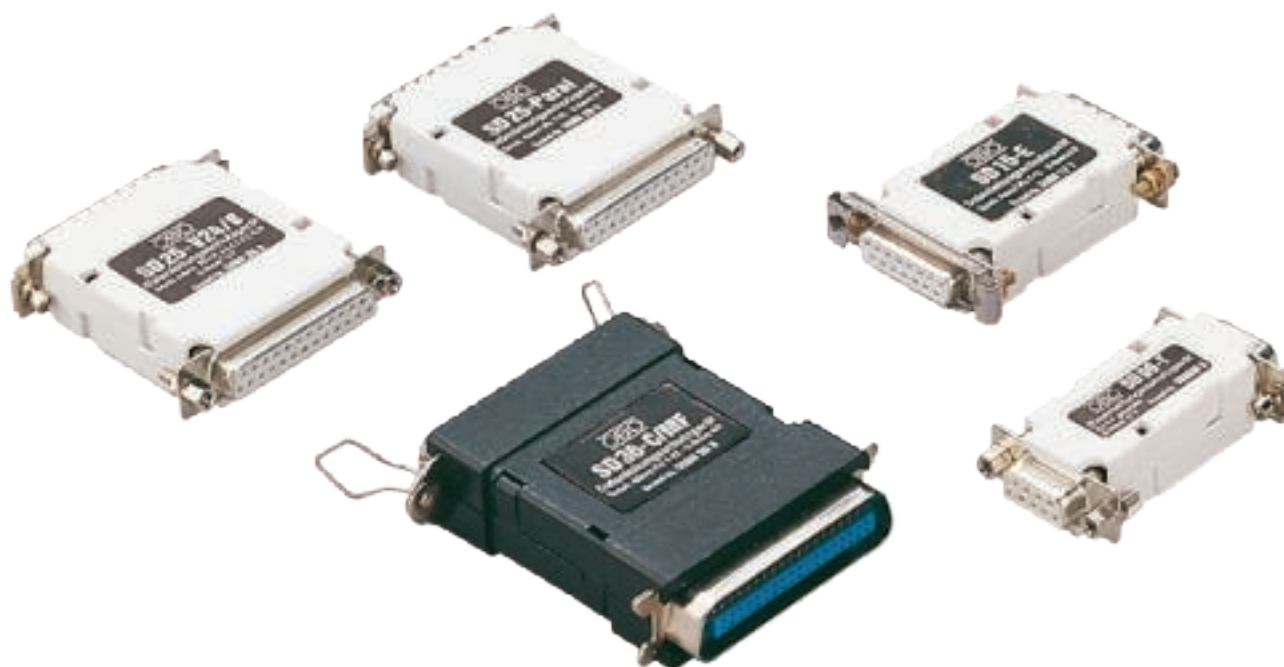
02_TBS_Masterkatalog_Länder / iv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015



U maks. AC	U _c AC	V	122	4,2	4,2
U maks. D C	U _c DC	V	170	6,2	6,2
LPZ			0-2	0-2	2-3
Impulsstrāva (10/350)	I _{imp}	kA	1,5	1,5	1,5
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	7,5	7,5	7,5 / 0,5
Pārraides frekvence	F	Hz	155 MHz	70 MHz	100 MHz
Ienestie zudumi	a/dB	dB	0.3 @ 100 MHz	5 @ 100 MHz	3 @ 100 MHz
Linijas pretestība	R	ohm	-	4,7	-
Aizsardzības līmenis (sim.) pie In C2		V	≤500 V	≤12 V	≤12 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie In C2		V	≤800 V	≤800 V	≤800 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie 1 kV/μs C3		V	≤500 V	≤8 V	≤8 V
Aizsardzības klase			IP 40	IP 40	IP 40
Spraudsistēma			RJ45	RJ45	RJ45
Art.-Nr.			5081 72 6	5081 73 4	5081 74 2

Produktu sērija: pārsprieguma aizsardzība seriālās pieslēgvietās

- + Iespraužama aizsargierīce
- + Jaudīga pārsprieguma aizsardzība
- + Pieejamas dažādas saskarnes
- + Zems aizsardzības līmenis



Seriālās pieslēgvietas ir ļoti plaši sastopamas industriālajos pielietojumos. Vai tā būtu RS-232 vai RS-422, atbilstoši spraudņu sistēmai OBO Bettermann šeit piedāvā vienkārši instalējamu pārsprieguma aizsardzību. Atkarībā no pieslēgvietas attiecīgajā sistēmā šie komponenti tiek saslēgti virknē un gādā par aizsardzību no pārsprieguma ievadīšanas datu kabeļos.

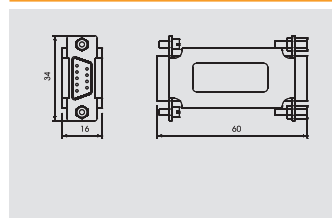
Pārsprieguma aizsardzība seriālām pieslēgvietām

Datu kabeļu aizsargierīces, seriālā saskarne



- Pieejama dažāda pieslēgumu tehnoloģija
- Zems aizsardzības līmenis

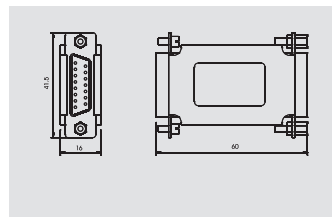
Pielietojums: SPS, trauksmes signalizācijas iekārtas, vadības sistēmas



Augstas jutības aizsardzība 9 polu RS232 pieslēgvietai

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
SD09-V24 9	SUB-D-9; V24 RS232	18	1	6,000	5080 05 3

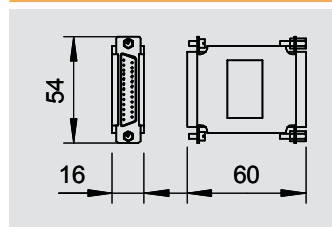
02 €/gab.



Augstas jutības aizsardzība 15 polu RS232 pieslēgvietai

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
SD15-V24 15	SUB-D-15; V24 RS232	18	1	7,000	5080 15 0

02 €/gab.



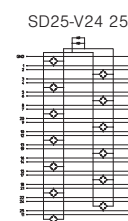
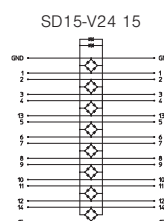
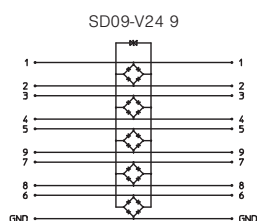
Augstas jutības aizsardzība 25 polu RS232 pieslēgvietai

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
SD25-V24 25	SUB-D-25; V24 RS232	18	1	8,000	5080 27 4

02 €/gab.



Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



	SD09-V24 9	SD15-V24 15	SD25-V24 25
Augstākais ilgtermiņa spriegums	18	18	18
LPZ	2→3	2→3	2→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	0.34	0.34	0.34
Aizsardzības līmenis (sim.) pie In C2	≤50 V	≤50 V	≤50 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie In C2	≤50 V	≤50 V	≤50 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie 1 kV/μs C3	≤25 V	≤25 V	≤25 V
Spraidsistēma	D-Sub 9 polu	D-Sub 15 polu	D-Sub 25 polu
Art.-Nr.	5080 05 3	5080 15 0	5080 27 4

Pārsprieguma aizsardzība seriālām pieslēgvietām



Datu kabeļu aizsargierīces, seriālā saskarne

- Pieejama dažāda pieslēgumu tehnoloģija
- Zems aizsardzības līmenis

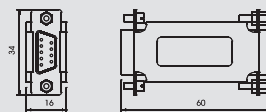
Pielietojums: SPS, trauksmes signalizācijas iekārtas, vadības sistēmas



Augstas jutības aizsardzība 9 polu RS485 pieslēgvietai

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
SD09-V11 9	SUB-D-9; V11 RS485	7,5	1	6,000	5080 06 1

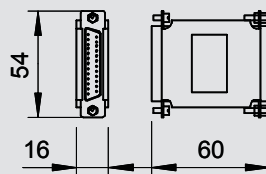
02 €/gab.



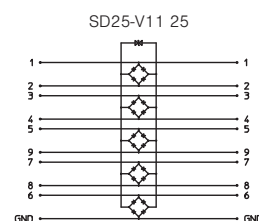
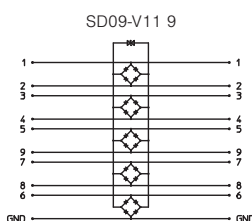
Augstas jutības aizsardzība 25 polu RS485 pieslēgvietai

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
SD25-V11 25	SUB-D-25; V11 RS485	7,5	1	8,000	5080 28 2

02 €/gab.



Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



Augstākais ilgtermiņa spriegums	U_C	V	7,5	7,5
LPZ			2→3	2→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	0,75	0,75
Aizsardzības līmenis (sim.) pie In C2			≤100 V	≤100 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie In C2			≤100 V	≤100 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie 1 kV/μs C3			≤10 V	≤10 V
Spraudsistēma			D-Sub 9 polu	D-Sub 25 polu
Art.-Nr.			5080 06 1	5080 28 2

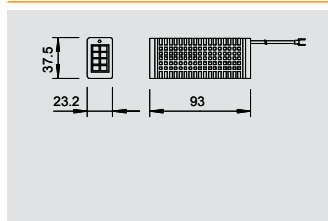
Pārsprieguma aizsardzība datu pārsūtīšanas tehnikai

Datu kabeļa aizsargierīce, seriālā saskarne



- Spaiļu pieslēgumi bez skrūvēm
- Iebūvējama tieši vadu sekcijā
- Pievienots pielīmējams Velcro stiprinājums

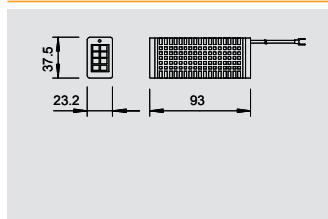
Pielietojums: tieša montāža vadu sekcijā



Augstas jutības aizsardzība, paredzēta RS232, ar kontaktspailēm

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
ASP-V24T 4	4 polu, V24	18	Spaile	1	7,500	5083 06 0

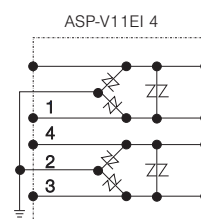
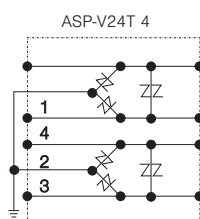
02 €/gab.



Augstas jutības aizsardzība, paredzēta RS485, ar kontaktspailēm

Tips	Izpildījums	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Spraud-sistēma	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
ASP-V11EI 4	4 polu, V11	7,5	Spaile	1	7,500	5083 08 7

02 €/gab.



	ASP-V24T 4	ASP-V11EI 4
Augstākais ilgtermiņa spriegums	18	7,5
LPZ	2→3	2→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	0.34	0.75
Aizsardzības līmenis (sim.) pie In C2	≤65 V	≤110 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie In C2	≤55 V	≤120 V
Aizsardzības līmenis (asim.) pie 1 kV/μs C3	≤25 V	≤10 V
Spraudsistēma	Spaile	Spaile
Art.-Nr.	5083 06 0	5083 08 7

Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



Augstas jutības tīkla aizsardzība, virknes montāža: VF sērijas pluss

- + Augsta novadišanas spēja
- + Zems aizsardzības līmenis
- + Var izmantot AC/DC pielietojumos
- + Vienkārša montāža ar spīlēm, nelietojot skrūves
- + Ir UL sarakstā



VF tipa zibens barjeras ir aizsargierīces ar augstu jutību, un tās tiek izmantotas vienfāzes enerģētiskajās sistēmās. Līdztekus zemajam aizsardzības līmenim šīs ierīces nodrošina optisku rādījumu, kas vizuāli informē par pārsprieguma aizsardzības defektiem. Pēc izvēles ir pieejama arī telesignalizācija ar pārslēdzēja kontaktu un atvienojošo kontaktu.

MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei

Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3, montāžai sadalītājā



- Piemērota līdzsprieguma un maiņsprieguma sistēmām
- Ar optisku funkciju indikatoru
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Y veida slēgums

Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DIN sliedes.

MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 12 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF12-AC DC	13,5	13,5	18	1	9,000	5097 45 3

02 €/gab.

MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 24 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF24-AC/DC	34	34	46	1	8,000	5097 60 7

02 €/gab.

MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 48 V

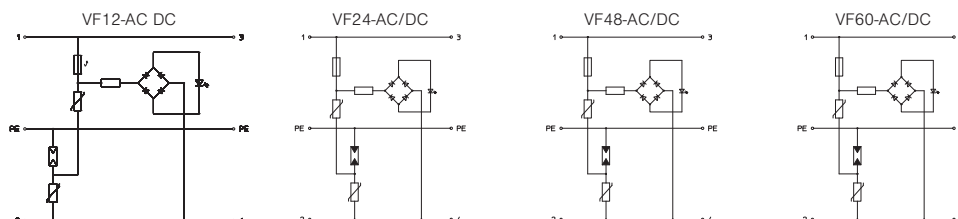
Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF48-AC/DC	60	60	80	1	8,000	5097 61 5

02 €/gab.

MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 60 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF60-AC/DC	80	80	110	1	8,000	5097 62 3

02 €/gab.



	VF12-AC DC	VF24-AC/DC	VF48-AC/DC	VF60-AC/DC
U maks. AC	13,5	34	60	80
U maks. DC	18	46	80	110
SPD atb. EN 61643-11	Tips 3	Tips 3	Tips 3	Tips 3
SPD atb. IEC 61643-11	III klase	III klase	III klase	III klase
LPZ	2→3	2→3	2→3	2→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	0,7	0,7	0,7	0,7
Nominālā noslogojuma strāva	20	20	20	20
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	<110	<130	<220	<280
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	<1200	<1200	<1200	<1200
Atbildes laiks	<25	<25	<25	<25
Temperatūras diapazons	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)	1	1	1	1
Pieslēguma diametrs, fiksēts	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, elastīgs	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Art.-Nr.	5097 45 3	5097 60 7	5097 61 5	5097 62 3

Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība

MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei



Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3, montāžai sadalītājā

- Piemērota līdzsprieguma un maiņsprieguma sistēmām
- Ar optisku funkciju indikatoru
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Y veida slēgums

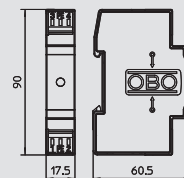
Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DIN sliedes.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 110 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF110-AC DC	150	150	200	1	8,000	5097 63 1

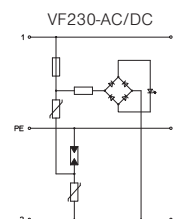
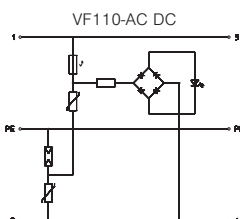
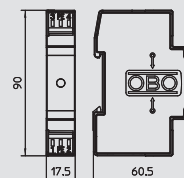
02 €/gab.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 230 V

Tips	Augstākais pastāvīgais spriegums V	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF230-AC/DC	255	255	350	1	8,000	5097 65 0

02 €/gab.



U maks. AC	U _c AC	V	150	255
U maks. DC	U _c DC	V	200	350
SPD atb. EN 61643-11			Tips 3	Tips 3
SPD atb. IEC 61643-11			III klase	III klase
LPZ			2-3	2-3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	2	2.5
Nominālā noslogojuma strāva	I _L	A	20	20
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla		V	<500	<1000
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme		V	<1400	<1400
Atbildes laiks	t _A	ns	<25	<25
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	1
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Art.-Nr.			5097 63 1	5097 65 0



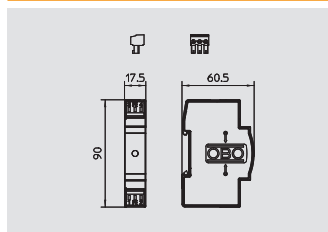
MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības signalizāciju

Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3, ar telesignalizāciju



- Ar telesignalizāciju: bezpotenciāla pārslēdzējkontakts
- Piemērota mājsprieguma sistēmām
- Ar optisku funkciju indikatoru
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Y veida slēgums

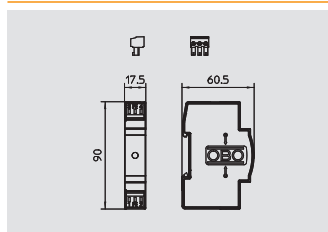
Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DINa slīdes.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības signalizāciju 12 V AC/DC

Tips	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF12-AC/DC-FS	13,5	18	1	6,400	5097 45 4

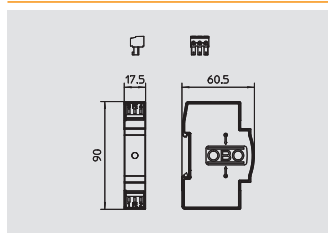
02 €/gab.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības signalizāciju 24 V AC/DC

Tips	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF24-AC/DC-FS	34	46	1	6,620	5097 82 0

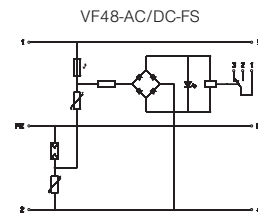
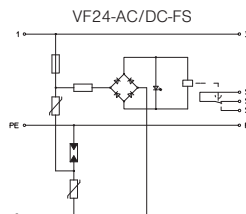
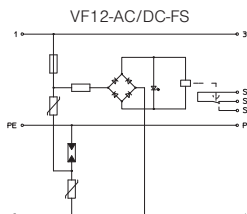
02 €/gab.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības signalizāciju 48 V AC/DC

Tips	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF48-AC/DC-FS	60	80	1	6,630	5097 82 2

02 €/gab.



	VF12-AC/DC-FS	VF24-AC/DC-FS	VF48-AC/DC-FS
U maks. AC	13,5	34	60
U maks. DC	18	46	80
SPD atb. EN 61643-11	Tipa 3	Tipa 3	Tipa 3
SPD atb. IEC 61643-11	III klase	III klase	III klase
LPZ	2-3	2-3	2-3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	0,7	0,7	0,7
Nominālā noslogojuma strāva	20	20	20
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	<110	<160	<220
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	<1200	<1200	<1200
Atbildes laiks	<25	<25	<25
Temperatūras diapazons	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase	20	IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)	1	1	1
Pieslēguma diametrs, fiksēts	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, elastīgs	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Art.-Nr.	5097 45 4	5097 82 0	5097 82 2

Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



02_TBS_Masterkatalog_Länder / IV / 26/11/2015 (LLEExport_04317) / 26/11/2015

MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības signalizāciju



Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3, ar telesignalizāciju

- Ar telesignalizāciju: bezpotenciāla pārslēdzējkontakts
- Piemērota māiņsprieguma sistēmām
- Ar optisku funkciju indikatoru
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Y veida slēgums

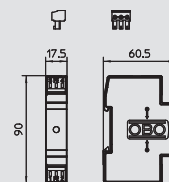
Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DINa slīdes.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības signalizāciju 60 V AC

Tips	U maks.		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	AC V	DC V			
VF60-AC/DC-FS	80	110	1	6,900	5097 82 4

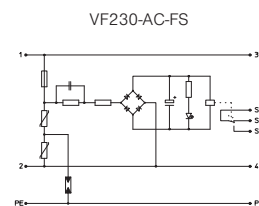
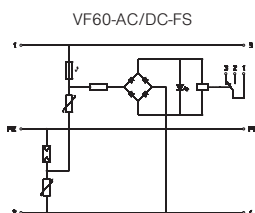
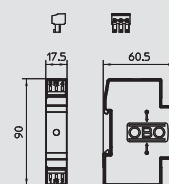
02 €/gab.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības signalizāciju 230 V AC

Tips	U maks.		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	AC V	DC V			
VF230-AC-FS	255	—	1	6,910	5097 85 8

02 €/gab.



U maks. AC	U_c AC	V	80	255
U maks. DC	U_c DC	V	110	
SPD atb. EN 61643-11			Tips 3	Tips 3
SPD atb. IEC 61643-11			III klase	III klase
LPZ			2→3	2→3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I_n	kA	0.7	2.5
Nominālā noslogojuma strāva	I_L	A	20	20
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla		V	<280	<1060
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme		V	<1200	<1400
Atbildes laiks	t_A	ns	<25	<25
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP 20	IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1	1
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Art.-Nr.			5097 82 4	5097 85 8



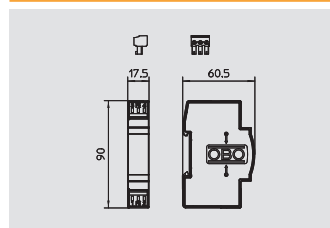
MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības signalizāciju bez noplūdes strāvas

Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3, ar telesignalizāciju bez noplūdes strāvas

- Ar telesignalizāciju: bezpotenciāla pārtraucējs funkciju kontrolei
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Y veida slēgums



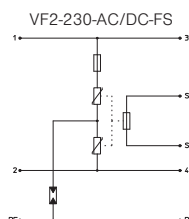
Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DIN slīdes.



MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības signalizāciju bez noplūdes strāvas, 230 V AC/DC

Tips	U maks. AC V	U maks. DC V	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF2-230-AC/DC-FS	255	350	1	6,000	5097 93 9

02 €/gab.



U maks. AC	U _c AC	V	255
U maks. D C	U _c DC	V	350
SPD atb. EN 61643-11			Tips 3
SPD atb. IEC 61643-11			III klase
LPZ			2-3
Nominālā noplūdes strāva (8/20)	I _n	kA	2.5
Nominālā noslogojuma strāva	I _L	A	20
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla		V	< 1000
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme		V	< 1400
Atbildes laiks	t _A	ns	<25
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80
Aizsardzības klase			IP 20
Sadales vienība TE (17,5 mm)			1
Pieslēguma diametrs, fiksēts		mm ²	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu		mm ²	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, elastīgs		mm ²	0,14 - 2,5
Art.-Nr.			5097 93 9



MSR aizsardzība dubultdzīslas sistēmām: FRD/FLD sērijas pluss

- + Augsta novadišanas spēja
- + Zems aizsardzības līmenis
- + Universāls pielietojums
- + Vienkārša montāža ar spīlēm, nelietojot skrūves
- + Augstas platjoslas iespējas
- + Ir UL sarakstā



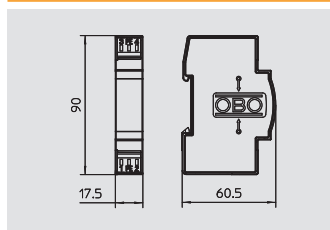
Zibens barjeru izmantošana divdzīslu sistēmās ir plaši izplatīta. Šīs pārsprieguma aizsargierīces rod pielietojumu, sākot ar telekomunikāciju vadiem, kas funkcionē caur kopņu sistēmām, līdz pat mērišanas, vadības un regulēšanas tehnoloģijai. Pārsprieguma aizsardzības tehnoloģija dod iespēju izveidot elastīgu aizsardzību visdažādākajos pielietojumos. Visas ierīces uzrāda zemu aizsardzības līmeni ar vienlaicīgi augstu novadišanas spēju.

Datu kabeļu aizsargierīces dubultdzīslu sistēmām ar divām dzīslām

- Pieejamas kā bāzes vai augstas jutības aizsardzības ierīces
- Zems aizsardzības līmenis pie lielas strāvas slodzes
- Spraudsavienojumi vai spailes bez skrūvēm
- Lielas platjoslas drošai datu pārsūtīšanai
- Ātra montāža uz DIN slīdes vai pie sienas



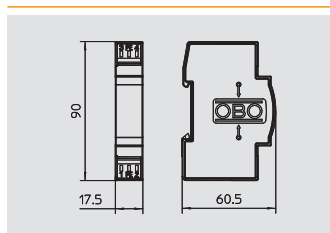
Pielietojums: vadības sistēmas, kopņu sistēmas, komunikāciju sistēmas



Pamataizsardzība dubultdzīslu sistēmām ar HF lietojumiem 120 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
TKS-B	Spaile	120	170	2	1	4,400	5097 97 6

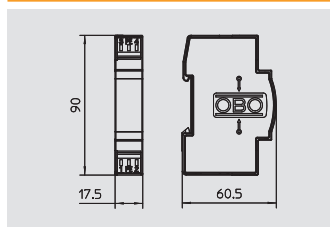
02 €/gab.



Kombinēta aizsardzība dubultdzīslu sistēmām ar HF lietojumiem 5 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FRD 5 HF	Spaile	4	6	2	1	4,400	5098 57 1

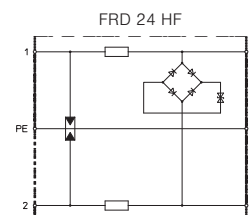
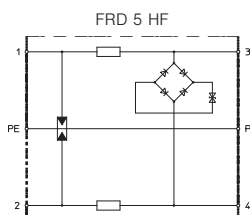
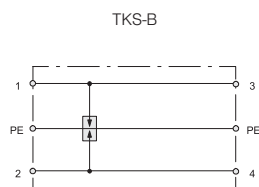
02 €/gab.



Kombinēta aizsardzība dubultdzīslu sistēmām ar HF lietojumiem 24 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FRD 24 HF	Spaile	19	28	2	1	4,400	5098 57 5

02 €/gab.



Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	V	120	4	19
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	V	170	6	28
LPZ		0→3	0→3	0→3
Polu skaits		2	2	2
Nominālā noslogojuma strāva	I _L	A	0,45	0,45
Sērījveida pilnā pretestība katram ceļam	Ω	-	2,2 ± 10 %	2,2 ± 10 %
Impulsa strāvas caurlaidība starp dzīslām		C2: 18 kV / 9 kA	C2: 18 kV / 9 kA	C2: 18 kV / 9 kA
Impulsa strāvas caurlaidība starp dzīslu un zemi		C2: 18 kV / 9 kA	C2: 18 kV / 9 kA	C2: 18 kV / 9 kA
Kopējā impulsa strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 6	D1: 6	D1: 6
Kopējā impulsa strāva novadītājā (8/20)	kA	18	18	18
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	950	90	120
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	600	650	650
Ekrāna pieslēgums		nē	nē	nē
Ekrāņējums		-	-	-
Temperatūras diapazons	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)		1	1	1
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.		5097 97 6	5098 57 1	5098 57 5



MSR aizsardzība dubultdzīslu sistēmām



Pārsprieguma aizsargierīce lietošanai ar mērīšanas, vadības un regulēšanas tehniku

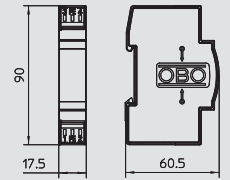
- Vidējas un augstas jutības aizsardzība
- Standarta izpildījums dubultdzīslu sistēmām
- Divpakāpju aizsardzības shēma
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Ar omisku atsaisti gareniskajā atzarojumā

Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DIN sliedes jebkura tirdzniecībā pieejama sadalītāja korpusā.

Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 5 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FRD 5	Spaile	5	8	2	1	5,100	5098 49 2

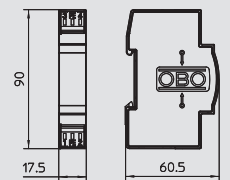
02 €/gab.



Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 12 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FRD 12	Spaile	9	13	2	1	5,100	5098 50 6

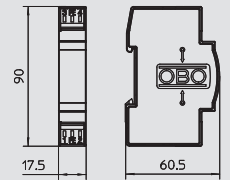
02 €/gab.



Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 24 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FRD 24	Spaile	19	28	2	1	5,100	5098 51 4

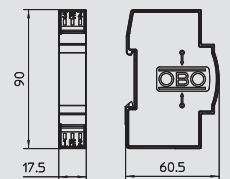
02 €/gab.



Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 48 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FRD 48	Spaile	37	53	2	1	5,100	5098 52 2

02 €/gab.

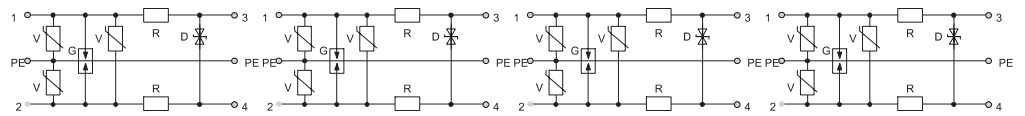


FRD 5

FRD 12

FRD 24

FRD 48



Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC	V	5	9	19	37
Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC	V	8	13	28	53
LPZ		0→3	0→3	0→3	0→3
Polu skaits		2	2	2	2
Nominālā noslogojuma strāva	I_L	0,2	0,2	0,2	0,2
Sērīveida pilnā pretestība katram ceļam	Ω	15 ± 10 %	15 ± 10 %	15 ± 10 %	15 ± 10 %
Impulsa strāvas caurlaidība starp dzīslām		C1: 0,5 kV / 0,5 kA	C1: 1 kV / 0,5 kA	C2: 5 kV / 2,5 kA	C2: 5 kV / 2,5 kA
Impulsa strāvas caurlaidība starp dzīslu un zemi		C2: 10 kV / 5 kA	C2: 10 kV / 5 kA	C2: 10 kV / 5 kA	C2: 10 kV / 5 kA
Kopējā impulsa strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 3 kA	D1: 3	D1: 3	D1: 3
Kopējā impulsa strāva novadītājā (8/20)	kA	10	10	10	10
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	15	30	60	140
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	600	600	600	600
Ekrāna pieslēgums		nē	nē	nē	nē
Ekrānējums		-	-	-	-
Temperatūras diapazons	θ °C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)		1	1	1	1
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	0,14-2,5	0,14-2,5	0,14-2,5	0,14-2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	0,14-2,5	0,14-2,5	0,14-2,5	0,14-2,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	0,14-2,5	0,14-2,5	0,14-2,5	0,14-2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.		5098 49 2	5098 50 6	5098 51 4	5098 52 2



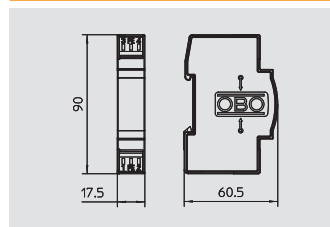
MSR aizsardzība dubultdzīslu sistēmām

Pārsprieguma aizsargierīce lietošanai ar mērīšanas, vadības un regulēšanas tehniku



- Vidējas un augstas jutības aizsardzība
- Standarta izpildījums dubultdzīslu sistēmām
- Divpakāpiju aizsardzības shēma
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Ar omisku atsaisti gareniskajā atzarojumā

Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DIN sliedes jebkura tirdzniecībā pieejama sadalītāja korpusā.



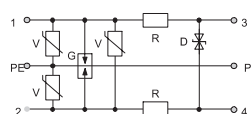
Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 110 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FRD 110	Spaile	86	122	2	1	5,100	5098 55 7

02 €/gab.



FRD 110



Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	V	86
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	V	122
LPZ		0-3
Polu skaits		2
Nominālā noslogojuma strāva I_L	A	0,2
Sērījveida pilnā pretestība katram ceļam	Ω	15 ± 10 %
Impulsa strāvas caurlaidība starp dzīslām		C2: 5 kV / 2,5 kA
Impulsa strāvas caurlaidība starp dzīslu un zemi		C2: 10 kV / 5 kA
Kopējā impulsa strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 3
Kopējā impulsa strāva novadītājā (8/20)	kA	10
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	300
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	600
Ekrāna pieslēgums		nē
Ekrāņējums		-
Temperatūras diapazons ϑ	°C	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)		1
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	0,14 - 2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21

Art.-Nr. 5098 55 7



MSR aizsardzība dubultdzīslu sistēmām



Pārsprieguma aizsargierīce lietošanai ar mērīšanas, vadības un regulēšanas tehniku

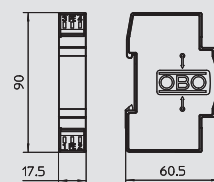
- Vidējas un augstas jutības aizsardzība
- Standarta izpildījums dubultdzīslu sistēmām
- Divpakāpju aizsardzības shēma
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Ar omisku atsaisti gareniskajā atzarojumā

Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DIN sliedes jebkura tirdzniecībā pieejama sadalītāja korpusā.

Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 24 V

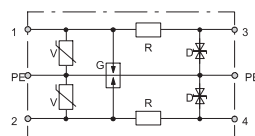
Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FRD 2-24	Spaile	19	28	2	1	5,100	5098 72 7

02 €/gab.



Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība

FRD 2-24



Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC	V	19
Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC	V	28
LPZ		0→3
Polu skaits		2
Nominālā noslogojuma strāva I_L	A	0,2
Sērijuveida pilnā pretestība katram ceļam	Ω	15 ± 10 %
Impulsa strāvas caurlaidība starp dzīslām		C2: 5 kV / 2,5 kA
Impulsa strāvas caurlaidība starp dzīslu un zemi		C2: 5 kV / 2,5 kA
Kopējā impulsa strāva novadītājā I_{Total}	kA	C2: 10kV / 5 kA
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	120
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	60
Ekrāna pieslēgums		nē
Ekrānējums		-
Temperatūras diapazons ϑ	°C	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)		1
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	0,14 - 2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21
Art.-Nr.		5098 72 7

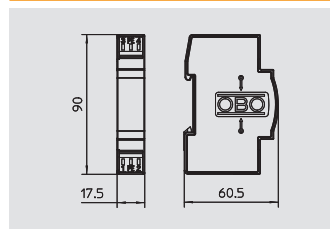
MSR aizsardzība dubultdzīslu sistēmām

Pārsprieguma aizsargierīce lietošanai ar mērīšanas, vadības un regulēšanas tehniku



- Vidējas un augstas jutības aizsardzība
- Standarta izpildījums dubultdzīslas sistēmām
- Divpakāpju aizsardzības shēma
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Ar induktīvu atsaisti gareniskajā atzarojumā

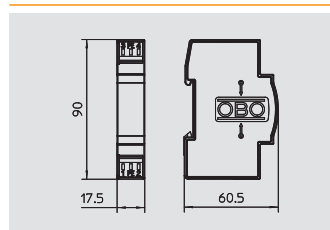
Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DIN slīdes jebkura tirdzniecībā pieejama sadalītāja korpusā.



Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 5 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FLD 5	Spaile	5	8	2	1	5,200	5098 60 0

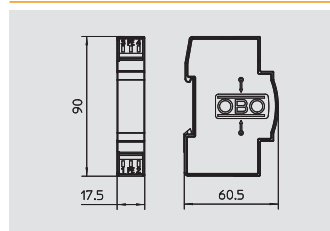
02 €/gab.



Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 12 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FLD 12	Spaile	9	13	2	1	5,200	5098 60 3

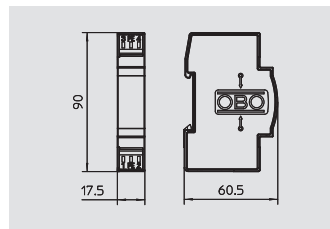
02 €/gab.



Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 24 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FLD 24	Spaile	19	28	2	1	5,200	5098 61 1

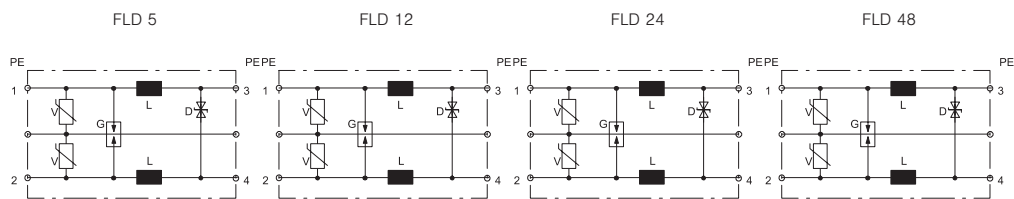
02 €/gab.



Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 48 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FLD 48	Spaile	37	53	2	1	5,200	5098 63 0

02 €/gab.



	FLD 5	FLD 12	FLD 24	FLD 48	
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	V	5	9	19	37
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	V	8	13	28	53
LPZ		0→3	0→3	0→3	0→3
Polu skaits		2	2	2	2
Nominālā noslogojuma strāva I _N	A	1	1	1	1
Virknes induktivitāte katrā zarā	μH	120 ± 20 %	120 ± 20 %	120 ± 20 %	120 ± 20 %
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslām	C1: 1 kV / 0,5 kA	C1: 1 kV / 0,5 kA	C2: 5 kV / 2,5 kA	C2: 5 kV / 2,5 kA	
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslu un zemi	C2: 10 kV / 5 kA	C2: 10 kV / 5 kA	C2: 10 kV / 5 kA	C2: 10 kV / 5 kA	
Kopējā impulsu strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 3	D1: 3	D1: 3	D1: 3
Kopējā impulsu strāva novadītājā (8/20)	kA	10	10	10	10
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	15	30	60	140
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	600	600	600	600
Ekrāna pieslēgums		nē	nē	nē	nē
Ekrāņējums		-	-	-	-
Temperatūras diapazons θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)		1	1	1	1
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.		5098 60 0	5098 60 3	5098 61 1	5098 63 0

Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība

02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

MSR aizsardzība dubultdzīslu sistēmām



Pārsprieguma aizsargierīce lietošanai ar mērīšanas, vadības un regulēšanas tehniku

- Vidējas un augstas jutības aizsardzība
- Standarta izpildījums dubultdzīslas sistēmām
- Divpakāpiņu aizsardzības shēma
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Ar induktīvu atsaisti gareniskajā atzarojumā

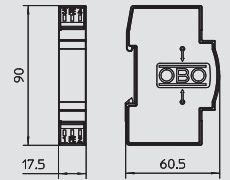
Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DIN sliedes jebkura tirdzniecībā pieejama sadalītāja korpusā.



Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 60 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FLD 60	Spaile	65	93	2	1	5,200	5098 63 8

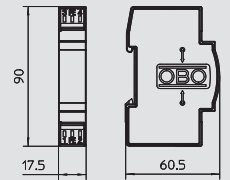
02 €/gab.



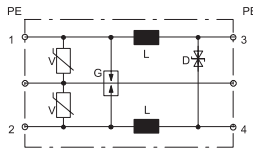
Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 110 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FLD 110	Spaile	86	122	2	1	5,200	5098 64 6

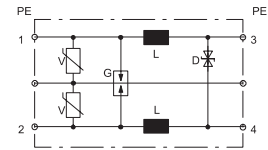
02 €/gab.



FLD 60



FLD 110



Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC	V	65	86
Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC	V	93	122
LPZ		0→3	0→3
Polu skaits		2	2
Nominālā noslogojuma strāva I_L	A	1	1
Virknes induktivitāte katrā zarā	μH	120 ± 20 %	120 ± 20 %
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslām		C1: 1 kV / 0,5 kA	C1: 1 kV / 0,5 kA
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslu un zemi		C2: 10 kV / 5 kA	C1: 1 kV / 0,5 kA
Kopējā impulsu strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 3	D1: 3
Kopējā impulsu strāva novadītājā (8/20)	kA	10	10
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	160	300
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	600	600
Ekrāna pieslēgums		nē	nē
Ekrānējums		-	-
Temperatūras diapazons ϑ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)		1	1
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.		5098 63 8	5098 64 6



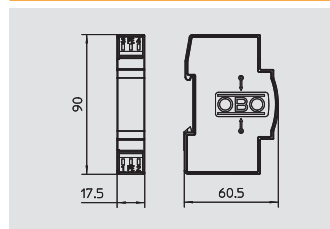
MSR aizsardzība dubultdzīslu sistēmām

Pārsprieguma aizsargierīce lietošanai ar mērīšanas, vadības un regulēšanas tehniku



- Vidējas un augstas jutības aizsardzība
- Standarta izpildījums dubultdzīslas sistēmām
- Divpakāpju aizsardzības shēma
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietas ziņā ekonomisku 17,5 mm režģa izmēru
- Ar induktīvu atsaisti gareniskajā atzarojumā

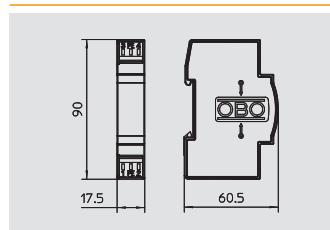
Pielietojums: universāla izmantošana uz 35 mm DIN sliedes jebkura tirdzniecībā pieejama sadalītāja korpusā.



Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 5 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FLD 2-5	Spaile	5	8	2	1	5,100	5098 86 7

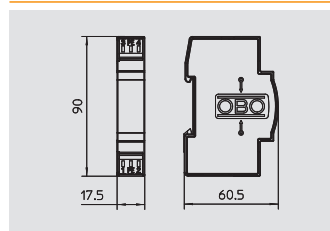
02 €/gab.



Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 12 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FLD 2-12	Spaile	9	13	2	1	5,100	5098 80 8

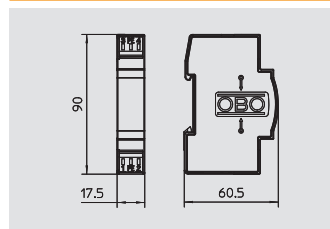
02 €/gab.



Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 24 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FLD 2-24	Spaile	28	19	2	1	5,100	5098 81 6

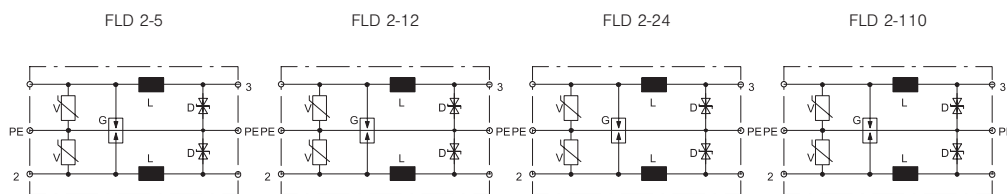
02 €/gab.



Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu sistēmām 110 V

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FLD 2-110	Spaile	86	122	2	1	5,100	5098 85 9

02 €/gab.



		FLD 2-5	FLD 2-12	FLD 2-24	FLD 2-110
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	V	5	9	28	86
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	V	8	13	19	122
LPZ		0→3	0→3	0→3	0→3
Polu skaits		2	2	2	2
Nominālā noslogojuma strāva	I _L A	1	1	1	1
Virknes induktivitāte katrā zarā	μH	120 ± 10 %	120 ± 10 %	120 ± 10 %	120 ± 10 %
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslām	C1: 1 kV / 0,5 kA				C2: 5 kV / 2,5 kA
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslu un zemi	C1: 1 kV / 0,5 kA				C2: 5 kV / 2,5 kA
Kopējā impulsu strāva novadītājā	I _{Total} kA	C2: 2kV / 1 kA	C2: 2kV / 1 kA	C2: 2kV / 1 kA	C2: 10 kV / 5 kA
Aizsardzības līmenis dzīslā/dzīslā	V	30	60	120	500
Aizsardzības līmenis dzīslā/zeme	V	15	30	60	300
Ekrāna pieslēgums		nē	nē	nē	nē
Ekrāņējums		-	-	-	-
Temperatūras diapazons	θ °C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Sadales vienība TE (17,5 mm)		1	1	1	1
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.		5098 86 7	5098 80 8	5098 81 6	5098 85 9

Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība

MSR aizsardzība daudzdzīslu sistēmām (pārbaudāma): MDP saimes pluss

- + Aizsargierīce vairākdzīslu sistēmām (4 poli)
- + Tiešs ekrāna zemējums
- + Ērta montāža, savienošanas skavas bez skrūvēm
- + Neaizņem daudz vietas, platums tikai 8,1 mm
- + Konstruktīvie varianti ar nominālo strāvu līdz 10 A
- + Liels frekvenču joslas platums līdz 100 MHz
- + Ir UL sarakstā



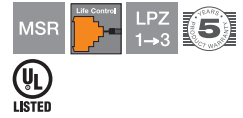
Līdztekus augstajai strāvas pārvaldes spējai MDP tipa zibens barjeras izceļas ar nelielu montāžas platumu – tikai 8 mm. Atsevišķs ekrāna pieslēgums dod iespēju uzlikt ekrānu abās pusēs potenciālu izlīdzinājumam, tādējādi optimizējot

ekranējošo efektu pret kapacitatīvas un induktīvas enerģijas ievadīšanu. Atkarībā no konstrukcijas ierīces var noslogot ar nominālo strāvu līdz 10 A, tāpēc tās ir ideāli piemērotas izmantošanai īpašos pielietojumos kā, piem., pārvades

ierīcēs ar kontaktgredzeniem vai vēja enerģijas iekārtu apsildes sistēmās. Visas MDP ierīces iespējams kontrolēt iemontētā stāvoklī ar LifeControl.

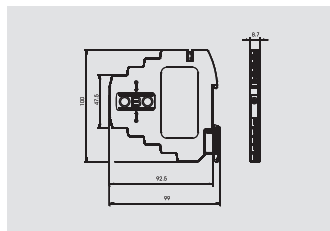
MSR aizsardzība daudzdzīslu sistēmām (pārbaudāma)

MDP... D-5-T: zibens barjera ar testēšanas funkciju, modelis 5 V



- nominālā slodzes strāva 0,58 A
- aizsargierīce vairākdzīslu sistēmām
- tieša ekranējuma zemējums un ar vienkārši montējamām savienošanas skavām bez skrūvēm
- ekonomisks montāžas platums – tikai 8,7 mm
- aizsardzības shēmu var testēt ar Life Control
- liels joslas platums – līdz 100 MHz
- UL reģistrēta (4DG1)

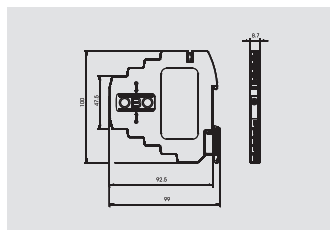
Lietojums: universāli lietojama uz 35 mm DIN slīdes jebkura tirdzniecībā pieejama sadalītāja korpusā.



Virtnes aizsargierīce, 2 polu, 5 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-2 D-5-T	Spaile	7	10	2	1	6,000	5098 40 4

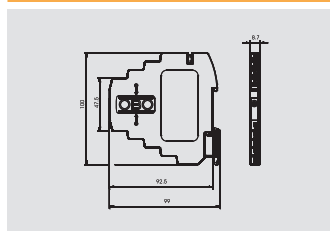
02 €/gab.



Virtnes aizsargierīce, 3 polu, 5 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-3 D-5-T	Spaile	7	10	3	1	6,000	5098 40 7

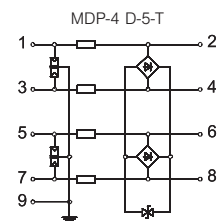
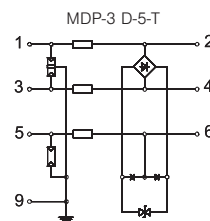
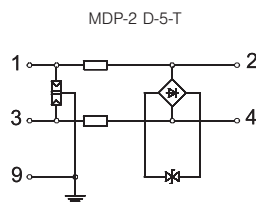
02 €/gab.



Virtnes aizsargierīce, 4 polu, 5 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-4 D-5-T	Spaile	7	10	4	1	6,000	5098 41 1

02 €/gab.

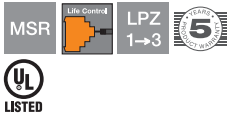


		MDP-2 D-5-T	MDP-3 D-5-T	MDP-4 D-5-T
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	V	7	7	7
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	V	10	10	10
LPZ		0-3	0-3	0-3
Polu skaits		2	3	4
Nominālā noslogojuma strāva	I _L A	0,58	0,58	0,58
Sērījveida pilnā pretestība katram ceļam	Ω	2,35 ± 5 %	2,35 ± 5 %	2,35 ± 5 %
Impulsa strāvas caurlaidība starp dzīslām		C1: 0,5 kV / 0,25 kA	C1: 0,5 kV / 0,25 kA	C1: 0,5 kV / 0,25 kA
Impulsa strāvas caurlaidība starp dzīslu un zemi		C2: 5 kV / 2,5 kA	C2: 5 kV / 2,5 kA	C2: 5 kV / 2,5 kA
Kopējā impulsa strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 1	D1: 1,5	D1: 2kA
Kopējā impulsa strāva novadītājā (8/20)	kA	5	7,5	10 kA
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	35	35	35
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	800	800	800
Ekranā pieslēgums		jā	jā	jā
Ekranējums		tieši	tieši	tieši
Temperatūras diapazons	θ °C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	2,5	2,5	2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	1,5	1,5	1,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	2,5	2,5	2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.		5098 40 4	5098 40 7	5098 41 1

Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība

02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

MSR aizsardzība daudzdzīslu sistēmām (pārbaudāma)



MDP... D-24-T: zibens barjera ar testēšanas funkciju, modelis 24 V

- nominālā slodzes strāva 0,58 A
- aizsargierīce vairākdzīslu sistēmām
- tieša ekranējuma zemējums un ar vienkārši montējamām savienošanas skavām bez skrūvēm
- ekonomisks montāžas platums – tikai 8,7 mm
- aizsardzības shēmu var testēt ar Life Control
- liels joslas platums – līdz 100 MHz
- UL reģistrēta (4DG1)

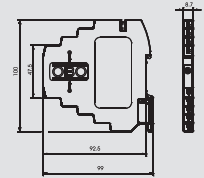
Lietojums: universāli lietojama uz 35 mm DIN sliedes jebkura tirdzniecībā pieejama sadalītāja korpusā.



Virknes aizsargierīce, 2 polu, 24 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-2 D-24-T	Spaile	20	28	2	1	6,000	5098 42 2

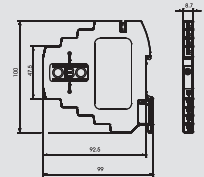
02 €/gab.



Virknes aizsargierīce, 3 polu, 24 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-3 D-24-T	Spaile	20	28	3	1	6,000	5098 42 7

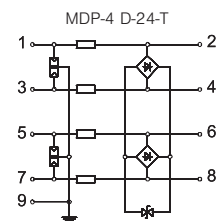
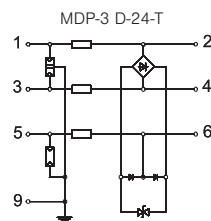
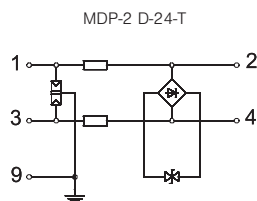
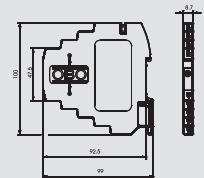
02 €/gab.



Virknes aizsargierīce, 4 polu, 24 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-4 D-24-T	Spaile	20	28	4	1	5,800	5098 43 1

02 €/gab.

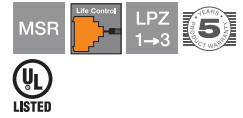


Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	V	20	20	20
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	V	28	28	28
LPZ		0→3	0→3	0→3
Polu skaits		2	3	4
Nominālā noslogojuma strāva	I_L	A	0,58	0,58
Sērijuveida pilnā pretestība katram ceļam	Ω		2,35 ± 5 %	2,35 ± 5 %
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslām		C1: 0,5 kV / 0,25 kA	C1: 0,5 kV / 0,25 kA	C1: 0,5 kV / 0,25 kA
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslu un zemi		C2: 5 kV / 2,5 kA	C2: 5 kV / 2,5 kA	C2: 5 kV / 2,5 kA
Kopējā impulsu strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 1	D1: 1,5	D1: 2
Kopējā impulsu strāva novadītājā (8/20)	kA	5	7,5	10
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	55	55	55
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	800	800	800
Ekraņa pieslēgums		jā	jā	jā
Ekranējums		tieši	tieši	tieši
Temperatūras diapazons	ϑ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	2,5	2,5	2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	1,5	1,5	1,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	2,5	2,5	2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.		5098 42 2	5098 42 7	5098 43 1



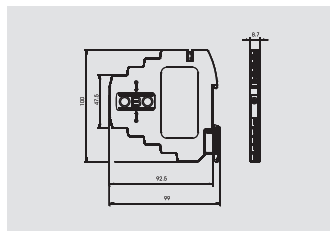
MSR aizsardzība daudzdzīslu sistēmām (pārbaudāma)

MDP... D-48-T: zibens barjera ar testēšanas funkciju, modelis 48 V



- nominālā slodzes strāva 0,58 A
- aizsargierīce vairākdzīslu sistēmām
- tieša ekranējuma zemējums un ar vienkārši montējamām savienošanas skavām bez skrūvēm
- ekonomisks montāžas platums – tikai 8,7 mm
- aizsardzības shēmu var testēt ar Life Control
- liels joslas platums – līdz 100 MHz
- UL reģistrēta (4DG1)

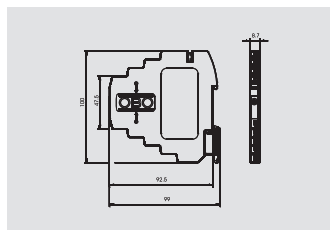
Lietojums: universāli lietojama uz 35 mm DIN slīdes jebkura tirdzniecībā pieejama sadalītāja korpusā.



Virknes aizsargierīce, 2 polu, 48 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-2 D-48-T	Spaile	41	58	2	1	6,000	5098 44 2

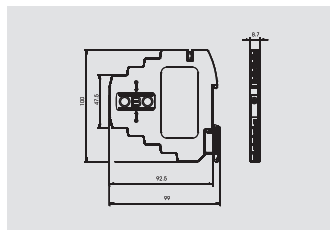
02 €/gab.



Virknes aizsargierīce, 3 polu, 48 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-3 D-48-T	Spaile	41	58	3	1	6,000	5098 44 6

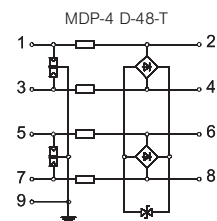
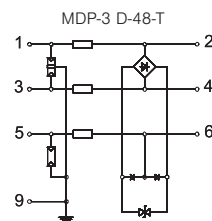
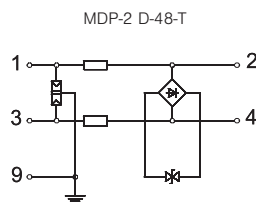
02 €/gab.



Virknes aizsargierīce, 4 polu, 48 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-4 D-48-T	Spaile	41	58	4	1	5,800	5098 45 0

02 €/gab.



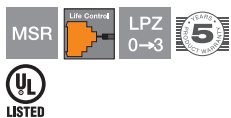
		MDP-2 D-48-T	MDP-3 D-48-T	MDP-4 D-48-T
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	V	41	41	41
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	V	58	58	58
LPZ		0-3	0-3	0-3
Polu skaits		2	3	4
Nominālā noslogojuma strāva I _L	A	0,58	0,58	0,58
Sērīveida pilnā pretestība katram ceļam	Ω	2,35 ± 5 %	2,35 ± 5 %	2,35 ± 5 %
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslām		C1: 0,5 kV / 0,25 kA	C1: 0,5 kV / 0,25 kA	C1: 0,5 kV / 0,25 kA
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslu un zemi		C2: 5 kV / 2,5 kA	C2: 5 kV / 2,5 kA	C2: 5 kV / 2,5 kA
Kopējā impulsu strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 1	D1: 1,5	D1: 2
Kopējā impulsu strāva novadītājā (8/20)	kA	5	7,5	10
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	95	95	95
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	800	800	800
Ekranā pieslēgums		jā	jā	jā
Ekranējums		tieši	tieši	tieši
Temperatūras diapazons θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	2,5	2,5	2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	1,5	1,5	1,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	2,5	2,5	2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.		5098 44 2	5098 44 6	5098 45 0

Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



02_TBS_Masterkatalog_Länder / IV / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

MSR aizsardzība daudzdzīslu sistēmām (pārbaudāma) līdz 10 A



MDP-4 D-5-T-10: zibens barjera ar testēšanas funkciju, modelis 5 V

- nominālā slodzes strāva 10 A
- aizsargierīce vairākdzīslu sistēmām
- tieša ekranējuma zemējums un ar vienkārši montējamām savienošanas skavām bez skrūvēm
- ekonomisks montāžas platums – tikai 8,7 mm
- aizsardzības shēmu var testēt ar Life Control
- liels joslas platums – līdz 100 MHz
- UL reģistrēta (4DG1)

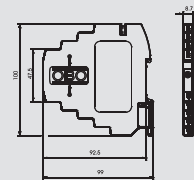
Lietojums: universāli lietojama uz 35 mm DIN sliedes jebkura tirdzniecībā pieejama sadalītāja korpusā.



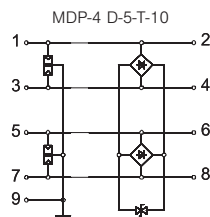
Virknes aizsargierīce, 4 polu, 5 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-4 D-5-T-10	Spaile	7	10	4	1	7,200	5098 41 3

02 €/gab.



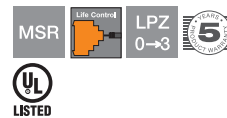
Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	V	7
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	V	10
LPZ		0-3
Polu skaits		4
Nominālā noslogojuma strāva	I_L	A
Sērīveida pilnā pretestība katram ceļam	Ω	-
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslām		C1: 0,5 kV / 0,25 kA
Kopējā impulsu strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 2
Kopējā impulsu strāva novadītājā (8/20)	kA	10
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	45
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	800
Ekрана pieslēgums		jā
Ekranējums		tieši
Temperatūras diapazons	ϑ	°C
		-40 - +80
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	1,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21
Art.-Nr.		5098 41 3

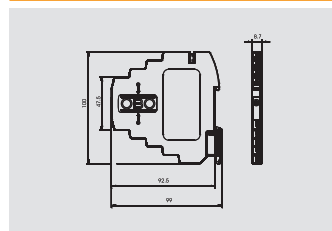
MSR aizsardzība daudzdzīslu sistēmām (pārbaudāma) līdz 10 A

MDP... D-12-T-10: zibens barjera ar testēšanas funkciju, modelis 12 V



- nominālā slodzes strāva 10 A
- aizsargierīce vairākdzīslu sistēmām
- tieša ekranējuma zemējums un ar vienkārši montējamām savienošanas skavām bez skrūvēm
- ekonomisks montāžas platums – tikai 8,7 mm
- aizsardzības shēmu var testēt ar Life Control
- liels joslas platums – līdz 100 MHz
- UL reģistrēta (4DG1)

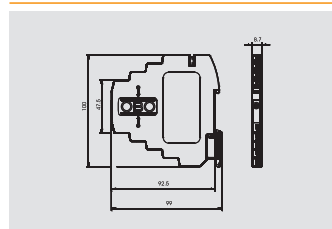
Lietojums: universāli lietojama uz 35 mm DIN slīdes jebkura tirdzniecībā pieejama sadalītāja korpusā.



Virtnes aizsargierīce, 2 polu, 12 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-2 D-12-T-10	Spaile	10,5	15	2	1	6,000	5098 41 5

02 €/gab.



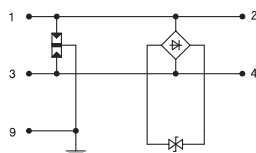
Virtnes aizsargierīce, 4 polu, 12 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-4 D-12-T-10	Spaile	10,5	15	4	1	6,000	5098 41 9

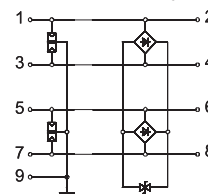
02 €/gab.



MDP-2 D-12-T-10



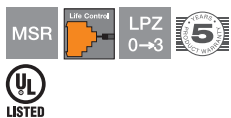
MDP-4 D-12-T-10



Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	V	10,5	10,5
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	V	15	15
LPZ		0→3	0→3
Polu skaits		2	4
Nominālā noslogojuma strāva	I_L	10	10
Sērijveida pilnā pretestība katram ceļam	Ω	-	-
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslām		C1: 0,5 kV / 0,25 kA	C1: 0,5 kV / 0,25kA
Kopējā impulsu strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 1	D1: 2
Kopējā impulsu strāva novadītājā (8/20)	kA	5	10
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	55	55
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	800	800
Ekranā pieslēgums		jā	jā
Ekranējums		tieši	tieši
Temperatūras diapazons	ϑ	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{C}$
		-40 - +80	-40 - +80
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	2,5	2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	1,5	1,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	2,5	2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.		5098 41 5	5098 41 9

02_TBS_Masterkatalog_Länder / iv / 26/11/2015 (LLEExport_04317) / 26/11/2015

MSR aizsardzība daudzdzīslu sistēmām (pārbaudāma) līdz 10 A



MDP... D-24-T-10: zibens barjera ar testēšanas funkciju, modelis 24 V

- nominālā slodzes strāva 10 A
- aizsargierīce vairākdzīslu sistēmām
- tieša ekranējuma zemējums un ar vienkārši montējamām savienošanas skavām bez skrūvēm
- ekonomisks montāžas platums – tikai 8,7 mm
- aizsardzības shēmu var testēt ar Life Control
- liels joslas platums – līdz 100 MHz
- UL reģistrēta (4DG1)

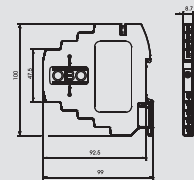
Lietojums: universāli lietojama uz 35 mm DIN sliedes jebkura tirdzniecībā pieejama sadalītāja korpusā.



Virknes aizsargierīce, 2 polu, 24 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-2 D-24-T-10	Spaile	20	28	2	1	6,000	5098 42 5

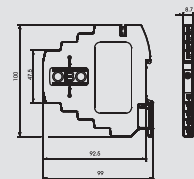
02 €/gab.



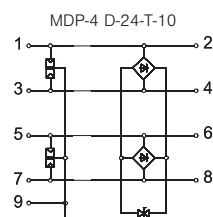
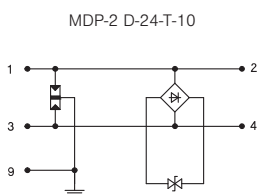
Virknes aizsargierīce, 4 polu, 24 V izpildījums

Tips	Spraud-sistēma	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-4 D-24-T-10	Spaile	20	28	4	1	7,200	5098 43 3

02 €/gab.

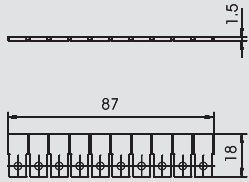


Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība

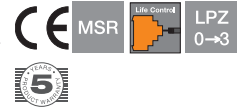


Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / AC	V	20	20
Augstākais ilgtermiņa spriegums U_c / DC	V	28	28
LPZ		0-3	0-3
Polu skaits		2	4
Nominālā noslogojuma strāva I_L	A	10	10
Sērīveida pilnā pretestība katram ceļam	Ω	-	-
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslām		C1: 0,5 kV / 0,25 kA	C1: 0,5 kV / 0,25 kA
Kopējā impulsu strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 1	D1: 2
Kopējā impulsu strāva novadītājā (8/20)	kA	5	10
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	70	70
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	800	800
Ekрана pieslēgums		jā	jā
Ekranējums		tieši	tieši
Temperatūras diapazons ϑ	$^{\circ}\text{C}$	-40 - +80	-40 - +80
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	2,5	2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	1,5	1,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	2,5	2,5
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.		5098 42 5	5098 43 3

MSR aizsardzības piederumi



Piederumi virknes spailei



Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VB-MDP 10-MD	1	2,300	5098 47 0

Cu Varš

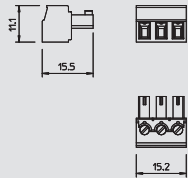
02 €/gab.



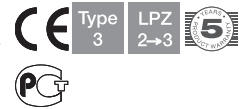
Pārvienojums 8 mm zibensaizsardzības barjerām

- Pārvienojumu garumu iespējams ieregulēt
- Izgatavots no vara
- Ļauj ātri ierīkot potenciālu izlīdzināšanas iekārtu

Lietojums: MDP zibensaizsardzības barjeru paralēlai saslēgšanai



Rezerves spraudnis VF telesignalizācijai



Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
VF-FS	3 polu	25	0,320	5098 47 5

02 €/gab.



Pārsprieguma aizsargierīce/augstas jutības tīkla aizsargierīce, tips 3, montāžai sadalītājā

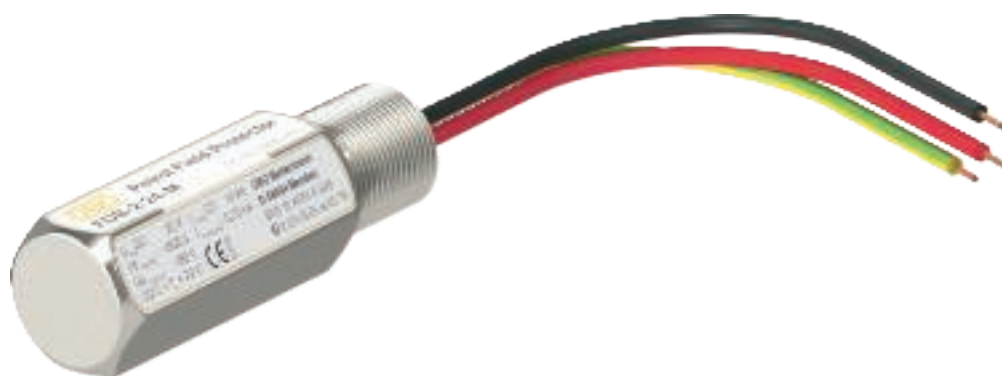
- Piemērota līdzsprieguma un maiņsprieguma sistēmām
- Ar optisku funkciju indikatoru
- Ar vienkārši montējamām pieslēguma spailēm bez skrūvēm
- Ar vietu ietaupīt ļaujtošu 17,5 mm režģa izmēru
- Y veida slēgums

Lietojums: Universāli lietojama uz 35 mm U veida profila sliedes.



MSR aizsardzība eksplozijas apdraudētām vietām: Petrol Field Protector sērijas pluss

- + Sprādzienbīstamām zonām
- + Dažādu sensoru aizsardzība ar diviem vai trim poliem
- + Metriskā vai NPT vītne
- + Robusts VA korpuss
- + Augsta novadišanas spēja



Darbības princips un pielietošanas jomas

Ar Petrol Field Protector datu kabeļu aizsargierīcēm OBO piedāvā pārsprieguma aizsargierīci sensoriem, kas atrodas sprādzienbīstamās vietās.

Petrol Field Protector nodrošina divu vai trīs polu aizsardzību visdažādākajiem sensoriem. Ar atbilstošo metriskās vai NPT konstrukcijas

vītņi aizsargierīci var nostiprināt tieši uz sensora un pievienot ar vadu. Robustajam VA korpusam problēmas nesagādā pat agresīva atmosfēra. Petrol eld Protector iekšējo drošību apliecina neatkarīgas pārbaudes. Petrol eld Protector ir jūsu partneris ar drošību saistītos pielietojumos, kur jānodrošina efektīva aizsardzība pret pārspriegumu.

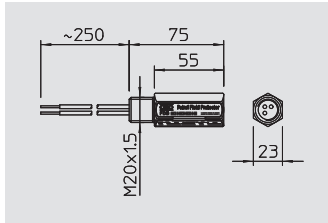
MSR aizsardzība eksplozijas apdraudētām vietām

Datu kabeļu aizsargierīces iekšēji drošām mērīšanas ķēdēm un kopņu sistēmām



- pieejama dažāda pieslēgumu tehnoloģija (metriskā/NPT)
- zems aizsardzības līmenis pie lielas strāvas slodzes
- vienkārša montāža pie perifērijas ierīcēm
- niecīga kapacitāte un induktivitāte
- nerūsējošā tērauda korpusi ar ugunsizturīgu korpusu
- pārbaudīts: Ex II 2(1) G Ex ia IIC T6 (BVS 10 ATEX E 48)

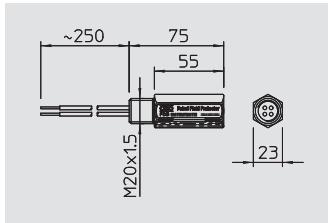
Lietojums: caurplūdes sensori, temperatūras sensori



MSR aizsardzība eksplozijas apdraudētām vietām, 2 polu, 24 V

Tips	Izpildījums	U maks.		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
		AC V	DC V			
FDB-2 24-M	2 polu; metrisks	22	32	1	18,500	5098 38 0

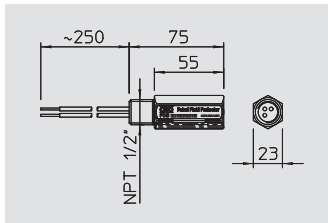
02 €/gab.



MSR aizsardzība eksplozijas apdraudētām vietām, 3 polu, 24 V

Tips	Izpildījums	U maks.		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
		AC V	DC V			
FDB-3 24-M	3 polu; metrisks	22	32	1	19,000	5098 38 2

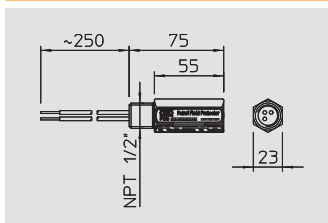
02 €/gab.



MSR aizsardzība eksplozijas apdraudētām vietām, 2 polu, 24 V

Tips	Izpildījums	U maks.		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
		AC V	DC V			
FDB-2 24-N	2 polu; NPT	22	32	1	19,000	5098 39 0

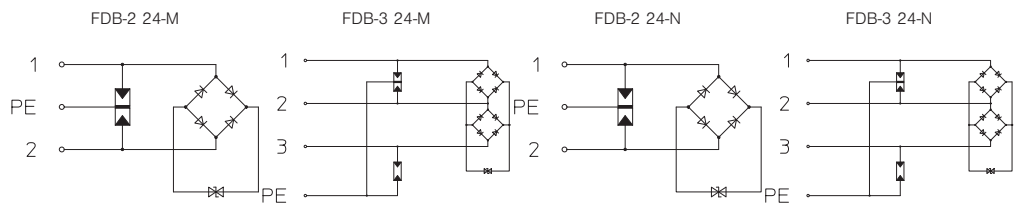
02 €/gab.



MSR aizsardzība eksplozijas apdraudētām vietām, 3 polu, 24 V

Tips	Izpildījums	U maks.		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
		AC V	DC V			
FDB-3 24-N	3 polu; NPT	22	32	1	19,500	5098 39 2

02 €/gab.



U maks. AC	U _c AC	V	22	22	22	22
U maks. D C	U _c DC	V	32	32	32	32
LPZ			1→3	1→3	1→3	1→3
Nominālā zibensizlādes strāva In aiz C2 (ko-pā)		kA	10	10	10	10
Nominālā zibensizlādes strāva In aiz C2 (dzisla-dzisla)		kA	0,25	0,25	0,25	0,25
Aizsardzības līmenis dzisla/zeme		V	< 850	< 850	< 850	< 850
Aizsardzības līmenis dzisla/dzisla		V	< 80	< 80	< 80	< 80
Temperatūras diapazons	θ	°C	-20 - +70	-20 - +70	-20 - +70	-20 - +70
Ierīces signalizācija		nav	nav	nav	nav	nav
Kapacitāte (dzisla-dzisla)		< 27 pF	< 27 pF	< 27 pF	< 27 pF	< 27 pF
Kapacitāte (dzisla-zemējums)		< 27 pF	< 27 pF	< 27 pF	< 27 pF	< 27 pF
Ieejas / izejas montāža		M20 x 1,5 ārējā vītne	M20 x 1,5 ārējā vītne	1/2" NPT	1/2" NPT	1/2" NPT
Montāža lauka / iekārtas pusē:		Pieslēguma vads, 1,5mm ² Garums ~ 250mm Pieslēguma vads	Pieslēguma vads, 1,5mm ² Garums ~ 250mm Pieslēguma vads	Pieslēguma vads, 1,5mm ² Garums ~ 250mm Pieslēguma vads	Pieslēguma vads, 1,5mm ² Garums ~ 250mm Pieslēguma vads	Pieslēguma vads, 1,5mm ² Garums ~ 250mm Pieslēguma vads
Zemējums ar:		V2A	V2A	V2A	V2A	V2A
Korpasa montāžas materiāli		ATEX	ATEX	ATEX	ATEX	ATEX
Art.-Nr.			5098 38 0	5098 38 2	5098 39 0	5098 39 2

Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



MSR aizsardzība sprādzienbīstamām zonām: MDP EX sērijas pluss

- + Aizsargierīce vairākdzīslu sistēmām (4 poli)
- + Tiešs ekrāna zemējums
- + Ērta montāža, savienošanas iespējas bez skrūvēm
- + Neaizņem daudz vietas, platums tikai 8,1 mm
- + Sprādziendrošības sertifikāts par dzirksteļdrošiem mērīšanas kontūriem
- + Liels frekvenču joslas platums līdz 100 MHz



Pārsprieguma aizsardzība sprādzienbīstamās zonās ir nozīmīga tēma. Šeit jāņem vērā, ka no atmosfēras izlādes pārspriegumu ietekmes jāpasargā dārgā mērīšanas tehnika. OBO zibens barjeru iekšējo drošību (ia) apliecina neatkarīgas pārbaudes. Augstā novadī-

šanas spēja līdz 10 kA nodrošina optimālu aizsardzību mērīšanas, vadības un regulēšanas pielietojumos ar vienu polu. Atšķirīgie spriegumu varianti piedāvā plašu pielietojšanas spektru.

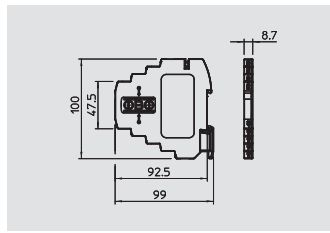
MSR aizsardzība eksplozijas apdraudētām vietām

MDP-4 D...-EX: zibens barjera iekšēji drošām mērišanas ķēdēm



- aizsargierīce vairākdzīslu sistēmām
- tieša ekranējuma zemējums un ar vienkārši montējamām savienošanas skavām bez skrūvēm
- ekonomisks montāžas platums – tikai 8,7 mm
- liels joslas platums – līdz 100 MHz
- pārbaudīts: Ex II 2(1) G Ex ia IIC T4 (BVS 11 ATEX E 131 X)
- UL reģistrēta (4UM2)

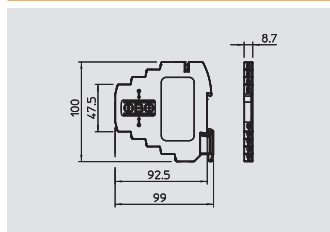
Lietojums: universāli lietojama uz 35 mm DIN sliedes jebkura tirdzniecībā pieejama sadalītāja korpusā.



Virtnes aizsargierīce, 4 poli, 5 V izpildījums, pārbaudīta sprādziendrošība

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-4 D-5-EX	7	10	4	1	5,800	5098 41 2

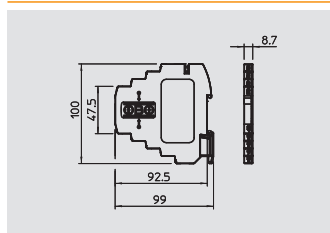
02 €/gab.



Virtnes aizsargierīce, 4 poli, 24 V izpildījums, pārbaudīta sprādziendrošība

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-4 D-24-EX	20	28	4	1	5,800	5098 43 2

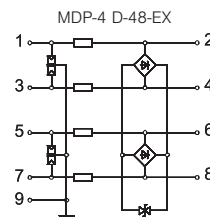
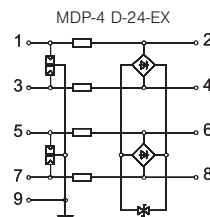
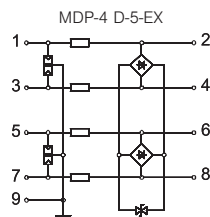
02 €/gab.



Virtnes aizsargierīce, 4 poli, 48 V izpildījums, pārbaudīta sprādziendrošība

Tips	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC V	Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC V	Polu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
MDP-4 D-48-EX	41	58	4	1	5,800	5098 45 2

02 €/gab.



		MDP-4 D-5-EX	MDP-4 D-24-EX	MDP-4 D-48-EX
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / AC	V	7	20	41
Augstākais ilgtermiņa spriegums Uc / DC	V	10	28	58
LPZ		1→3	1→3	1→3
Polu skaits		4	4	4
Nominālā noslogojuma strāva	I _L	0,58	0,58	0,58
Sērījveida pilnā pretestība katram ceļam	Ω	2,35 ± 5 %	2,35 ± 5 %	2,35 ± 5 %
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslām		C1: 0,5 kV / 0,25 kA	C1: 0,5 kV / 0,25 kA	C1: 0,5 kV / 0,25 kA
Impulsu strāvas caurlaidība starp dzīslu un zemi		C2: 5 kV / 2,5 kA	C2: 5 kV / 2,5 kA	C2: 5 kV / 2,5 kA
Kopējā impulsu strāva novadītājā (10/350)	kA	D1: 2kA	D1: 2	D1: 2
Kopējā impulsu strāva novadītājā (8/20)	kA	10 kA	10 kA	10
Aizsardzības līmenis dzīsla/dzīsla	V	35 V	55	95
Aizsardzības līmenis dzīsla/zeme	V	800 V	800	800
Ekkrāna pieslēgums		jā	jā	jā
Ekranējums		tieši	tieši	tieši
Temperatūras diapazons	θ	°C -40 - +80	°C -40 - +80	°C -40 - +80
Pieslēguma diametrs, elastīgs	mm ²	2,5	2,5	2,5
Pieslēguma diametrs, vairākdzīslu	mm ²	1,5	1,5	1,5
Pieslēguma diametrs, fiksēts	mm ²	2,5	2,5	2,5
Sprādziendrošības sertifikāts		Ex II 2(1) G Ex ia IIC T4	Ex II 2(1) G Ex ia IIC T4	Ex II 2(1) G Ex ia IIC T4
Pārbaudes standarts		IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Art.-Nr.		5098 41 2	5098 43 2	5098 45 2






Datu pārsūtīšanas un IT pārsprieguma aizsardzība



02_TBS_Masterkatalog_Länder / iv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015



Pārsprieguma aizsardzība, aizsardzības un atdalītājdzirksteļspraugas

	Atdalītājdzirksteļsprauga	aizsargāta pret eksploziju	334
		Savienošanas uzliktņi	334
		slēgta	334
	Aizsardzības dzirksteļstarpa	-	334
	Izolējoša dzirksteļstarpa/ pārsprieguma aizsardzība	zemēšanas iekārtu pievienošanai	335



Aizsardzības un atdalītājdzirksteļspraugas



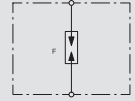
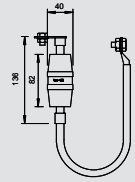
No eksplozijas aizsargāta, slēgta atdalītājdzirksteļsprauga

Tips	Pieslēguma kabeļa garums m	Atbildes spriegums kV	Impulsstrāva (10/350) kA	Nominālā noplūdes strāva (8/20) kA	Aizsardzības līmenis kV	Temperatūras diapazons °C	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
480 180	0,18	1	100	100	< 3,0	-20+50	1	48,000	5240 03 4
480 250	0,25	1	100	100	< 3,0	-20+50	1	50,000	5240 07 7
480 350	0,35	1	100	100	< 3,0	-20+50	1	53,000	5240 06 9

02 €/gab.

- Pārbaudīta atbilstoši ATEX direktīvai 94/9/EG
- Marķējums: Ex II 2G Ex d IIC T6 Gb
- Ar elastīgu savienošanas kabeli 25 mm² Cu, ar kabeļa uzgali, skrūve (M10), uzgrieznis un atspērpaplāksne
- Impulsstrāva 100 kA (10/350 μs)
- BET pārbaudīta

Pielietojums: netiešs pārvienojums starp izolējošiem atlokiem un izolējošiem skrūvētajiem savienojumiem.



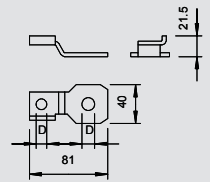
Pieslēguma uzliktnis Parex atdalītājdzirksteļspraugai

Tips	Urbuma Ø mm	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
484 M12	13	M12 skrūvei	2	8,100	5240 22 0
484 M16	17	M16 skrūvei	2	7,700	5240 23 9
484 M20	21	M20 skrūvei	2	7,300	5240 24 7
484 M24	25	M24 skrūvei	2	6,800	5240 25 5

St Tērauds FT karsti cinkota

02 €/gab.

Pieslēguma atloki OBO Parex atdalītājdzirksteļspraugas 480 montāžai pie izolējošajiem atlokiem.



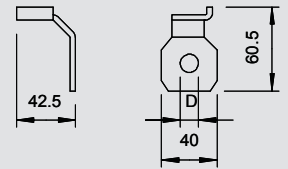
Pieslēguma uzliktnis Parex atdalītājdzirksteļspraugai

Tips	Urbuma Ø mm	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
485 M12	13	M12 skrūvei	2	8,100	5240 32 8
485 M10	11	M10 skrūvei	2	8,300	5240 30 1
485 M16	17	M20 skrūvei	2	7,700	5240 33 6

St Tērauds FT karsti cinkota

02 €/gab.

Pieslēguma atloki OBO Parex atdalītājdzirksteļspraugas 480 montāžai pie izolējošajiem atlokiem.



Slēgta, zibens izlādi pārvadīt spējīga dzirksteļsprauga

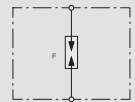
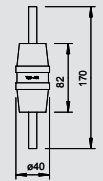
Tips	Impulsstrāva (10/350) kA	Nominālā strāva (8/20) kA	Aizsardzības līmenis kV	Atbildes spriegums kV	Temperatūras diapazons °C	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
481	50	100	< 5	2,5	-20+50	1	26,500	5240 08 5

02 €/gab.

Slēgta, zibensizlādes strāvu vadoša dzirksteļsprauga elektrisko strāvu vadošu iekārtas daļu atdalīšanai.

- Pieslēguma tapa; Ø 10 mm; nerūsējoša tērauda.
- Impulsstrāva 50 kA (10/350)
- BET pārbaudīta

Lietojums: Ārējo zibensaizsardzības iekārtu un zemēšanas sistēmu galvaniska atdalīšana, piem., divu zemēšanas iekārtu atdalīšana savstarpējas ietekmes novēršanai vai korozijas veidošanās novēršanai (korozijas strāvas novēršanai).



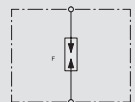
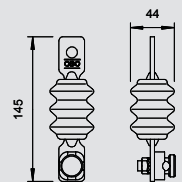
Aizsardzības dzirksteļsprauga

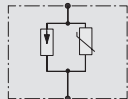
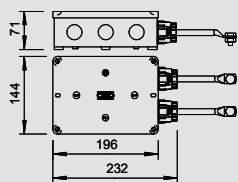
Tips	Aizsardzības līmenis kV	Atbildes spriegums kV	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
482	< 10 kV	10	1	56,000	5240 05 0

02 €/gab.

Slēgta dzirksteļstarpa tuvinājuma vietas pārvienošanai starp zemsprieguma sistēmas jumta statni un ārējās zibensaizsardzības komponentiem.

- Aizsardzības veids IP54
- Ar piemontētu 5001 tipa savienotāju apaļo vadu Rd 8–10 pieslēgšanai





Atdalītājdzirksteļsprauga/pārsprieguma aizsardzība zemēšanas iekārtu pievienošanai



Tips	Izmēri mm	Augstākais pastāvīgais spriegums V	Impuls- strāva (10/350) kA	Nominālā noplūdes strāva (8/20) kA	Aizsard- zības līmenis kV	Aizsard- zības klase	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
FS-V20	196 x 144 x 71	280	100	100	< 1.5	IP 54	1	170,000	5099 80 3

02 €/gab.







FS-V20 ierīce ir atdalītājdzirksteļsprauga ar paralēli saslēgtu pārsprieguma novadītāju. Tā paredzēta atšķirīgu zemēšanas sistēmu savienošanai. To pieslēdz tieši pie attiecīgās potenciālu izlīdzināšanas kopnes.

Lietojums: Datu pārsūtīšanas tehnikas zemēšanas sistēmu savienošana (funkcionālā un darbzemēšana)





Mērišanas un testēšanas sistēmas

	ISOLAB mērišanas sistēmu novadītāja mēraparāts	338
	Zibensaizsardzības barjeru pārbaudes ierīce	338
	Magnētiskā karte PCS	339
	Magnētisko karšu turētājs PCS-H	339
	Karšu lasīšanas ierīce PCS-CS..	339
	Zibens izlādes skaitītājs	339

Mērīšanas un testēšanas sistēmas



ISOLAB mērīšanas sistēmu novadītāja mēraparāts

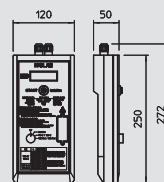
Tips	Nacionālā versija	Nominālais spriegums V	Mērījuma diapazons	Iepak.		Art.-Nr.
				gab.	kg/100 gab.	
ISOLAB	D/GB	6	0 V-999 V	1	165,000	5096 81 2

02 €/gab.

Lai pārbaudītu izolācijas pretestību atb. DIN VDE 0100, 610. daļai un šādu pārsprieguma un zibensaizsardzības novadītāju raksturlieknes:

- V10-C un V20-C: Uc pielaižu diapazons
 - 75V -> 110V-130V
 - 150V -> 215V-265V
 - 280V -> 385V-475V
 - 320V -> 460V-560V
 - 335V -> 460V-560V
 - 385V -> 560V-680V
 - 440V -> 645V-785V
 - 550V -> 820V-1000V
- V25-B+C und V50-B+C: Uc pielaižu diapazons
 - 150V -> 215V-265V
 - 280V -> 385V-475V
 - 320V -> 460V-560V
 - 385V -> 560V-680V

- Citu ražotiem varistoru novadītājiem var pārbaudīt 1 vai 3 mA raksturlieknes
- Akumulatora režīms
- Mērīšanas vadi ietilpst piegādes komplektā.



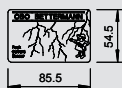
Zibensaizsardzības barjeru pārbaudes ierīce

Tips	Iepak.		Art.-Nr.
	gab.	kg/100 gab.	
LFC	1	164,500	5096 78 6

02 €/gab.

OBO Life Control ļauj veikt MDP tipa zibensaizsardzības barjeru funkcionālo pārbaudi. Zibensaizsardzības barjeras var pārbaudīt arī pēc to iebūvēšanas, šim nolūkam lietojot Life Control un neietekmējot mērīšanas signālu. Life Control ir iebūvēts OLED displejs ar optisku un akustisku bojājumu indikāciju, kā arī atsevišķi ieslēdzamu gaismas diodi pārbaudes stienīša galā. Life Control tiek piegādāta koferī, kurā ievietots arī CD disks un instrukcijas.





Magnētiskā karte PCS

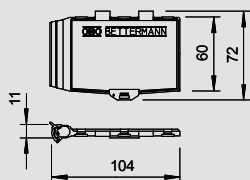


Tips	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	lepak. vien.	kg/100 VPE	
PCS	1	8,000	5091 43 8

02 €/VPE

Magnētiskā karte impulsu/zibensizlādes strāvas reģistrēšanai

- Saturs = 10 gab.



Magnētisko karšu turētājs PCS-H

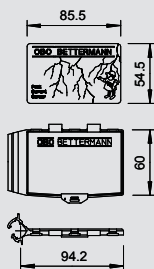


Tips	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	lepak. vien.	kg/100 VPE	
PCS-H	1	31,000	5091 52 7

02 €/VPE

Magnētisko karšu turētājs PCS karšu ievietošanai

- Turētājs ir noplombējams
- Montējams pie apaļiem vadiem Rd 8-10
- Turētāju var vienkārši uzmontēt ar spailis palīdzību
- 1 VPE = 10 gab.



Magnētiskā karte un turētājs MK-B

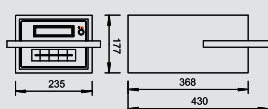


Tips	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	lepak. vien.	kg/100 VPE	
MK-B	1	31,000	5091 32 2

02 €/VPE

PCS magnētiskā karte impulsu/zibensizlādes strāvas reģistrēšanai, ar turētāju

- Turētājs ir noplombējams
- Montējams uz apaļiem vadiem Rd 8-10
- Turētāju var vienkārši uzmontēt ar spailis palīdzību
- 1 VPE = 10 gab.



Karšu lasīšanas ierīce PCS-CS..

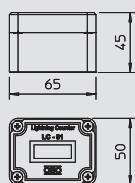


Tips	Nacionālā versija	Nominālais spriegums V	Mērījuma diapazons	Mērīšanas pielaides	lepak.	Svars	Art.-Nr.
					gab.	kg/100 gab.	
PCS-CS-D	D	230	3- 120 kA	< 2 kA (< 2%)	1	750,000	5091 68 3
PCS-CS-GB	GB	230	3- 120 kA	< 2 kA (< 2%)	1	750,000	5091 69 1

02 €/gab.

Magnētisko karšu lasītājs PCS karšu nolasišanai un datu analizēšanai.

- Ir akumulators apm. 4 h darbam neatkarīgi no elektroīkla
- Liels un pārskatāms displejs



Zibens izlādes skaitītājs



Tips	Mērījuma diapazons	lepak.	Svars	Art.-Nr.
		gab.	kg/100 gab.	
LC-01	0,3 kA-100 kA	1	15,000	5091 72 0

02 €/gab.

Plastmasa

Zibens izlādes skaitītājs LC-01 noteicis impulsstrāvu un akumulējis to droši. Tādējādi nepārtraukti tiek veikta kontrole, vai zibensaizsardzības sistēmā ir notikusi zibensizlāde. Šādā gadījumā zibens aizsardzības sistēma jāuztur atbilstoši VDE 0185-305 (IEC 62305).







- piemērojams lietošanai iekštelpās un ārā, pateicoties aizsardzības klasei IP67
- kabeļu rēne apaļiem vadiem 6-10 mm vai plakaniem vadiem 30 x 3,5 mm
- tieša montāža pie pārsprieguma aizsargierīču novadītāja vai PE vada

- ilgs kalpošanas laiks
- LCD displejs
- iekšējs akumulators





Potenciālu izlīdzināšanas sistēmas

	Potenciālu izlīdzināšanas kopnes	lietošanai iekštelpās	343
		lietošanai ārpus telpām	348
		industriāliem lietojumiem	350
		sprādzienbīstamības zonai	350
	Zemējuma lentas apskavas		355
	Zemējuma apskavas		356



Potenciālu izlīdzināšanas kopnes iekštelpām

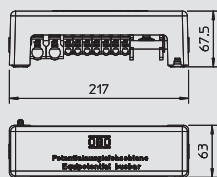
- + Vienkārša instalēšana
- + Modulāra virknes spaiļu sistēma
- + Daudzpusīgi izmantojams



Iekštelpām paredzētās potenciālu izlīdzināšanas kopnes ir pieejamas kā modulāras un VDE pārbaudītas virknes spaiļu sistēmas 1801 vai arī kā instalēšanai gatava potenciālu izlīdzināšanas kopne 1809 ar plastmasas vai metāla pamatnes plāksni. OBO Green 1809 ir risinājums, kas izgatavots no atjaunojamām izejvielām. 1809 un 1804 sērijas vienkāršie modeļi ir pieejami

kā virsapmetuma vai zemapmetuma varianti. Potenciālu izlīdzināšanas kopnes kalpo, lai instalētu aizsardzības/funkciju potenciālu izlīdzināšanu atbilstoši DIN VDE 0100-410/ 540 un zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanu atbilstoši VDE 0185-305 (IEC 62305).

Potenciālu izlīdzināšanas kopnes iekšējās



Potenciālu izlīdzināšanas kopne iekšējās, pārbaudījis VDE



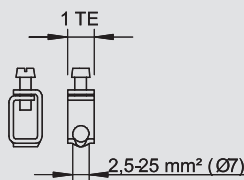
Tips	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1801 VDE	pelēks	1	55,000	5015 65 0

CuZn Misiņš

02 €/gab.

Potenciālu izlīdzināšanas kopne potenciālu izlīdzināšanai atb. DIN VDE 0100-410/-540 un zibenssargsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. DIN VDE 0185-305

- Atb. VDE 0618, 1. daļai
- Ar spaiļu paneli 10 x 10 mm no niķelēta misiņa
- Ar droša kontakta virknes spailēm no galvaniski cinkota tērauda
- Vāks un kopņu kronšteini no pelēka polistirola
- Zibenssargsardzības strāvas novadīšanas spēja 100 kA (10/350)
- Apskava skrūvju nodrošināšanai pret patvaļīgu atskrūvēšanos (tiek prasīta, piemēram, industrijā un sprādzienbīstamās zonās)
- Pievienošanas iespējas:
 - 7 viendzīslas vai vairākdzīslu vadi 2,5–25 mm² vai tievi vadi līdz 16 mm² (maks. Ø 7 mm)
 - 2 viendzīslas vai vairākdzīslu vadi 25–95 mm² vai tievi vadi līdz 70 mm² (maks. Ø 13,5 mm)
 - 1 plakans kabelis 30 x 3,5 mm



Plakanvadu spaiļe sākot līdz 25 mm², paredzēta 1801 VDE

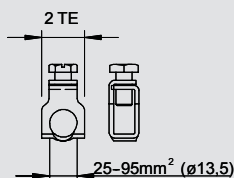


Tips	Pieslēgšanas iespēja	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1801 RK25	2,5-25 mm ²	10	2,080	5015 75 8

St Tērauds G galvaniski cinkota

02 €/gab.

- viendzīslas vai vairākdzīslu vadiem 2,5–25 mm²
- tievu dzīslu vadiem līdz 16 mm² (maks. Ø 7 mm)
- 1 daļjuma vienība
- zibenssargsardzības strāvas vadītspēja 100 kA (10/350)
- galvaniski cinkots tērauds
- apskava skrūvju nodrošināšanai pret patvaļīgu atskrūvēšanos (tiek prasīta, piemēram, industrijā un sprādzienbīstamās zonās)



Plakanvadu spaiļe sākot no 25 mm², paredzēta 1801 VDE

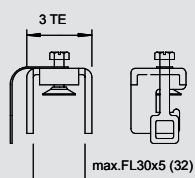


Tips	Pieslēgšanas iespēja	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1801 RK95	25-95 mm ²	10	4,700	5015 76 6

St Tērauds G galvaniski cinkota

02 €/gab.

- viendzīslas vai vairākdzīslu vadiem 25–95 mm²
- tievu dzīslu vadiem līdz 70 mm² (maks. Ø 13,5 mm)
- 2 daļjuma vienības
- zibenssargsardzības strāvas vadītspēja 100 kA (10/350)
- galvaniski cinkots tērauds
- apskava skrūvju nodrošināšanai pret patvaļīgu atskrūvēšanos (tiek prasīta, piemēram, industrijā un sprādzienbīstamās zonās)



Plakanvadu spaiļe līdz FL 30, paredzēta 1801 VDE

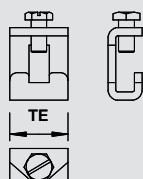


Tips	Pieslēgšanas iespēja	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1801 RK30	FL30 x 5	10	18,410	5015 73 1

St Tērauds G galvaniski cinkota

02 €/gab.

- plakaniem vadiem līdz FL 30 un biežumam līdz 5 mm
- plastmasas uzliktnis aizsardzībai pret pazaudēšanu
- 3 daļjuma vienības
- zibenssargsardzības strāvas vadītspēja 100 kA (10/350)
- galvaniski cinkots tērauds



Plakanvadu spaiļe sākot no FL 30, paredzēta 1801 VDE



Tips	Pieslēgšanas iespēja	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1801 RK40	FL40 x 5	10	7,300	5015 77 4

St Tērauds G galvaniski cinkota

02 €/gab.

- plakaniem vadiem, sākot no FL 30
- katram plakanā vada pieslēgumam vienmēr nepieciešamas 2 spaiļes
- zibenssargsardzības strāvas vadītspēja 100 kA (10/350)
- galvaniski cinkots tērauds



Potenciālu izlīdzināšanas kopnes iekšējām

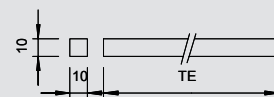


Kontaktu kopne, paredzēta 1801 VDE

Tips	Garums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1801 KL1	212	1	18,000	5015 72 3
1801 KL2	430	1	36,000	5015 80 4
1801 KL3	645	1	54,000	5015 81 2

CuZn Misiņš **02** €/gab.

- 10 x 10 mm, no niķelēta misiņa
- 1801/KL 1: 14 dalījuma vienības
- 1801/KL 2: 28 dalījuma vienības
- 1801/KL 3: 42 dalījuma vienības

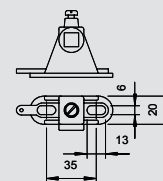


Kopņu kronšteiņi, paredzēti 1801 VDE

Tips	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1801 SCH	pelēks	10	1,490	5015 71 5

PS Polistirols **02** €/gab.

- Ik uz 14 dalījuma vienībām vajag 2 kopņu kronšteiņus
- Ar garenu caurumu 6 x 13 mm

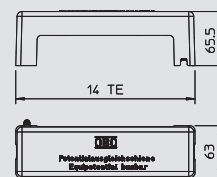


Vāks, paredzēts 1801 VDE

Tips	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1801 AH	pelēks	1	6,450	5015 70 7

PS Polistirols **02** €/gab.

- Ik uz 14 dalījuma vienībām vajag 1 vāku
- Stiprināms uz kopņu kronšteiņiem 1801/Sch
- Noplombējams



Potenciālu izlīdzināšanas kopne ar plastmasas pamatnes plāksni

Tips	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1809	pelēks	1	23,000	5015 07 3

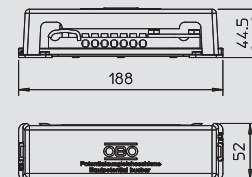
CuZn Misiņš **02** €/gab.

Potenciālu izlīdzināšanas kopne potenciālu izlīdzināšanai atb. DIN VDE 0100-410/-540 un zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. DIN VDE 0185-305

- Pamata plāksne un vāks no pelēka polistirola
- Kontakta panelis no niķelēta misiņa
- Skrūves un pārlīktni no galvaniski cinkota tērauda
- Zibensizlādes strāvas vadītspēja 100 kA (10/350)

Pievienošanas iespējas:

- 7 viendzīslas vai vairākdzīslu vadi līdz 25 mm² vai tievi vadi līdz 16 mm²
- 1 apaļš vads Rd 8–10
- 1 plakanais kabelis līdz FL 30 vai apaļš vads Rd 8–10



Potenciālu izlīdzināšanas sistēmas



Potenciālu izlīdzināšanas kopne ar metāla balstplāksni

Tips	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1809 M	pelēks	1	28,100	5015 08 1

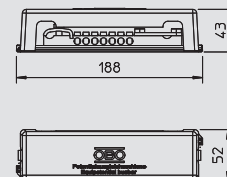
CuZn Misiņš **02** €/gab.

Potenciālu izlīdzināšanas kopne potenciālu izlīdzināšanai atb. DIN VDE 0100-410/-540 un zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanai atb. DIN VDE 0185-305

- Vāks no pelēka polistirola
- Pamata plāksne no tērauda, kas cinkots ar nepārtraukto metodi
- Kontakta panelis no niķelēta misiņa
- Skrūves un pārlīktni no galvaniski cinkota tērauda
- Zibensizlādes strāvas novadīšanas spēja 100 kA (10/350)

Pievienošanas iespējas:

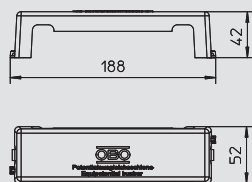
- 7 viendzīslas vai vairākdzīslu vadi līdz 25 mm² vai tievi vadi līdz 16 mm²
- 1 apaļš vads Rd 8–10
- 1 plakanais kabelis līdz FL 30 vai apaļš vads Rd 8–10



02_TBS_Masterkatalog_Länder / lv / 26/11/2015 (LLExpert_04317) / 26/11/2015

Potenciālu izlīdzināšanas kopnes iekšējām

Vāks, paredzēts lietošanai ar 1809



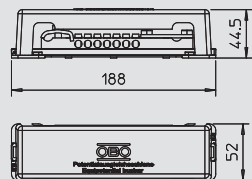
Tips	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1809 30 AH	pelēks	50	0,120	5015 20 0

PS Polistirols **02** €/gab.

- Rezerves vāks potenciālu izlīdzināšanas kopnei 1809



Potenciālu izlīdzināšanas kopne OBO Green



Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1809 NR	1	24,300	5015 07 5

CuZn Misiņš **02** €/gab.

Dabīgs izstrādājums aizsargāts pret dabas ietekmi. OBO Green potenciāla izlīdzināšanas sliede ir ražota no celulozes acetāta CA šķīduma, lai nodrošinātu potenciāla izlīdzināšanas un zibensaizsardzības potenciāla izlīdzināšanas ierīču instalēšanu uzticīgi atb. DIN VDE 0100-410/-540 un DIN VDE 0185-305. Izmantotie izejmateriāli ir apstiprināti papīra rūpniecībā.

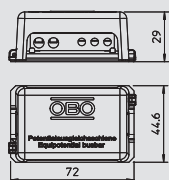
- pamata plāksne un vāks no CA, balts
- kontaktu panelis no niķelēta misiņa
- skrūves un pārlīktni no galvaniski cinkota tērauda
- zibensizlādes strāvas vadītspēja 100 kA (10/350)

Pievienošanas iespējas:

- 7 viendzīslas vai vairākdzīslu vadi līdz 25 mm² vai tievi vadi līdz 16 mm²
- 1 apaļš vads Rd 8–10
- 1 plakanais kabelis līdz FL 30 vai apaļš vads Rd 8–10



Potenciālu izlīdzināšanas kopne mazām iekārtām



Tips	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1809 BG	pelēks	1	9,000	5015 50 2

CuZn Misiņš **02** €/gab.

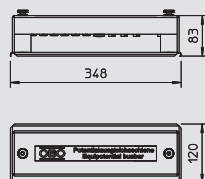
- Pelēks polistirola vāks
- Pamata plāksne no tērauda, kas cinkots ar nepārtraukto metodi
- Kontaktu panelis un skrūves, niķelēts misiņš

Pievienošanas iespējas:

- 3 vairākdzīslu vadi līdz 6 mm²
- 2 vairākdzīslu vadi 16 mm²



Potenciālu izlīdzināšanas kopne, masīvs izpildījums



Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1810	1	173,000	5015 05 7

St Tērauds FT karsti cinkota **02** €/gab.

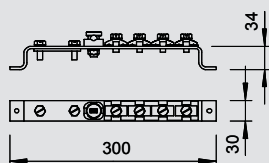
- Pamata plāksne un pieskrūvējams vāks no tērauda, kas cinkots ar nepārtraukto metodi
- Kontaktu panelis no galvaniski cinkota tērauda
- Skrūves un pārlīktnis no karsti vai galvaniski cinkota tērauda

Pievienošanas iespējas:

- 6 vadi, 6–16 mm²
- 1 apaļais vads Rd 8–10
- 1 plakanais vads līdz FL 40
- 2 kabeļa uzgaļi M8



Potenciālu izlīdzināšanas kopne, vienkāršs izpildījums



Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1808	1	67,000	5015 01 4

CuZn Misiņš **02** €/gab.

- Korpuss un pārlīktnis no galvaniski cinkota tērauda
- Spaiļu elementi un kontakti no misiņa, skrūves no karsti cinkota tērauda

Pievienošanas iespējas:

- 8 vadi līdz 25 mm²
- 1 apaļais vads Rd 8–10
- 1 plakanais vads līdz FL 40



Potenciālu izlīdzināšanas kopnes iekštelpām



Potenciālu izlīdzināšanas kopne vannas istabām

Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1804	5	3,000	5015 55 3

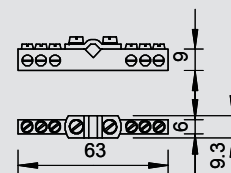
CuZn Misiņš

02 €/gab.

- Kontakta panelis no niķelēta misiņa
- Galvaniski cinkota tērauda skrūves un skava

Pievienošanas iespējas:

- 6 vadi 1,5–10 mm²
- 1 vads 6–16 mm²



Potenciāla izlīdzināšanas kopne montāžai virs apmetuma ar 1804

Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1804 AP	10	12,000	5015 55 7

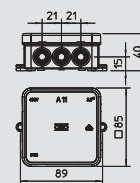
PE Polietilēns

02 €/gab.

- Ar uzmontētu potenciālu izlīdzināšanas kopni 1804
- Kārba ar vāku un iespiestām atverēm vajadzīgo vadu ievietošanai

Pievienošanas iespējas:

- 6 vadi, 1,5–10 mm²
- 1 vads, 6–16 mm²



Potenciālu izlīdzināšanas kopne zemapmetuma montāžai ar 1809

Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1809 UP	1	74,500	5015 06 5

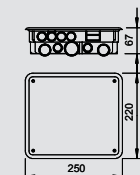
CuZn Misiņš

02 €/gab.

- Ar uzmontētu potenciālu izlīdzināšanas kopni 1809 (bez vāka)
- Kārba ar vāku un iespiestām atverēm vajadzīgo vadu ievietošanai

Pievienošanas iespējas:

- 7 vadi līdz 25 mm²
- 1 apaļais vads Rd 8–10
- 1 plakanais vads līdz FL 30 vai apaļais vads Rd 8–10



Potenciālu izlīdzināšanas kopne zemapmetuma montāžai ar 1804

Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1804 UP	5	20,700	5015 54 5

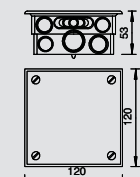
CuZn Misiņš

02 €/gab.

- Ar uzmontētu potenciālu izlīdzināšanas kopni 1804
- Kārba ar vāku un iespiestām atverēm vajadzīgo vadu ievietošanai

Pievienošanas iespējas:

- 6 vadi, 1,5–10 mm²
- 1 vads, 6–16 mm²



Potenciālu izlīdzināšanas kopnes ārpus telpām

- + UV stabilizēts
- + Izturīgs pret koroziju
- + Vienkārša instalēšana



Ārpus telpām paredzētā potenciālu izlīdzināšanas kopne 1809 A kalpo, lai instalētu aizsardzības/funkciju potenciālu izlīdzināšanu atbilstoši DIN VDE 0100-410/540 un zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanu atbilstoši VDE 0185-305 (IEC 62305). Pateico-

ties korozijnoturīgiem un pret UV stariem stabilizētajiem materiāliem, potenciālu izlīdzināšanas kopne ir piemērota gan izmantošanai āra apstākļos, gan pie iekārtām, kas atrodas agresīvā vidē.

Potenciālu izlīdzināšanas sistēmas lietošanai ārpus telpām



Potenciālu izlīdzināšanas kopne lietošanai ārpus telpām

Tips	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1809 A	melns	1	23,000	5015 11 1

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

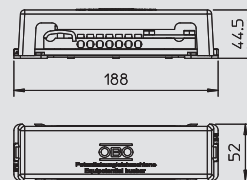
02 €/gab.

Potenciālu izlīdzināšanas kopne potenciālu izlīdzinājumam atb. DIN VDE 0100-410/-540 un zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. DIN VDE 0185-305

- Pamata plāksne un vāks no polistirola
- Krāsa: melna, UV noturīga
- Skrūves un pārliktņi no VA
- Zibensizlādes strāvas vadītspēja 100 kA (10/350)

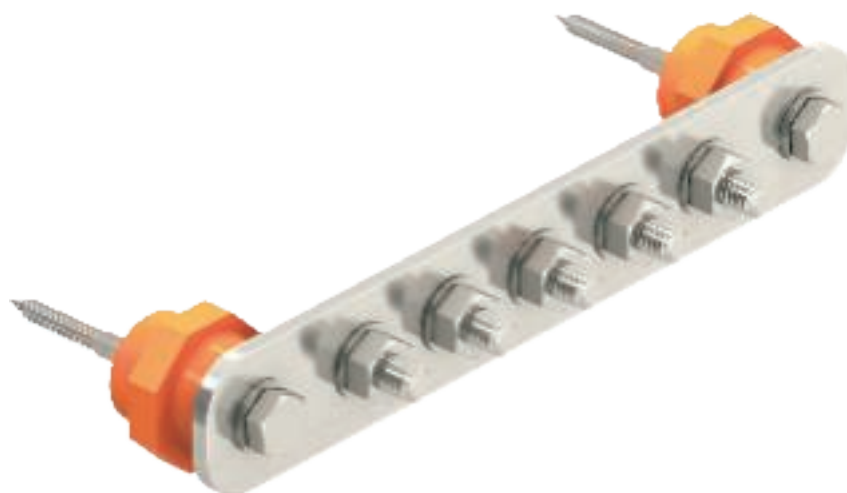
Pieslēgšanas iespējas:

- 7 viendzīslas vai vairākdzīslu vadi līdz 25 mm² vai tievi vadi līdz 16 mm²
- 1 apaļš vads Rd 8–10
- 1 plakans kabelis līdz FL 30 vai apaļš vads Rd 8–10



Potenciālu izlīdzināšanas kopnes industriālām zonām

- + Izturīgs pret koroziju
- + UV stabilizēts
- + Ātra un vienkārša montāža



Industriālā sektora potenciālu izlīdzināšanas kopnes BigBar (1802) un 1805 ir paredzētas, lai instalētu aizsardzības/funkciju potenciālu izlīdzināšanu atbilstoši DIN VDE 0100-410/ 540 un zibensaizsardzības potenciālu izlīdzināšanu atbilstoši VDE 0185-305 (IEC 62305). Potenciālu izlīdzināšanas kopņu kombinētie korozijnoturīgie

materiāli un vienkāršā instalācija padara tās īpaši piemērotas izmantošanai industriālajā sektorā. 1805 sērijas kopņu variantiem no nerūsējošā tērauda (V4A, 1.4571) ar stiprinājuma caurumiem 11 mm diametrā iespējams daudzpusīgs pielietojums.

Potenciālu izlīdzināšanas kopne industriāliem lietojumiem



Potenciālu izlīdzināšanas kopne BigBar industriāliem lietojumiem

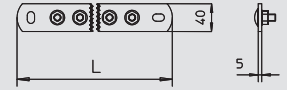
Tips	Pieslēgumu skaits	Platums mm	Garums mm	Augstums mm		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1802 10 VA	10	40	408,5	6	1	190,000	5015 86 6	

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

Galvenā potenciālu izlīdzināšanas sliede potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0100-410/ -540, kā arī zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. DIN VDE 0185-305 (IEC 62305)

- Izolatora balsti
- Ātra un vienkārša pieslēguma vadu montāža ar nostiprinātājskrūvēm M10
- Variānti no nerūsējoša tērauda (V2A), piemēroti lietošanai ārpus telpām
- Pilns komplekts ar dībeļiem un skrūvēm montāžai pie sienas
- Ar atspērpaplāksni (DIN 137) skrūvju nodrošināšanai pret patvaļīgu atskrūvēšanos (tiek prasīta, piem., industrijā un sprādzienbīstamās zonās)



Potenciālu izlīdzināšanas kopne BigBar industriāliem lietojumiem

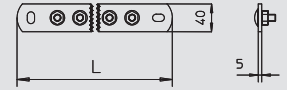
Tips	Pieslēgumu skaits	Platums mm	Garums mm	Augstums mm		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1802 6 CU	6	40	278,5	5	1	98,400	5015 83 2	
1802 8 CU	8	40	343,5	5	1	116,550	5015 83 6	
1802 10 CU	10	40	408,5	5	1	180,000	5015 84 2	
1802 12 CU	12	40	473,5	5	1	152,850	5015 84 4	
1802 14 CU	14	40	538,5	5	1	171,000	5015 84 7	
1802 20 CU	20	40	733,5	5	1	225,450	5015 84 9	

Cu Varš

02 €/gab.

Galvenā potenciālu izlīdzināšanas sliede potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0100-410/ -540, kā arī zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. DIN VDE 0185-305 (IEC 62305)

- Izolatora balsti
- Ātra un vienkārša pieslēguma vadu montāža ar nostiprinātājskrūvēm M10
- Variānti no nerūsējoša tērauda (V2A), piemēroti lietošanai ārpus telpām
- Pilns komplekts ar dībeļiem un skrūvēm montāžai pie sienas
- Ar atspērpaplāksni (DIN 137) skrūvju nodrošināšanai pret patvaļīgu atskrūvēšanos (tiek prasīta, piem., industrijā un sprādzienbīstamās zonās)



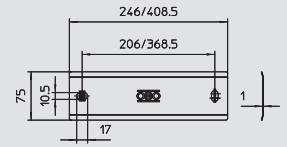
Vāks potenciālu izlīdzināšanas kopnei BigBar

Tips	Pieslēgumu skaits		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1802 AH 10	10	1	36,300	5015 88 4	

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Komplektā visi montāžai nepieciešamie komponenti



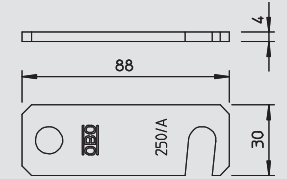
Pārliktnis potenciālu izlīdzināšanas kopnei

Tips	Pieslēgšanas iespēja		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Plakanu vadu 20 x 2,5 līdz 40 x 5 nostiprināšanai
- Piemērots potenciālu izlīdzināšanas kopnei BigBar, tips 1802



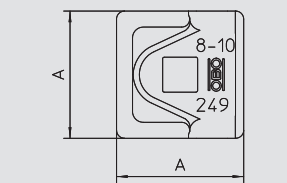
Pārliktnis potenciālu izlīdzināšanas kopnei

Tips	Pielāgots mm	Izmērs A mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Apaļiem vadiem Rd 8-10
- Piemērota M10 skrūvēm



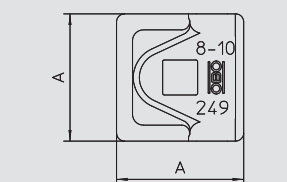
Pārliktnis potenciālu izlīdzināšanas kopnei

Tips	Pielāgots mm	Izmērs A mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

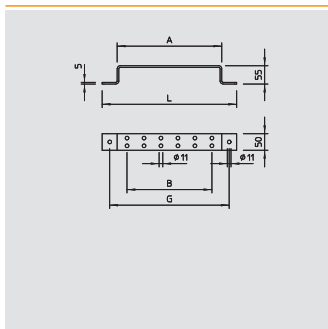
Cu Varš

02 €/100 gab.

- Apaļu vadu RD 8-10 piestiprināšanai
- Piemērota skrūvēm M10



Potenciālu izlīdzināšanas kopne industriāliem lietojumiem



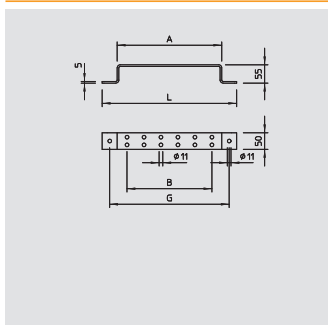
Potenciāla un zemējuma pieslēgumu bloks

Tips	Izmērs L	Izmērs A	Izmērs B	Izmērs G	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1805 2 FT	200	110	51	155	10	54,800	5016 02 9
1805 4 FT	302	212	153	257	20	77,000	5016 03 7
1805 6 FT	404	314	255	359	10	97,100	5016 04 5



St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- Ar 2 stiprināšanas atverēm Ø 11 mm
- 1805 2: Ar 4 pieslēguma atverēm
- 1805 4: Ar 8 pieslēguma atverēm
- 1805 6: Ar 12 pieslēguma atverēm



Potenciāla un zemējuma pieslēgumu bloks

Tips	Izmērs L	Izmērs A	Izmērs B	Izmērs G	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1805 2 VA	200	110	51	155	10	54,800	5016 09 6
1805 4 VA	302	212	153	257	20	77,000	5016 11 8
1805 6 VA	404	314	255	359	10	97,100	5016 12 6



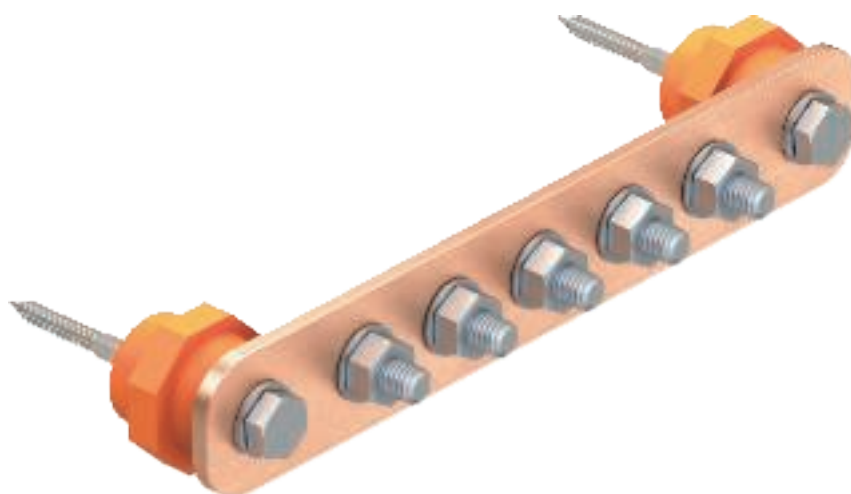
VA Nerūsējošais tērauds 1.4571 **02** €/gab.

- Ar 2 stiprināšanas atverēm Ø 11 mm
- 1805 2: Ar 4 pieslēguma atverēm
- 1805 4: Ar 8 pieslēguma atverēm
- 1805 6: Ar 12 pieslēguma atverēm



Potenciālu izlīdzināšana sprādzienbīstamām zonām

- + Ražotāja deklarācija izmantošanai sprādzienbīstamās zonās 2/22
- + Nodrošināts pret atskrūvēšanos
- + Izturīgs pret koroziju



Zibensaizsardzības komponentus, kas paredzēti potenciālu izlīdzināšanai sprādzienbīstamās zonās, var izmantot, ierīkojot saskaņā ar VDE 0165 1. daļu (IEC 60079-14) un VDE 0185-305-3 (IEC62305-3). Tie ir nodrošināti pret atskrūvēšanos atbilstoši VDE 0185-305-3 2. pielikumam (DIN EN 62305-3, 2. pielikums).

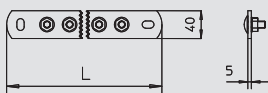
Potenciālu izlīdzināšanas kopnes tiek izmantotas zibensaizsardzības

potenciālu izlīdzināšanā atbilstoši VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3) un aizsardzības/funkciju potenciālu izlīdzināšanā atbilstoši DIN VDE 0100, 410/540 daļai. Vario ātrie savienotāji un savienotāji ar spiediena iedobi ir savienotāji, kas spēj izturēt zibensstrāvu un atbilst VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3) un VDE 0185-561-1 (IEC 62561-1).

Komponenti ir piemēroti izmantošanai sprādzienbīstamās vietās,

kas atbilst 2. zonai (gāzes, tvaiki, migla) un 22. zonai (putekļi). Tiem nav savu potenciālu aizdegšanās avotu, tāpēc tos nevar vērtēt pēc Eiropas direktīvas 94/9/EK. Līdz ar to juridiski nav iespējama sertifikācija, atsaucoties uz Eiropas direktīvu 94/9/EK, un no sprādziendrošības viedokļa tā arī nav vajadzīga.

Potenciālu izlīdzināšana sprādzienbīstamām zonām



Potenciālu izlīdzināšanas kopne BigBar industriāliem lietojumiem

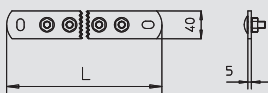


Tips	Pieslēgumu skaits	Platums mm	Garums mm	Augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1802 10 VA	10	40	408,5	6	1	190,000	5015 86 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/gab.

Galvenā potenciālu izlīdzināšanas sliede potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0100-410/ -540, kā arī zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. DIN VDE 0185-305 (IEC 62305)

- Izolatora balsti
- Ātra un vienkārša pieslēguma vadu montāža ar nostiprinātājskrūvēm M10
- Variānti no nerūsējoša tērauda (V2A), piemēroti lietošanai ārpus telpām
- Pilns komplekts ar dībeļiem un skrūvēm montāžai pie sienas
- Ar atspereplāksni (DIN 137) skrūvju nodrošināšanai pret patvaļīgu atskrūvēšanos (tiek prasīta, piem., industrijā un sprādzienbīstamās zonās)



Potenciālu izlīdzināšanas kopne BigBar industriāliem lietojumiem

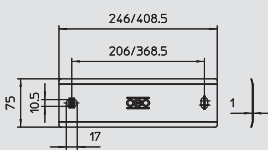


Tips	Pieslēgumu skaits	Platums mm	Garums mm	Augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1802 6 CU	6	40	278,5	5	1	98,400	5015 83 2
1802 8 CU	8	40	343,5	5	1	116,550	5015 83 6
1802 10 CU	10	40	408,5	5	1	180,000	5015 84 2
1802 12 CU	12	40	473,5	5	1	152,850	5015 84 4
1802 14 CU	14	40	538,5	5	1	171,000	5015 84 7
1802 20 CU	20	40	733,5	5	1	225,450	5015 84 9

Cu Varš **02** €/gab.

Galvenā potenciālu izlīdzināšanas sliede potenciālu izlīdzinājumam atb. VDE 0100-410/ -540, kā arī zibensaizsardzības potenciālu izlīdzinājumam atb. DIN VDE 0185-305 (IEC 62305)

- Izolatora balsti
- Ātra un vienkārša pieslēguma vadu montāža ar nostiprinātājskrūvēm M10
- Variānti no nerūsējoša tērauda (V2A), piemēroti lietošanai ārpus telpām
- Pilns komplekts ar dībeļiem un skrūvēm montāžai pie sienas
- Ar atspereplāksni (DIN 137) skrūvju nodrošināšanai pret patvaļīgu atskrūvēšanos (tiek prasīta, piem., industrijā un sprādzienbīstamās zonās)

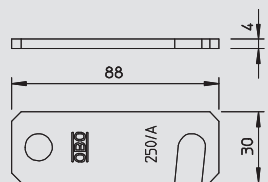


Vāks potenciālu izlīdzināšanas kopnei BigBar

Tips	Pieslēgumu skaits	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1802 AH 10	10	1	36,300	5015 88 4

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/gab.

- Komplektā visi montāžai nepieciešamie komponenti

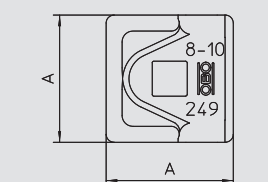


Pārliktnis potenciālu izlīdzināšanas kopnei

Tips	Pieslēgšanas iespēja	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/gab.

- Plakanu vadu 20 x 2,5 līdz 40 x 5 nostiprināšanai
- Piemērots potenciālu izlīdzināšanas kopnei BigBar, tips 1802

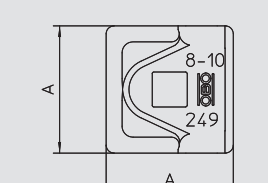


Pārliktnis potenciālu izlīdzināšanas kopnei

Tips	Pielāgots mm	Izmērs A mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Apaļiem vadiem Rd 8-10
- Piemērota M10 skrūvēm



Pārliktnis potenciālu izlīdzināšanas kopnei

Tips	Pielāgots mm	Izmērs A mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Apaļu vadu RD 8-10 piestiprināšanai
- Piemērota skrūvēm M10



Potenciālu izlīdzināšana sprādzienbīstamām zonām



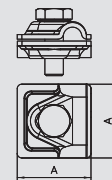
Vario ātrais savienotājs

Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 8-10 VA	Rd 8-10	40	10	10,700	5311 55 1

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- T veida, krustveida vai paralēliem savienojumiem
- Ātra montāža ar vienu nerūsējošā tērauda skrūvi M10 x 30
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



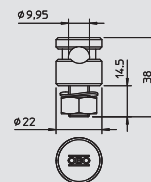
Savienotājs Rd 8-10 mm ar spiediena padziļinājumu

Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5001 N-VA	Rd 8-10	10	6,800	5304 17 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Ar 1 Fix kontakta spaiļes skrūvi, uzgriezni un atspereplāksni
- Ar piemontētu padziļinājumu
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



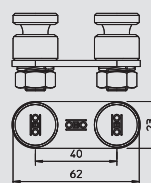
Savienotājs Rd 8-10 mm, dubultīgs, ar padziļinājumu

Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5002 N-VA	Rd 8-10	10	16,200	5304 27 0

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Ar 2 Fix kontakta spaiļes skrūvēm, uzgriežņiem un atspereplāksnēm
- Ar piemontētu padziļinājumu no VA
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



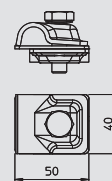
Vario ātrais savienotājs Rd 8-10x16

Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 8-10X16 VA	8-10X16	10	16,300	5311 59 0

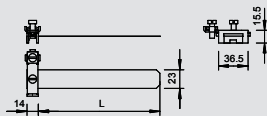
VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- T veida, krustveida vai paralēliem savienojumiem
- Ātra montāža ar vienu nerūsējošā tērauda skrūvi M10 x 30
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



Zemējuma lentes apskava VA



Tips	caurules Ø collas	caurules Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
927 1	3/8-11/2	17,2-48	10	7,780	5057 51 5
927 2	3/8-4	17,2-114	10	8,550	5057 52 3
927 4	3/8-6	17,2-185	10	8,900	5057 55 8

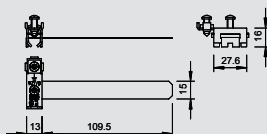


VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Caurulēm ar Ø 3/8 – 6 collas
- Pievienošanas iespējas: maks. 2 vadi 2,5–25 mm²
- Apaļi vadi Rd 8
- Apskavas korpusi, skrūves un spriegošanas lente no nerūsējošā tērauda (VA)

Zemējuma lentes apskava, niķelēta



Tips	caurules Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
927 0	8-22	10	5,000	5057 50 7

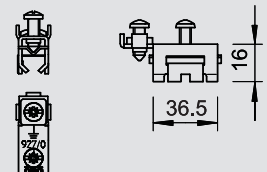


CuZn Misiņš N niķelēta

02 €/100 gab.

- Caurulēm ar Ø 8–22 mm
- Pievienošanas iespējas: maks. 2 vadi 2,5–10 mm²
- Apskavas korpusi un skrūves no niķelēta misiņa
- Spriegošanas lente no nerūsējošā tērauda (VA)

Spailes slēdzene zemējuma lentes apskavai



Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
927 SCH-K-VA	20	4,700	5057 93 0

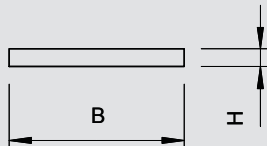


VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Pieslēgšanas iespēja: maks. 2 vadi 2,5-25 mm²
- Iespējams pieslēgt apaļvadus Rd 8

Montāžas lente zemējuma lentes apskavai



Tips	Izmērs B mm	Izmērs H mm	Iepak. m	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
927 BAND-VA	23	0,3	40	6,000	5057 92 2



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 m

- 40 m rullis
- Sagatavota transportēšanai un montāžai, atritināšanai piemērotā iepakojumā



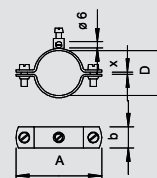


Zemējuma apskava, tips 925

Tips	Izmērs A	Spriegošanas diapazons D	Izmērs X	caurules Ø	Kaste nosūtīt.	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	collas	gab.			
925 1/4	48	11,5-13,5	2	1/4	300	25	4,100	5040 03 5
925 3/8	52	15,2-17,2	2	3/8	300	25	4,360	5040 05 1
925 1/2	56	19,3-21,3	2	1/2	300	25	4,788	5040 07 8
925 3/4	62	24,9-26,9	2	3/4	250	25	5,316	5040 09 4
925 1	70	31,7-33,7	2	1	250	25	5,956	5040 11 6
925 1 1/4	81	40,4-42,4	2	1 1/4	300	25	7,744	5040 13 2
925 1 1/2	88	46,3-48,3	2	1 1/2	240	20	9,615	5040 15 9

St Tērauds G galvaniski cinkota 02 €/100 gab.

- 1/4 – 1 1/2 collu vai Ø 11,5–48,3 mm caurulēm
- Pievienošanas iespējas: vadi līdz 16 mm² ar kniedētu misiņa pieslēguma spaili un 1 cilindrisku skrūvi M5 x 12
- Līdz 1 1/2 collu izmēram ar 2 cilindriskām skrūvēm M6 x 16 (G)

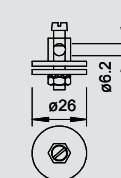


Zemējuma spaiļi zemējuma uzliktnā stiprināšanai

Tips	Kaste nosūtīt. gab.	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
928	240	10	5,700	5040 50 7

CuZn Misiņš N niķelēta 02 €/100 gab.

- Lietošanai, piemēram, pie vannām vai dušas pamatnēm
- Pievienošanas iespējas: vadi līdz 16 mm²
- Spaiļes korpuss ar pieslēguma vītni M6, 1 sešstūra uzgriezni M6, 1 zobaino paplāksni un 1 cilindriskas galvas skrūvi M5 x 8
- Spaiļes korpuss, uzgrieznis un skrūve izgatavota no misiņa, ar vara pārklājumu
- Zobainā paplāksne no nerūsošā tērauda; 2 paplāksnes no galvaniski cinkota tērauda

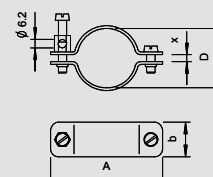


Zemējuma apskava, tips 942

Tips	Izmērs A	Spriegošanas diapazons D	Izmērs X	caurules Ø	Kaste nosūtīt.	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	collas	gab.			
942 11	44	8-11	3,5	1/8	420	10	4,480	5038 01 4
942 15	50	13-15	3	1/4	320	10	4,800	5038 03 0
942 18	52	16-18	2	3/8	200	10	5,170	5038 05 7
942 22	55	19-22	3	1/2	180	10	5,550	5038 07 3
942 28	63	24-28	3	3/4	180	10	6,170	5038 08 1
942 35	71	30-35	5	1	120	10	8,570	5038 11 1
942 43	81	39-43	5	1 1/4	100	10	9,740	5038 13 8
942 49	86	44-49	5	1 1/2	100	10	10,540	5038 15 4

Cu Varš N niķelēta 02 €/100 gab.

- 1/8 – 1 1/2 collu vai Ø 8–49 mm caurulēm
- Pievienošanas iespējas: vadi līdz 16 mm²
- Ar pieslēguma spaili un cilindrisku skrūvi M6 x 16 no niķelēta misiņa
- Apskavas augšējā un apakšējā daļa no niķelēta vara

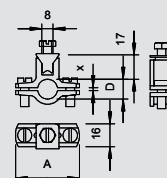


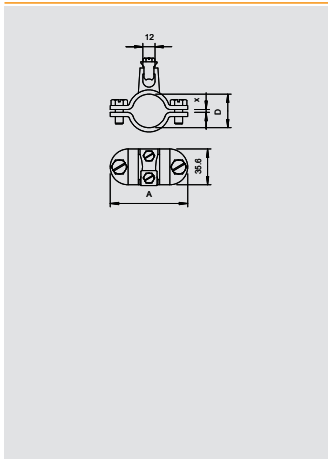
Zemējuma uzliktnis, tips 950

Tips	Izmērs A	Spriegošanas diapazons D	Izmērs X	caurules Ø	Kaste nosūtīt.	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	collas	gab.			
950 Z 1/4	45	12-14	2	1/4	300	10	5,830	5050 03 0
950 Z 3/8	50	15,5-17,5	2	3/8	180	10	6,020	5050 05 7
950 Z 1/2	54	20-22,5	2,5	1/2	120	10	7,000	5050 07 3
950 Z 3/4	61	25-28	3	3/4	120	10	7,620	5050 08 1
950 Z 1	66	31,5-34,5	3	1	150	10	8,410	5050 11 1
950 Z 1 1/4	78	40,5-43,5	3	1 1/4	160	10	10,030	5050 13 8
950 Z 1 1/2	84	46,5-49,5	3	1 1/2	150	10	10,410	5050 15 4
950 Z 1 3/4	88	51-54	3	1 3/4	100	10	11,820	5050 17 0
950 Z 2	96	58,5-61,5	3	2	80	10	12,150	5050 19 7

Zn Cinka lējums zem spiediena G galvaniski cinkota 02 €/100 gab.

- Ø 1/4 – 2 collu caurulēm
- Pievienošanas iespējas: vadi līdz 35 mm² vai apaļi vadi līdz Ø 6 mm
- Ar nepazaudējamu piespiedējplāksni, 2 cilindriskām skrūvēm M6 x 16 un 1 sešstūrgalvas skrūvi M6 x 16 no galvaniski cinkota tērauda, apskavas augšējā un apakšējā daļa no cinka spiedienlējuma





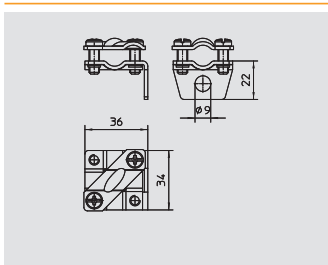
Zemējuma apskava, tips 952

Tips	Izmērs A	Spriegošanas diapazons D	Izmērs X	caurules Ø	Kaste nosūtīt.	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
952 Z 1/2	65	18,5-21,5	3	1/2	50	5	24,880	5052 07 6
952 Z 3/4	71	24-27	3	3/4	50	5	26,780	5052 09 2
952 Z 1	77	30,5-33,5	3	1	50	5	28,560	5052 11 4
952 Z 1 1/4	87	39,5-42,5	3	1 1/4	50	5	32,200	5052 13 0
952 Z 1 1/2	94	45,5-48,5	3	1 1/2	20	5	34,720	5052 15 7
952 Z 2	105	57-60	3	2	30	5	38,520	5052 18 1



St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- 1/2 – 2 collu vai Ø 11,5–60 mm caurulēm
- Pievienošanas iespējas: vadi 16–70 mm² vai apaļi vadi līdz Rd 10 ar nepazaudējamu piespiedējlāksni no nerūsējošā tērauda
- Ar 2 sešstūrvalvas skrūvēm M6 x 16 un 2 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 20 no karsti cinkota tērauda
- Apskavas augšējā daļa ar izlietu spaiļu mezglu no cinka spiedienlējuma, apskavas apakšējā daļa no karsti cinkota tērauda



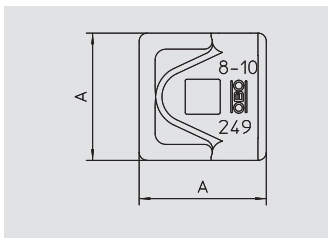
Zemējuma spaiļe, tips 951

Tips	Kaste nosūtīt. gab.	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
951	120	10	5,400	5051 50 9



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Vadu iespējams novietot gareniski un perpendikulāri
- Ar 1 pieslēguma atveri Ø 9 mm
- Ar 2 cilindriskām skrūvēm M6 x 16



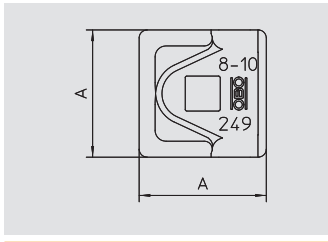
Pieslēguma spaiļe potenciālu izlīdzināšanai Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 8-10 ST-OT	Rd 8-10	40	100	3,240	5311 50 3



St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Apaļu vadu RD 8–10 piestiprināšanai
- Piemērota skrūvēm M10



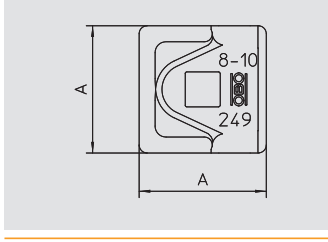
Pieslēguma spaiļe potenciālu izlīdzināšanai Rd 8-10 mm

Tips	Izmērs A	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 8-10 ALU-OT	44	Rd 8-10	100	2,100	5311 58 5



Alu Alumīnijs **02** €/100 gab.

- Apaļu vadu RD 8–10 piestiprināšanai
- Piemērota skrūvēm M10



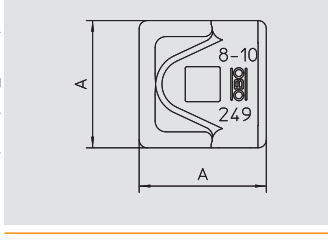
Pieslēguma spaiļe potenciālu izlīdzināšanai Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 8-10 VA-OT	Rd 8-10	40	100	3,130	5311 55 4



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Apaļiem vadiem Rd 8–10
- Piemērota M10 skrūvēm



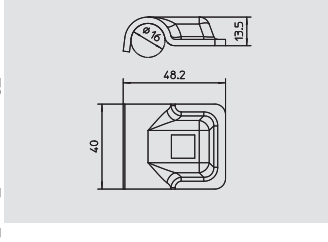
Pieslēguma spaiļe potenciālu izlīdzināšanai Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 8-10 CU-OT	Rd 8-10	40	100	3,580	5311 53 0



Cu Varš **02** €/100 gab.

- Apaļu vadu RD 8–10 piestiprināšanai
- Piemērota skrūvēm M10



Pieslēguma spaiļe potenciālu izlīdzināšanai Rd 16 mm

Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 VA-OT	16	100	5,700	5311 57 3



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Apaļu vadu RD 16 piestiprināšanai
- Piemērota skrūvēm M10

Zemējuma apskavas

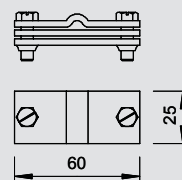


Zemējuma pieslēguma spaiļi apaļvadiem un plakanvadiem

Tips	Kaste nosūtiš. gab.	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
937 50	100	10	11,750	5043 01 8

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Apaļiem vadiem un plakanvadiem
- Piemērotība: vads 50 mm² x maks. FL 40
- Rd 8 x maks. FL 40
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 20 (F)

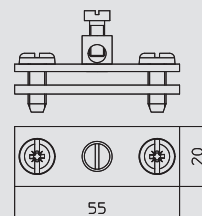


Zemējuma spaiļi vadiem un plakanvadiem

Tips	Kaste nosūtiš. gab.	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
939	150	25	5,932	5043 10 7

St Tērauds G galvaniski cinkota 02 €/100 gab.

- Vadiem līdz 16 mm² un plakanvadiem
- Piemērotība: vads līdz 16 mm² x maks. FL 30
- Ar kniedētu misiņa pieslēguma spaiļi un 1 cilindrisku skrūvi M5 x 12, ar 2 cilindriskām skrūvēm M6 x 16

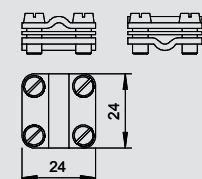


Apskavu atzarošanas skava

Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
470 4-16	50	2,856	5064 01 5

CuZn Misiņš N niķelēta 02 €/100 gab.

- Piemērotība: 4–8 mm² x 4–8 mm²
- Ar 4 cilindriskām skrūvēm M4 x 16

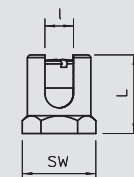


Zemējuma skrūve ar stiprinājuma vītņi

Tips	Izmērs L mm	Izmērs l mm	Šķērs-griezums mm ²	SW mm	Vītne	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
EKL 25 M6	22	8	25	18	M6	50	3,100	6404 00 6
EKL 35 M6	26	10	35	21	M6	50	4,800	6404 01 4

CuZn Misiņš 04 €/100 gab.

Zemējuma skrūve potenciāla izlīdzināšanas vada nostiprināšanai pie kabeļu nesošās sistēmas.

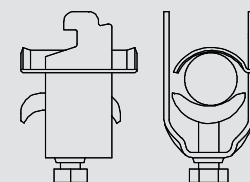


Piekarpaskava ekrāna pieslēgumam

Tips	Spriegošanas diapazons D mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
2056N SAS 8 VA	4-8	50	2,900	1167 00 6
2056N SAS 12 VA	8-12	50	3,700	1167 01 4
2056N SAS 16 VA	12-16	50	4,200	1167 02 2
2056N SAS 22 VA	16-22	50	4,850	1167 03 0
2056N SAS 28 VA	22-28	50	6,600	1167 04 9

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 01 €/100 gab.

Atkailinātu vadu ekranējuma sieta elektriskā pieslēguma izveidošanai; Piegādes komplektā ietilpst spiedskava; spiediena padziļinājums un spiedskava no VA. Vada ekranējums, kas aizsargā no elektromagnētiskās ietekmes, var palīdzēt izlīdzināt potenciālus, jo abi tā gali ir savienoti ar zemi.

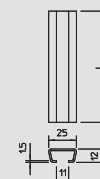


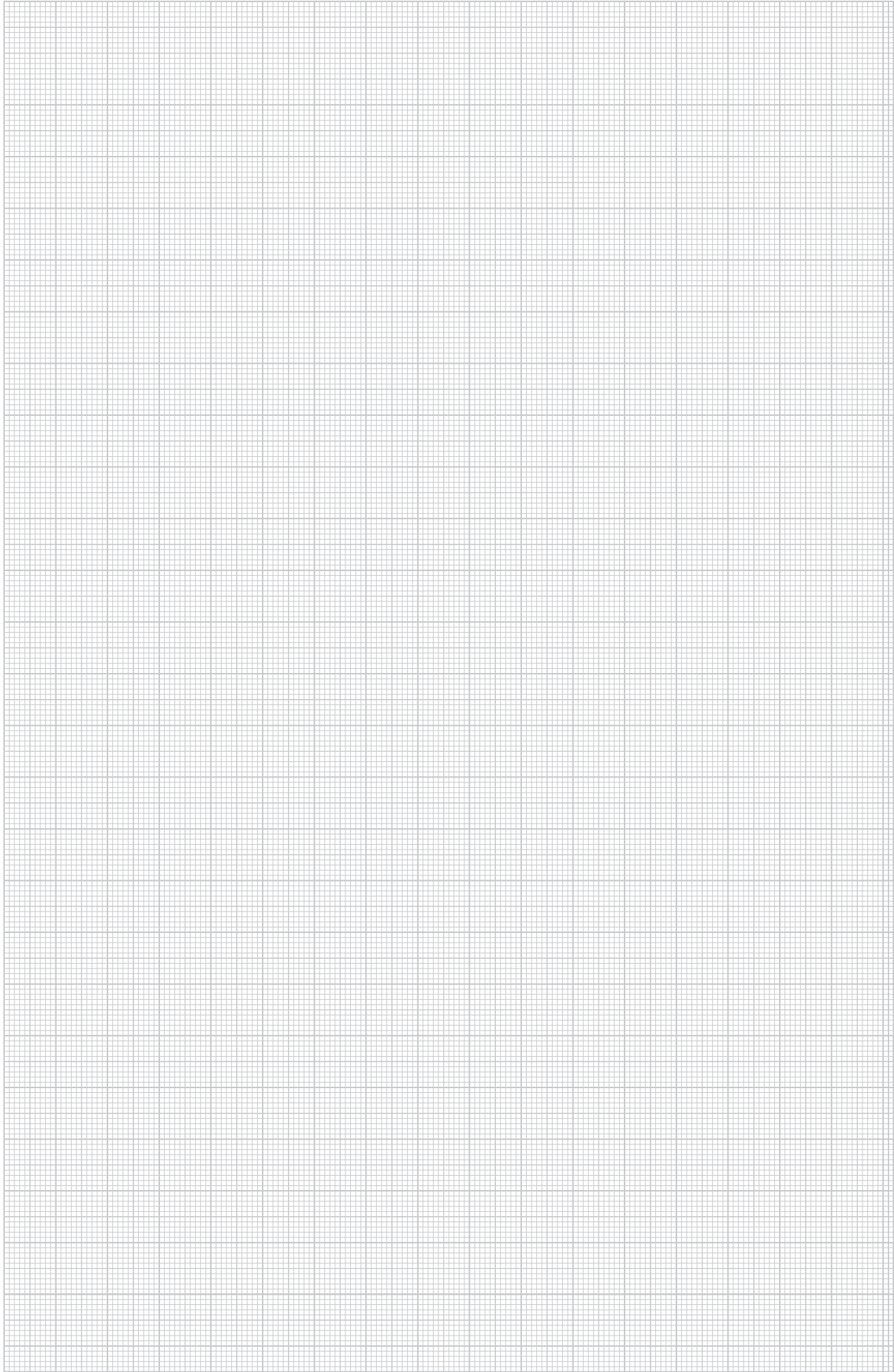
Profila sliede

Tips	Izpildījums	Izmērs P x A mm	Materiāla biezums mm	Garums mm	saišķis m	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
2066 2M FT	bez perforācijas	25 x 12	1,5	2000	20	65,000	1117 02 5
2066 2M FS	bez perforācijas	25 x 12	1,5	2000	20	58,300	1117 03 3

St Tērauds FS cinkots FT karsti cinkota 01 €/100 m





Profila sliede, bez perforācijas, ar spraugas platumu 11 mm.







Zemējuma sistēmas

	Strāvu vadošais materiāls	362
	Dziļuma un plākšņu zemētājs	364
	Savienošanas un pieslēguma materiāli	370
	Fiksators un piederumi	379

Vada materiāls

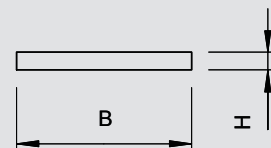


Plakans vads no cinkota tērauda

Tips	Iz- mērs P x A mm	Šķērs- griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
5052 DIN 20X2.5	20 x 2.5	50	122	50	41,000	5019 34 0
5052 DIN 25X3	25 x 3	75	84	50	59,700	5019 34 2
5052 DIN 30X3	30 x 3	90	71	50	70,650	5019 34 4
5052 DIN 30X3.5	30 x 3.5	105	30	25	84,000	5019 34 5
5052 DIN 30X3.5	30 x 3.5	105	60	50	84,000	5019 34 7
5052 DIN 30X4	30 x 4	120	52	50	97,000	5019 35 0
5052 DIN 40X4	40 x 4	160	40	50	128,000	5019 35 5
5052 DIN 40X5	40 x 5	200	30	50	162,000	5019 36 0

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- cinka pārklājums: 500 g/m² (apm. 70 μm)
- zibensaizsardzībai, zemēšanas iekārtām un gredzenveida potenciālu izlīdzināšanai

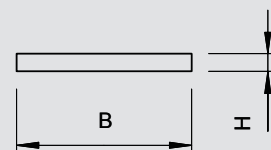


Nerūsējoša tērauda plaknavads

Tips	Iz- mērs P x A mm	Šķērs- griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
5052 V2A 30X3.5	30 x 3.5	105	50	42	82,500	5018 50 1
5052 V4A 30X3.5	30 x 3.5	105	50	42	82,425	5018 70 6
5052 V4A 30X3.5	30 x 3.5	105	25	21	82,425	5018 73 0

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **V4A** Nerūsējošais tērauds 1.4571/1.4404 **02** €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- saskaņā ar pamatu zemējumu standartu DIN 18014 gruntī tiek prasīts V4A materiāls
- lietošanai korozijas apdraudētās vietās
- zibensaizsardzībai, zemēšanas iekārtām un gredzenveida potenciālu izlīdzināšanai

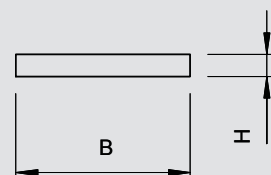


Vara plaknavads

Tips	Iz- mērs P x A mm	Šķērs- griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
FL 20-CU	20 x 2.5	50	45	20	44,500	5021 80 4

Cu Varš **02** €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- izpildījums: E-Cu S7 F24 miksts
- zibensaizsardzībai, zemēšanas iekārtām un gredzenveida potenciālu izlīdzināšanai

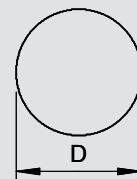


Cinkota tērauda apaļnavds

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Šķērs- griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
RD 8-FT	8	50	125	50	40,000	5021 08 1
RD 8-FT 50	8	50	50	20	40,000	5021 05 0
RD 10	10	78	80	50	63,000	5021 10 3

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- RD 10 lietojams arī gruntī
- cinka pārklājums: 350 g/m² (apm. 50 μm)

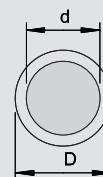


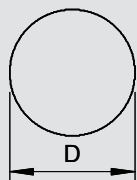
Cinkota tērauda apaļnavds ar PVC apvalku

Tips	Krāsa	Izmērs d mm	Izmērs D mm	Šķērs- griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
RD 10-PVC	mēlns	10	13	78	75	50	67,200	5021 16 2

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 m

- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- Cinka pārklājums: 350 g/m² (apm. 50 μm)
- Ar PVC apvalku





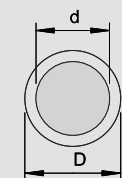
Alumīnija apaļvads

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Šķērs-griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
RD 8-ALU	8	50	150	20	13,500	5021 28 6
RD 8-ALU-T	8	50	150	20	13,500	5021 29 4
RD 8-ALU-T 75	8	50	75	10	13,500	5021 29 6
RD 10-ALU	10	78	95	20	21,000	5021 30 8

Alu Alumīnijs

02 €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- RD 8/ALU: pusciets (E-ALMgSi0.5 atbilst DIN 48801)
- RD 8/ALU-T: var savīt grīstē (E-ALMgSi0.5 atbilst DIN 48801)
- RD 10/ALU: tīrs alumīnijs (E-Al atbilst DIN 48801)
- AL un ALMgSi nedrīkst likt tieši apmetumā, javā un betonā, virs vai zem apmetuma, kā arī gruntī



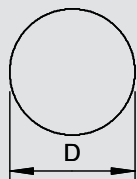
Alumīnija apaļvads ar PVC apvalku

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Šķērs-griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
RD 8-PVC	8/11	50	100	20	20,000	5021 33 2

Alu Alumīnijs

02 €/100 m

- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- Ar PVC apvalku (nesatur halogēnus)
- Piemērots instalēšanai apmetumā, javā un betonā, virs vai zem apmetuma



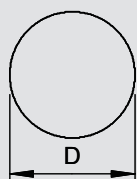
Nerūsējoša tērauda apaļvads

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Šķērs-griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
RD 8-V2A	8	50	125	50	40,000	5021 23 5
RD 10-V2A	10	78	50	32	63,000	5021 22 7
RD 10-V2A	10	78	80	50	63,000	5021 23 9
RD 8-V4A	8	50	125	50	40,000	5021 64 4
RD 10-V4A 20	10	78	20	12	63,000	5021 64 0
RD 10-V4A	10	78	50	32	63,000	5021 64 2
RD 10-V4A	10	78	80	50	63,000	5021 64 7

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **V4A** Nerūsējošais tērauds 1.4571/1.4404

02 €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- RD 10-V4A lietošanai gruntī
- saskaņā ar pamatu zemējumu standartu DIN 18014 gruntī tiek prasīts V4A materiāls



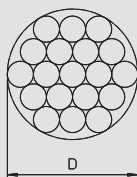
Vara apaļvads

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Šķērs-griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
RD 8-CU	8	50	100	45	45,000	5021 48 0
RD 10-CU	10	78	50	35	70,000	5021 50 2

Cu Varš

02 €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



Vara trosē

Tips	Izmērs D mm	Atsevišķi vadi	Šķērs-griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
S 11-CU	10,5	19 x Ø2,1	70	50	30	58,600	5021 65 4
S 9-CU	9	19 x Ø1,8	50	100	45	45,000	5021 65 2
S-11-CU SN	10,5	19 x Ø2,1	70	50	30	58,600	5021 65 6

Cu Varš **Sn** alvota

02 €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



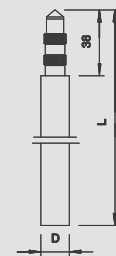
Vertikālais un plākšņu zemētājs

Zemējuma stieņi standarta lietojumiem

Tips	Garums	Ārējais Ø	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
219 20 ST FT	1000	20	5	250,000	5000 74 2
219 20 ST FT	1500	20	5	360,000	5000 75 0

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- Augsta korozijnoturība
- Cinka pārklājums apm. 130 µm
- Ar tapu un urbumu savietošanai virknē
- Apaļa tapa ar divām rievām
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- Īsslēguma strāva I_k (50 Hz), laiks 1 s, temp. maks. 300 °C: 7.9 kA (219 20 ST)

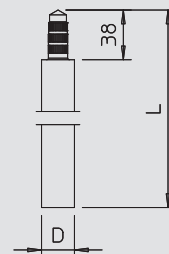


Zemējuma stieņi standarta lietojumiem

Tips	Garums	Ārējais Ø	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
219 25 ST FT	1500	25	5	573,000	5000 76 9

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- augsta korozijnoturība
- cinka pārklājums apm. 130 µm
- ar tapu un urbumu savietošanai virknē
- apaļa tapa ar trīs rievām
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

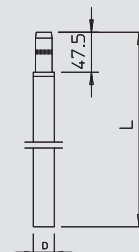


Zemējuma caurule LightEarth

Tips	Garums	Ārējais Ø	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
LE ERDER FT	1500	25	5	235,000	5000 30 0

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- Cauruļveida zemētāju sistēma vertikālo zemētāju ierīkošanai (tips A), var savietot virknē
- Izmantojama arī sarežģītos grunts apstākļos
- LightEarth zemētājus savieno ar uzmontētās uznavas palīdzību
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- Pielieto antenu iezemēšanai, zibensaizsardzības zemējumam utt.

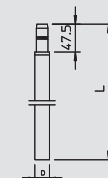


Zemējuma caurule LightEarth

Tips	Garums	Ārējais Ø	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
LE ERDER V4A	1500	25	5	235,000	5000 33 5

VA Nerūsējošais tērauds 1.4404 **02** €/gab.

- Cauruļveida zemētāju sistēma vertikālo zemētāju ierīkošanai (tips A), var savietot virknē
- Izmantojama arī sarežģītos grunts apstākļos
- LightEarth zemētājus savieno ar uzmontētās uznavas palīdzību
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- Pielieto antenu iezemēšanai, zibensaizsardzības zemējumam utt.

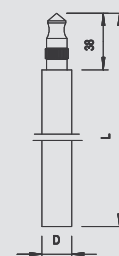


Zemējuma stienis BP

Tips	Garums	Ārējais Ø	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
219 20 BP FT	1500	20	5	360,000	5000 94 7
219 25 BP FT	1500	25	5	573,000	5000 95 5

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- Sistēma „BP“ (Bundespost)
- Ļoti labs kontakts, ko nodrošina urbumā ievietotais mīkstā metāla ieliktnis
- Ar tapu un urbumu savietošanai virknē
- Versija FT ar cinka pārklājumu vismaz 70 µm
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

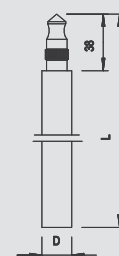


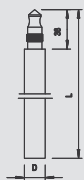
Zemējuma stienis BP

Tips	Garums	Ārējais Ø	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
219 20 BP V4A	1000	20	5	250,000	5000 85 8
219 20 BP V4A	1500	20	5	365,000	5000 86 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4401 **02** €/gab.

- Sistēma BP (Bundespost)
- Ļoti labs kontakts, ko nodrošina urbumā ievietotais mīkstā metāla ieliktnis
- Ar tapu un urbumu savietošanai virknē
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- Īsslēguma strāva I_k (50 Hz), laiks 1 s, maks. temp. 300 °C: 4,5 kA (219/20BP V4A)



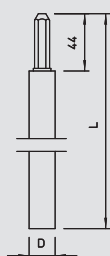


Zemējuma stieņi BP ar vara apvalku

Tips	Garums mm	Ārējais Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
219 20 BP CU	1500	20	5	365,400	5000 50 0

St Tērauds **Cu** pārklāta ar varu **02** €/gab.

- Sistēma BP (Bundespost)
- No tērauda ar vara apvalku, biezums 0,25 mm
- Ļoti labs kontakts, ko nodrošina urbumā ievietotais mīkstā metāla ieliktnis
- Ar tapu un urbumu savietošanai virknē
- Stiepes izturība vismaz 600 N/mm²
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

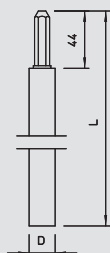


Zemējuma stieņi OMEX

Tips	Garums mm	Ārējais Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
219 20 OMEX FT	1500	20	5	365,400	5000 01 7
219 20 OMEX FT	2000	20	5	491,400	5000 20 3

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- Sistēma OMEX
- Ar tapu un urbumu savietošanai virknē
- Ar rūdītām seštūrtapām
- Cinka pārklājums vismaz 60 µm
- Ļoti labs kontakts, ko nodrošina urbumā ievietotais mīkstā metāla ieliktnis
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) un DIN EN 62561-2 prasībām

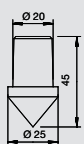


Zemējuma stieņi OMEX

Tips	Garums mm	Ārējais Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
219 25 OMEX FT	1500	25	5	577,200	5000 02 5

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- Sistēma OMEX
- Ar tapu un urbumu savietošanai virknē
- Ar rūdītām seštūrtapām
- Cinka pārklājums vismaz 60 µm
- Ļoti labs kontakts, ko nodrošina urbumā ievietotais mīkstā metāla ieliktnis
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) un DIN EN 62561-2 prasībām

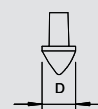


Uzsišanas uzgalis zemējuma caurulei LightEarth

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LE SPITZE	25	5	10,000	3041 40 9

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- Piemērota sistēmai LightEarth



Uzsišanas uzgalis zemējuma stieņiem ST un BP

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1819 20BP	20	5	3,800	3041 21 2
1819 25BP	25	5	6,700	3041 95 6

TG Kaļamais čuguns **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- Piemērots sistēmai ST un BP



Uzsišanas uzgalis zemējuma stieņiem OMEX

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1819 20	20	5	3,300	3041 20 4
1819 25	25	5	4,900	3041 25 5

TG Kaļamais čuguns **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- Piemērots sistēmai OMEX



Vertikālais un plākšņu zemētājs

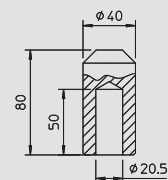


Uzsišanas galviņa zemējuma caurulei LightEarth

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LE KOPF	25	1	0,550	3042 30 8

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/gab.

- Piemērots sistēmai LightEarth
- Zemējuma cauruļu iedzišanai ar rokas āmuru
- Rūdīts

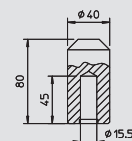


Uzsišanas galviņa zemējuma stieņiem ST, BP un OMEX

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1820 20	20	1	62,600	3042 20 0
1820 25	25	1	70,000	3042 25 1

St Tērauds 02 €/gab.

- Piemērota sistēmai ST, BP un OMEX
- Zemējuma stieņu iedzišanai ar āmura palīdzību
- Rūdīts

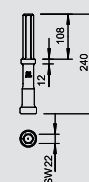


Āmura ieliktnis, tips 2500, zemējuma stieņiem ST, BP un OMEX

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
2500 20	20	1	120,000	3043 20 7
2500 25	25	1	140,000	3043 25 8

St Tērauds 02 €/gab.

- Cobra ražojums BBM 47 SPA-Super, Tex11 un COBRA 248
- Piemērots zemējuma stieņu sistēmai ST, BP un OMEX
- Rūdīts

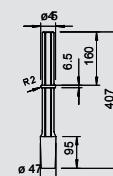


Āmura ieliktnis, tips 2510, zemējuma stieņiem ST, BP un OMEX

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
2510 20	20	1	310,000	3043 31 2

St Tērauds 02 €/gab.

- Atlas Copco ražojums, tips FB 60 S-Super
- Piemērots zemējuma stieņu sistēmai ST, BP un OMEX
- Rūdīts

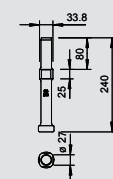


Āmura ieliktnis, tips 2520, zemējuma stieņiem ST, BP un OMEX

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
2520 20	20	1	197,000	3043 70 3
2520 25	25	1	197,000	3043 75 4

St Tērauds 02 €/gab.

- Wacker ražojums BHF 25, BHF 30S, EHU 25/220
- Piemērots zemējuma stieņu sistēmai ST, BP un OMEX
- Rūdīts

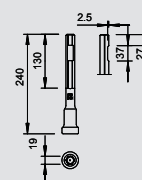


Āmura ieliktnis, tips 2530, zemējuma stieņiem ST, BP un OMEX

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
2530 20	20	1	125,000	3043 40 1
2530 25	25	1	125,000	3043 45 2

St Tērauds 02 €/gab.

- Bosch ražojums USH 10, HSH 10
- Piemērots zemējuma stieņu sistēmai ST, BP un OMEX
- Rūdīts



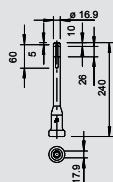
Āmura ieliktnis, tips 2531, zemējuma stieņiem ST, BP un OMEX

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
2531 20	20	1	200,000	3043 90 8

St Tērauds 02 €/gab.

- Bosch ražojums GSH 27, USH 27 (atslēgas platums 28 mm)
- Piemērots zemējuma stieņu sistēmai ST, BP un OMEX
- Rūdīts





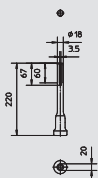
Āmura ieliktnis, tips 2535, zemējuma stieņiem ST, BP un OMEX

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
2535 25	25	1	100,000	3044 91 2

St Tērauds

02 €/gab.

- Hilti ražojums TE 52/42, TE 72/60, TE 92
- Piemērots zemējuma stieņu sistēmai ST, BP un OMEX
- Rūdīts



Āmura ieliktnis, tips 2536, zemējuma stieņiem ST, BP un OMEX

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
2536 25	25	1	61,000	3044 83 1

St Tērauds

02 €/gab.

- Piemērots sistēmas ST, BP un OMEX zemējuma stieņiem
- Pneimatiskajiem āmuriem ar SDS-Max/TEY ietvaru
- Hilti ražojuma kombinētajiem āmuriem: TE 50/ 54/ 55/ 56/ 60/ 70/ 74/ 75/ 76/ 80
- Hilti ražojuma drupināšanas āmuriem: TE 500/ 505/ 705/ 706
- Rūdīts



Āmura ieliktnis zemējuma caurulēm LightEarth

Tips	Izpildījums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LE HAMMER-H	Hilti	1	76,000	3043 61 0
LE HAMMER-B	Bosch	1	87,000	3043 61 4
LE HAMMER-SDS-M	SDS-Max	1	76,000	3043 60 2
LE HAMMER-AC	Atlas Copco	1	76,000	3043 61 8
LE HAMMER-B-II	–	1	200,000	3043 62 8

St Tērauds

02 €/gab.

- piemērots sistēmai LightEarth
- 3043606 paredzēts Wacker (BHF 25, BHF 30S)
- 3043610 paredzēts Hilti (TE 52/42, TE72/60, TE92)
- 3043614 paredzēts Bosch (USH 10, HSH 10)
- 3043602 paredzēts SDS-Max
- 3043618 paredzēts Atlas Copco (sešstūra ietvars)
- 3043628 paredzēts Bosch GSH27/UH27 (11304) / HS28 (12314)
Hitachi H65SD
Makita HM 1500B / HM1800
- rūdīts



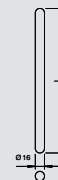
Vertikālais un plākšņu zemētājs

Uztveršanas/zemējuma ievada stienis, patievināts abās pusēs

Tips	Garums	Nomin. lielums Ø	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	mm	mm			
101 A-1500	1500	16	10	240,000	5400 15 5

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Monolīts materiāls Ø 16 mm
- Noapaļots abos galos
- Piemērots balsta kāju sistēmai FangFix

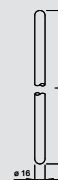


Uztveršanas/zemējuma ievada stienis, patievināts abās pusēs

Tips	Garums	Nomin. lielums Ø	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	mm	mm			
200 V4A-1500	1500	16	10	242,000	5420 50 4
200 V4A-2000	2000	16	10	320,000	5420 53 9

VA Nerūsējošais tērauds 1.4571 **02** €/100 gab.

- Monolīts materiāls Ø 16 mm
- Noapaļots abos galos
- Piemērots balsta kāju sistēmai FangFix



Uztveršanas/zemējuma ievada stienis, patievināts abās pusēs

Tips	Garums	Nomin. lielums Ø	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	mm	mm			
101 A-CU	1500	16	10	272,100	5400 62 7

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Monolīts materiāls Ø 16 mm
- Noapaļots abos galos
- Piemērots balsta kāju sistēmai FangFix

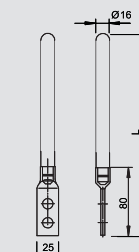


Uztveršanas stienis/zemējuma ievada stienis ar savienošanas

Tips	Garums	Nomin. lielums Ø	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	mm	mm			
101 F1500	1500	16	10	240,000	5424 15 1
101 F2000	2000	16	10	320,000	5424 20 8

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Ar 2 pieslēguma atverēm Ø 12 mm
- Vienā galā noapaļots



Zemējuma ievada stienis, patievināts un daļēji izolēts

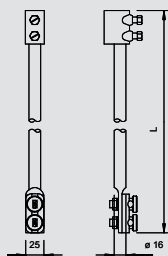
Tips	Garums	Nomin. lielums Ø	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	mm	mm			
204 KS-2000	2000	16/10	1	230,000	5430 01 1
204 KS-2500	2500	16/10	1	310,000	5430 06 2

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- 16 mm zemējuma ievads ar 10 mm pieslēgumu
- Ar uzmontētu termosarūkošu šļūteni (pretkorozijas aizsardzība)



Zemējuma ievada stienis ar atdalītāju un savienotāju



Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
204 KL-1500	Rd 8-10	10	260,700	5430 15 1

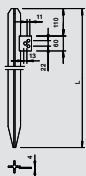
St Tērauds

02 €/100 gab.

- Ar atdalītāju, tips 223 DIN, un savienotāju, tips 5002 DIN



Profila zemējuma stienis ar pieslēguma uzgali



Tips	Garums	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
213 1000 DIN	1000	5	240,500	5003 00 8
213 1500 DIN	1500	5	364,500	5003 01 6
213 2000 DIN	2000	5	488,400	5003 02 4
213 2500 DIN	2500	3	612,400	5003 03 2
213 3000 DIN	3000	3	736,400	5003 04 0

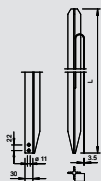
St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/gab.

- Krustveida profils 50 x 50 x 3 mm
- Ar savienošanas uzliktni
- 1 caurums Ø 13 mm
- 2 caurumi Ø 11 mm
- Iespējama apaļā vada nostiprināšana, piem., ar 5001 tipa DIN-FT
- Zemējuma iekārtu ierīkošanai, piem., antenām vai būvobjekta sadales skapja iezemēšanai



Profila zemējuma stienis ar tērauda loksnes zemētājaelementu



Tips	Garums	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
213 1500 M	1500	3	527,600	5003 26 1
213 2000 M	2000	3	651,600	5003 28 8
213 2500 M	2500	3	783,800	5003 29 6
213 3000 M	3000	3	899,500	5003 31 8

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/gab.

- ar 2 m lokšņu tērauda pagarinājumu FL 30 x 3,5
- ar 2 caurejošām atverēm Ø 11 mm
- zemējuma iekārtu ierīkošanai, piem., antenām vai būvobjekta sadales skapja iezemēšanai



Profila zemējuma stienis ar apaļvada zemētājaelementu



Tips	Garums	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
213 1500 F	1500	3	486,900	5003 77 6
213 2000 F	2000	3	610,900	5003 78 4

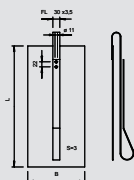
St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/gab.

- ar 2 m apaļā vada pagarinājumu Rd 10
- zemējuma iekārtu ierīkošanai, piem., antenām vai būvobjekta sadales skapja iezemēšanai



Zemējuma plāksne



Tips	Izmēri platums x garums x biezums	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
1816 F-500X1000	500 x 1000 x 3	1	1.329,300	5009 22 7
1816 F-1000X1000	1000 x 1000 x 3	1	2.700,000	5009 23 5

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/gab.

- Ar 3 m lokšņu tērauda pagarinājumu FL 30 x 3,5
- Ar 2 caurejošām atverēm Ø 11



Savienošanas un pieslēguma materiāli



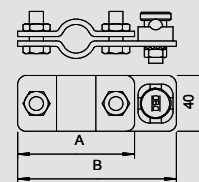
Savienošanas apskava zemējuma stieņiem uz apaļvadiem Rd 8-10

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Izmērs A mm	Izmērs B mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
2710 25	25	89	119	5	42,300	5001 22 6

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/gab.

- Sistēma ST, BP, OMEX un LightEarth
- Uz apaļvadiem Rd 8–10
- Ar savienotāju, tips 5001 DIN



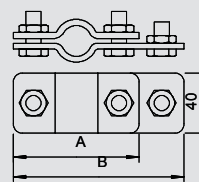
Savienošanas apskava zemējuma stieņiem un apaļiem vadiem

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Izmērs A mm	Izmērs B mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
2730 20 FT	20	84	114	5	35,900	5001 40 4

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/gab.

- Sistēma ST, BP, OMEX un LightEarth
- Uz plakaniem vadiem
- Ar sešstūrgalvas skrūvi plakano vadu pievienošanai



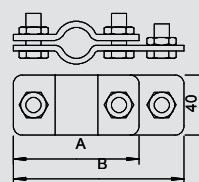
Savienošanas apskava zemējuma stieņiem un apaļiem vadiem

Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Izmērs A mm	Izmērs B mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Sistēma ST, BP, OMEX un LightEarth
- Uz plakaniem vadiem
- Ar sešstūrgalvas skrūvi plakano vadu pievienošanai



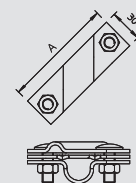
Savienošanas apskava zemējuma stieņiem, universāla

Tips	Izmērs A mm	dziļum- zemējumam Ø mm	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
2760 B-20 FT	101	20	Rd 8-10/FL40	20	32,400	5001 74 9
2760 25 FT	110	25	Rd 8-10/FL40	5	38,400	5001 66 8

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/gab.

- Piemērota apaļo vadu Rd 8–10 vai plakano vadu līdz FL 40 pieslēgšanai
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēta ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M10 x 30 un 2 sešstūra uzgriežņiem M10



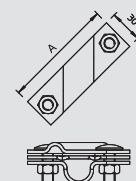
Savienošanas apskava zemējuma stieņiem, universāla

Tips	Izmērs A mm	dziļum- zemējumam Ø mm	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
2760 B-20 VA	101	20	Rd 8-10/FL40	20	32,400	5001 62 5
2760 20 V4A	101	20	Rd 8-10/FL40	5	32,400	5001 63 3
2760 25 V4A	110	25	Rd 8-10/FL40	5	32,400	5001 67 2

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **VA** Nerūsējošais tērauds 1.4404

02 €/gab.

- Piemērota apaļo vadu Rd 8–10 vai plakano vadu līdz FL 40 pieslēgšanai
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēta ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M10 x 30 un 2 sešstūra uzgriežņiem M10



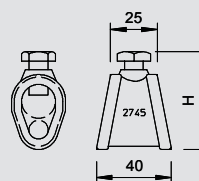
Savienošanas apskava zemējuma stieņiem vai vadiem

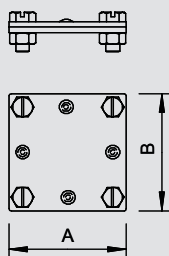
Tips	dziļum- zemējumam Ø mm	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

CuZn Misiņš **Cu** pārklāta ar varu

02 €/gab.

- Zemējuma stieņiem Ø 20 vai vadiem 95 mm²
- Apaļo vadu pieslēgumiem Rd 7–12,5 ar sešstūrgalvas skrūvēm M10 x 25 no vara (Cu)





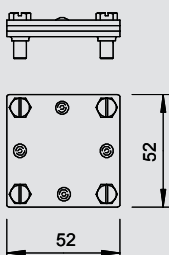
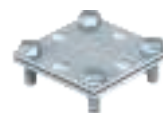
Krustveida savienotājs plakanvadiem



Tips	Pielāgots	Izmērs A	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
255 A-FL30 FT	max. FL30	52	52	20	11,500	5314 53 4

St Tērauds FT karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: maks. FL 30 x FL 30
- Bez atdalošas plāksnes
- Samontēts ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 20 (F)



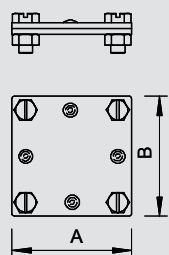
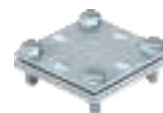
Krustveida savienotājs plakanvadiem, ar starplati



Tips	Pielāgots	Izmērs A	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
255 30	max. FL30	52	52	20	16,650	5314 51 8

St Tērauds FT karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: maks. FL 30 x FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 20 (F)



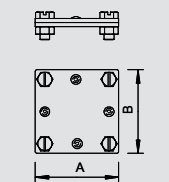
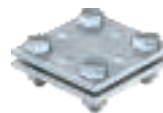
DIN krustveida savienotājs plakanvadiem



Tips	Pielāgots	Izmērs A	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
256 A-DIN 30 FT	max. FL30	60	60	10	27,800	5314 65 8
256 A-DIN 40 FT	max. FL40	80	80	10	38,800	5314 66 6

St Tērauds FT karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: maks. FL 30 x FL 30 vai maks. FL 40 x FL 40
- Bez atdalošas plāksnes
- Samontēts ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8 (F)



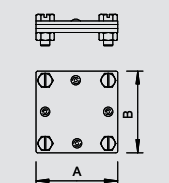
DIN krustveida savienotājs plakanvadiem



Tips	Pielāgots	Izmērs A	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
256 A-DIN 30 VA	max. FL30	60	60	10	27,800	5314 72 0
256 A-DIN 30 V4A	max. FL30	60	60	10	26,400	5314 65 9

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 VA Nerūsējošais tērauds 1.4571 **02** €/100 gab.

- Piemērotība: maks. FL 30 x FL 30
- Bez atdalošas plāksnes
- Samontēts ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8



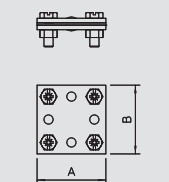
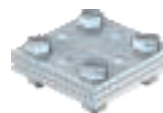
DIN krustveida savienotājs plakanvadiem, ar starplati



Tips	Pielāgots	Izmērs A	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
256 DIN 30 FT	max. FL30	60	60	10	35,860	5314 61 5
256 DIN 40 FT	max. FL40	80	80	10	54,650	5314 62 3

St Tērauds FT karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: maks. FL 30 x FL 30 vai maks. FL 40 x FL 40
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8



DIN krustveida savienotājs plakanvadiem, ar starplati



Tips	Pielāgots	Izmērs A	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
256 DIN 30 V4A	max. FL30	60	60	10	29,100	5314 61 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4571 **02** €/100 gab.

- Piemērotība: maks. FL 30 x FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8



Savienošanas un pieslēguma materiāli

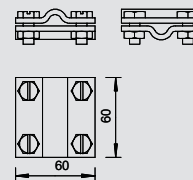


Krustveida savienotājs apaļvadiem Rd 8-10

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
253 8X8	Rd 8-10	25	30,700	5312 60 4

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x Rd 8–10 / FL 30
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8 (F)

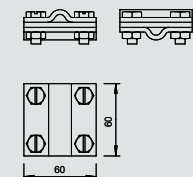


Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts apaļvadiem Rd 8-10

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10 FT	Rd 8-10	25	33,530	5312 31 0

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x Rd 8–10 / FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8 (F)

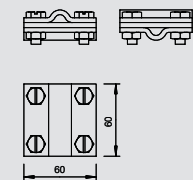


Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts apaļvadiem Rd 8-10

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10 V4A	Rd 8-10	10	33,530	5312 31 8

VA Nerūsējošais tērauds 1.4571 **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x Rd 8–10 / FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8

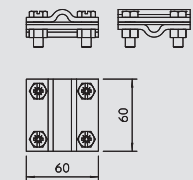


Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts apaļvadiem Rd 8-10

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10 CU	Rd 8-10	10	38,940	5312 41 8

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x Rd 8–10 / FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8

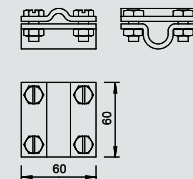


Krustveida savienotājs apaļvadiem Rd 8-10 x Rd 16

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
253 10X16	Rd 8-10 x 16	25	29,800	5312 80 9

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x Rd 16 / FL 30
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8 (F)

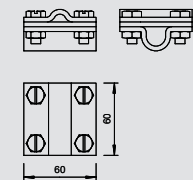


Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts apaļvadiem Rd 8-10 mm x Rd 16

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10X16 FT	Rd 8-10 x 16	25	38,800	5312 34 5

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x Rd 16 / FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8

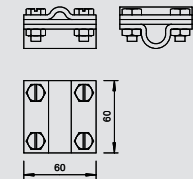


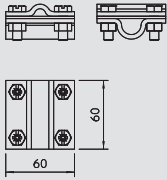
Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts apaļvadiem Rd 8-10 mm x Rd 16

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10x16 V4A	Rd 8-10 x 16	10	39,000	5312 34 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4571 **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x Rd 16 / FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8



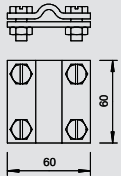


Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts apaļvadiem Rd 8-10 mm x Rd 16

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10x16 CU	Rd 8-10 x 16	10	43,985	5312 44 2

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrģalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8

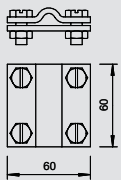


Krustveida savienotājs plakanvadiem un apaļvadiem

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10xFL30 FT	8-10 x FL30	25	28,500	5312 65 5

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x FL 30
- Samontēts ar 4 sešstūrģalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8

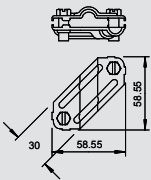


Krustveida savienotājs plakanvadiem un apaļvadiem

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10xFL30V4A	8-10 x FL30	10	28,500	5312 65 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4571 **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x FL 30
- Samontēts ar 4 sešstūrģalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8

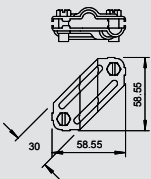


Krustveida savienotājs plakanvadiem un apaļvadiem

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
250	Rd 8-10/FL30	25	10,260	5312 90 6

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Piemērotība: Rd 8-10 x FL 30
- Piemērotība: FL 30 x FL 30
- Samontēts ar 2 sešstūrģalvas skrūvēm M8 x 20 (F)

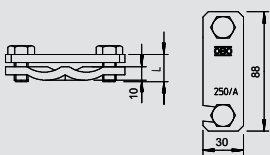


Krustveida savienotājs plakanvadiem un apaļvadiem

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
250 VA	Rd 8-10/FL30	25	10,260	5312 92 2
250 V4A	Rd 8-10/FL30	10	10,260	5312 92 5

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **VA** Nerūsējošais tērauds 1.4571 **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Piemērotība: Rd 8-10 x FL 30
- Piemērotība: FL 30 x FL 30
- Samontēts ar 2 sešstūrģalvas skrūvēm M8 x 20

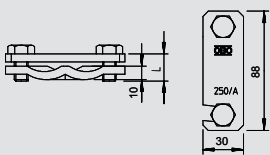


Diagonāla skava

Tips	Izmērs L	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
250 A-FT	40	Rd 6-22/max. FL50	25	28,800	5313 01 5
250 AS-FT	20	Rd 6-22/max. FL50	25	26,000	5313 03 1

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Armatūras stieņiem Ø 6-22 mm un plakaniem vadiem 50 x 4
- Samontēta ar skrūvēm M10 x 40
- Versija ...-AS ar skrūvēm M10 x 20
- Vienkārša montāža ar vaļējiem, gareniem caurumiem



Diagonāla skava

Tips	Izmērs L	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
250 A-VA	40	Rd 6-22/max. FL50	10	28,800	5313 02 3

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Armatūras stieņiem Ø 6-22 mm un plakaniem vadiem 50 x 4
- Samontēta ar skrūvēm M10 x 40
- Versija ...-AS ar skrūvēm M10 x 20
- Vienkārša montāža ar vaļējiem, gareniem caurumiem



Savienošanas un pieslēguma materiāli

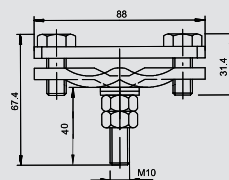


Diagonāla skava ar skrūvi

Tips	Izmērs L mm	Pielāgots mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
250 A-BO	25	Rd 6-22/max. FL50	25	33,000	5313 06 6

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Armatūras stieņiem Ø 6–22 mm un plakaniem vadiem 50 x 4
- Samontēta ar skrūvēm M10 x 25
- Vienkārša montāža ar vaļējiem, gareniem caurumiem
- Ar piemētinātu skrūvi M10 x 40, ar 2 paplāksnēm un 2 uzgriežņiem



paralēlas spailes

Tips	Pielāgots mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
259 A ST	Ø 10-20	25	18,800	5315 55 7
259 A FT	Ø 10-20	25	18,800	5315 51 4

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

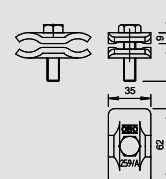
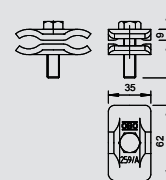
- Armatūras stieņu Ø 10–20 mm savienošanai
- Samontēta ar skrūvēm M10 x 40



Tips	Pielāgots mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
259 A VA	Ø 10-20	10	18,800	5315 52 2

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 02 €/100 gab.

- Armatūras stieņu Ø 10–20 mm savienošanai
- Samontēta ar skrūvēm M10 x 40

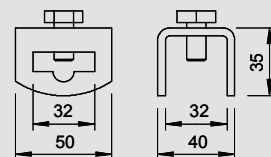


Vario zemējuma skava

Tips	Pielāgots mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1813 KL	FL30 x Rd 8-10	50	18,000	5014 42 5

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/gab.

- Piemērots Rd 10 x FL 30, FL 30 x FL 30 savienošanai
- Ātra montāža ar vienu sešstūrvalvas skrūvi M10 x 20 (F)

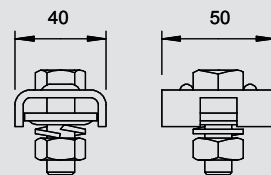


Pieslēguma spaiļevadiem

Tips	Pielāgots mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1818	Rd 8-10	10	17,600	5012 01 5

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Apaļu vadu Rd 8–10 pieslēgšanai
- Ar 1 sešstūrvalvas skrūvi M12 x 40 un 1 sešstūra uzgriezni M12 un 1 atspērgredzenu no nerūsējošā tērauda

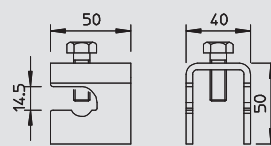


Pieslēguma spaiļevadiem

Tips	Pielāgots mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1814 ST	FL30x5 x Rd8-14	25	20,000	5014 47 6
1814 FT	FL30x5 x Rd8-14	25	20,000	5014 46 8

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/gab.

- Armatūras stieņiem ar diametru 8–14 mm un FL 30 x 5
- Vienkārša montāža ar vaļējiem, gareniem caurumiem
- Iespējams ielikāt no sāniem

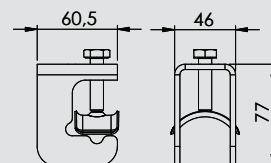


Pieslēguma spaiļevadiem

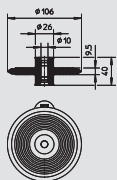
Tips	Pielāgots mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
1814 ST D37	FL30x3-4mm x Rd 16-37	25	30,000	5014 47 7
1814 FT D37	FL30x3-4mm x Rd 16-37	25	30,000	5014 46 9

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/gab.

- Armatūras stieņiem ar diametru 16–37 mm un apaļajiem un plaknajiem vadiem
- ātra montāža caur atvērtu gareno caurumu un tikai ar vienu M10 skrūvi
- pagriežams metāla spiediena padziļinājums vienkāršai un drošai montāžai



Starplātne apaļiem vadiem



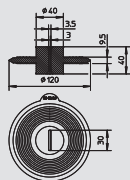
Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
DW RD10	RD 10	1	13,000	2360 04 1



TPE Termoplastisks elastomērs **02** €/100 gab.

- Starplātne ūdensnecaurlaidīgu pamatplātņu/sienu izveidošanai (piem., baltā apdare)
- Montāžai pie savienošanas uzgaļa ar nerūsējošā tērauda spriegošanas lentām
- Ar ūdens spiediena pārbaudi līdz 5 bāriem

Starplātne plakanvadiem



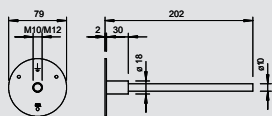
Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
DW FL30x3,5	FL 30 x 3,5	1	18,000	2360 04 3



TPE Termoplastisks elastomērs **02** €/100 gab.

- Starplātne ūdensnecaurlaidīgu pamatplātņu/sienu izveidošanai (piem., baltā apdare)
- Montāžai pie savienošanas uzgaļa ar nerūsējošā tērauda spriegošanas lentām
- Ar ūdens spiediena pārbaudi līdz 5 bāriem

Zemējuma mezgla punkts



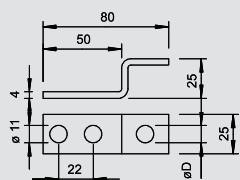
Tips	Vitne	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
		gab.	kg/100 gab.	
205 B-M10 VA	M10	10	25,500	5420 00 8
205 B-M12 VA	M12	10	25,500	5420 01 6



VA Nerūsējošais tērauds 1.4404 **02** €/gab.

- Pievieno pie zemēšanas iekārtām, novadītājiem un armatūras
- Kontakta panelis: Ø 79 mm, no nerūsējošā tērauda (V4A)
- Nofiksējama tapa Ø 10 mm, nerūsējošais tērauds (V2A)
- Ar plastmasas pārsegu vienkāršai instalēšanai

Gala elements



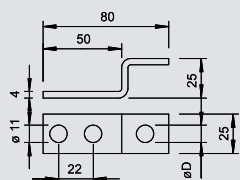
Tips	Izmērs D	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	Ø mm	gab.	kg/100 gab.	
5011	11	10	7,064	5304 99 7



St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Pievienošanai pie tērauda konstrukcijām vai pieskrūvēšanai pie zemējuma mezgla punktiem
- Var pieslēgt: apaļus vadus Rd 8–10 un plakanus vadus FL30 x 3,5
- 2 pieslēguma atveres Ø 11 mm
- 1 pieslēguma atvere, izmērs D

Gala elements



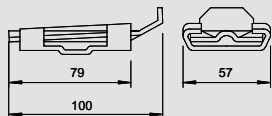
Tips	Izmērs D	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	Ø mm	gab.	kg/100 gab.	
5011 VA M10	11	10	7,064	5334 93 4
5011 VA M12	13	10	7,048	5334 94 2



VA Nerūsējošais tērauds 1.4571 **02** €/100 gab.

- Pievienošanai pie tērauda konstrukcijām vai pieskrūvēšanai pie zemējuma mezgla punktiem
- Var pieslēgt: apaļus vadus Rd 8–10 un plakanus vadus FL30 x 3,5
- 2 pieslēguma atveres Ø 11 mm
- 1 pieslēguma atvere, izmērs D

ķīļveida savienojums



Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
1813 DIN	10/FL30 x FL30	5	20,000	5014 21 2



St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- Piemērots Rd 10 x FL 30, FL 30 x FL 30 savienošanai
- Ātra montāža un liels kontakta spiediena spēks
- Pielieto betona pamatos



Savienošanas un pieslēguma materiāli

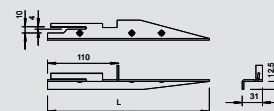


Starplika

Tips	Pielāgots	Garums	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
1811	10/FL30 x 3,5	250	25	19,000	5014 01 8
1811 L	10/FL30 x 3,5	400	25	31,500	5014 02 6

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- Apaļo un plakano vadu pareizai instalēšanai pamatu apakšdaļā
- Piemērota apaļo vadu Rd 10 vai plakano vadu FL 30 x 3,5 ievietošanai

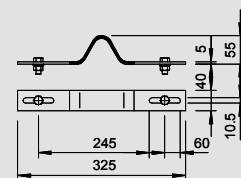


Stiepes deformācijas detaļa

Tips	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	gab.	kg/100 gab.	
1807	1	27,000	5016 14 2

Alu Alumīnijs **02** €/gab.

- Kompensācijas šuvēm, ievietojot pamatu zemētājus
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M10 x 30
- 2 sešstūra uzgriežņi M10, 2 karsti cinkota tērauda paplāksnes, un 2 zobainās paplāksnes no nerūsošā tērauda

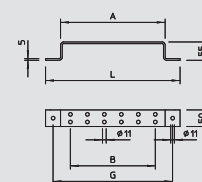


zemējuma pieslēguma bloks

Tips	Izmērs L	Izmērs A	Izmērs B	Izmērs G	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
1805 2 FT	200	110	51	155	10	54,800	5016 02 9
1805 4 FT	302	212	153	257	20	77,000	5016 03 7
1805 6 FT	404	314	255	359	10	97,100	5016 04 5

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- Ar 2 stiprināšanas atverēm Ø 11 mm
- 1805 2: Ar 4 pieslēguma atverēm
- 1805 4: Ar 8 pieslēguma atverēm
- 1805 6: Ar 12 pieslēguma atverēm

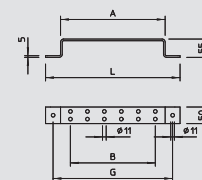


zemējuma pieslēguma bloks

Tips	Izmērs L	Izmērs A	Izmērs B	Izmērs G	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
1805 2 VA	200	110	51	155	10	54,800	5016 09 6
1805 4 VA	302	212	153	257	20	77,000	5016 11 8
1805 6 VA	404	314	255	359	10	97,100	5016 12 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4571 **02** €/gab.

- Ar 2 stiprināšanas atverēm Ø 11 mm
- 1805 2: Ar 4 pieslēguma atverēm
- 1805 4: Ar 8 pieslēguma atverēm
- 1805 6: Ar 12 pieslēguma atverēm

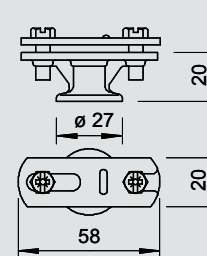


Vadu turētājs plakanvadiem

Tips	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	gab.	kg/100 gab.	
113 BZ-FL	100	6,280	5230 44 6
113 B-Z-HD-FL	100	7,000	5230 46 2

Zn Cinka lējums zem spiediena **G** galvaniski cinkota **02** €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi M8 vai caurejošu atveri kokskrūvēm
- Plakaniem vadiem FL 30
- Bīdāms pārlīktnis ātrai montāžai

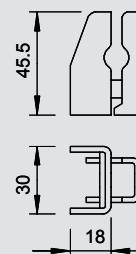


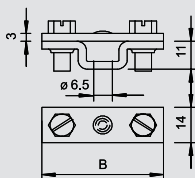
Vadu turētājs, paredzēts Rd 8-10 un FL 30

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
835	Rd 8/10/ FL30 x 3,5	1	12,100	5033 20 9

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Apaļiem vadiem Rd 8–10 vai plakaniem vadiem FL 30 x 3,5
- Ar nepiemontētu sešstūrgalvas kokskrūvi 6 x 70 un izplešanās dībeli 910/N



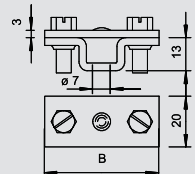


Distances apskava plakanvadiem, ar stiprināšanas atveri Ø 6,5

Tips	Pielāgots	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
831 30	max. FL30	54	25	3,580	5032 03 2
831 40	max. FL40	65	25	3,894	5032 04 0

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Piemērotība: FL 30 un FL 40
- Ar stiprināšanas atveri Ø 6,5 un 2 sešstūrvalvas skrūvēm M6 x 16 (F)

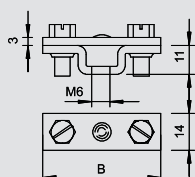


Distances apskava plakanvadiem, ar stiprināšanas atveri Ø 7

Tips	Pielāgots	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
832 30	max. FL30	55	25	7,416	5032 53 9
832 40	max. FL40	65	25	7,612	5032 54 7

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Piemērotība: FL 30 un FL 40
- Ar stiprināšanas atveri Ø 7 un 2 sešstūrvalvas skrūvēm M6 x 16

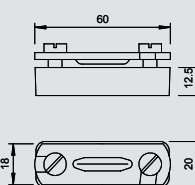


Distances apskava plakanvadiem, ar savienojuma vītņi M6

Tips	Pielāgots	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
831 30 M6	max. FL30	54	25	3,712	5032 23 7
831 40 M6	max. FL40	65	25	3,880	5032 24 5

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Piemērotība: FL 30 un FL 40
- Ar pieslēguma vītņi M6 un 2 sešstūrvalvas skrūvēm M6 x 16 (F)

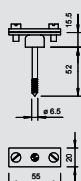


Distances apskava plakanvadiem, ar poliamīda apakšdaļu

Tips	Pielāgots	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
833 35	max. FL30	60	25	4,228	5033 03 9

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Piemērotība: FL 30
- Ar nostiprināšanas atveri 6,2 x 22 mm
- Ar 2 cilindriskām skrūvēm M6 x 16 un pārlīktni no karsti cinkota tērauda
- Apakšējā daļa no melna poliamīda

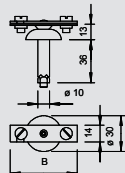


Distances apskava plakanvadiem, ar kokskrūvi un starpliku

Tips	Pielāgots	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
370 H	max. FL30	55	100	10,200	5025 20 6

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Piemērotība: FL 30
- Ar distances starpliku un cilindriskām skrūvēm M6 x 16 (G)
- Ar kokskrūvi

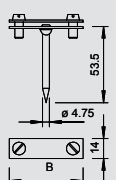


Distances apskava plakanvadiem, ar tērauda izplešanās dibeli Ø 10

Tips	Pielāgots	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
710 30	max. FL30	52	25	5,044	5028 03 5
710 40	max. FL40	62	25	5,360	5028 04 3

St Tērauds G galvaniski cinkota 02 €/100 gab.

- Piemērotība: FL 30 un FL 40
- Ar tērauda izplešanās dibeli Ø 10 mm, distances starpliku un 2 cilindriskām skrūvēm M5 x 14 (G)



Distances apskava plakanvadiem, ar četrstūra skrūvi

Tips	Pielāgots	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
708 30 SP	max. FL30	52	50	3,148	5030 02 1

St Tērauds G galvaniski cinkota 02 €/100 gab.

- Piemērotība: FL 30 un FL 40
- Ar 2 cilindriskām skrūvēm M5 x 12 (G) un pārlīktni
- Ar četrstūra tapu



Savienošanas un pieslēguma materiāli



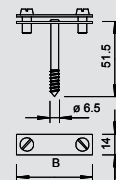
Distances apskava plakanvadiem, ar kokskrūvi

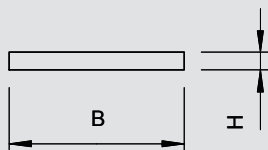
Tips	Pielāgots mm	Izmērs B mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
708 30 HG	max. FL30	52	50	3,148	5030 23 4
708 40 HG	max. FL40	52	50	3,474	5030 24 2

St Tērauds **G** galvaniski cinkota

02 €/100 gab.

- Piemērotība: FL 30 un FL 40
- Ar 2 cilindriskām skrūvēm M5 x 12 (G) un pārlīktni
- Ar kokskrūvi





Plastiska pretkorozijas aizsarglente

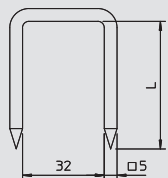


Tips	Platums mm	Garums m	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
356 50	50	10	1	71,500	2360 05 5
356 100	100	10	1	122,200	2360 10 1

Vazelīns Petrolatums

02 €/gab.

- Virszemes vai pazemes savienojumu aptīšanai
- Platums: 50 mm vai 100 mm, biezums apm. 1,1 mm
- No neausta ķīmiskās šķiedras materiāla, kas pārklāts ar petrolātumu
- Aukstā apstrāde



Lokšņu tērauda cemme

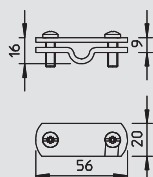


Tips	Garums mm	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
366 35	35	max. FL30	100	1,737	5059 35 6
366 50	50	max. FL30	100	2,300	5059 49 6

St Tērauds FT karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Plakano vadu piestiprināšanai un nofiksēšanai
- Piemērotība: FL 30



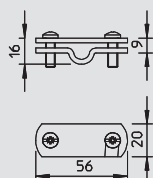
Numurzīmes



Tips	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
311 N-ALU 8-10	RD 8 - 10 / FL30	5	2,500	3049 25 6
311 N-ALU 16	RD 16 - FL30	5	2,800	3049 34 5

02 €/100 gab.

- Atvienošanas punkta marķēšanai
- Piemērotas universālām uzrakstu metodēm (piem., ar ciparu zīmogu)



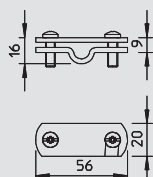
Numurzīmes



Tips	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
311 N-VA 8-10	RD 8 - 10 / FL30	5	5,600	3049 22 1
311 N-VA 16	RD 16 - FL30	5	6,400	3049 32 9

02 €/100 gab.

- Atvienošanas punkta marķēšanai
- Piemērotas universālām uzrakstu metodēm (piem., ar ciparu zīmogu)



Numurzīmes



Tips	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
311 N-CU 8-10	RD 8-10 / FL30	5	6,400	3049 20 5

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Atvienošanas punkta marķēšanai
- Piemērotas universālām uzrakstu metodēm (piem., ar ciparu zīmogu)



Zibens uztveršanas un novadišanas sistēmas

	Strāvu vadošais materiāls	382
	Uztveršanas ierīces	384
	Uztveršanas masti	390
	Jumta vadu turētājs	396
	Vadu turētājs	405
	Savienošanas un Pieslēgšanas skavas	413
	Savienojuma un atdalošas spaiļes	430
	Zemējuma ievadi	433
	Piederumi	435

Vada materiāls

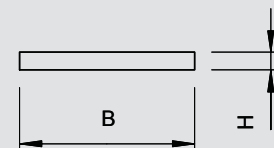


Cinkota tērauda plakanvads, paredzēts augšnei

Tips	Izmērs P x A mm	Šķērs- griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
5052 DIN 20X2.5	20 x 2.5	50	122	50	41,000	5019 34 0
5052 DIN 25X3	25 x 3	75	84	50	59,700	5019 34 2
5052 DIN 30X3	30 x 3	90	71	50	70,650	5019 34 4
5052 DIN 30X3.5	30 x 3.5	105	30	25	84,000	5019 34 5
5052 DIN 30X3.5	30 x 3.5	105	60	50	84,000	5019 34 7
5052 DIN 30X4	30 x 4	120	52	50	97,000	5019 35 0
5052 DIN 40X4	40 x 4	160	40	50	128,000	5019 35 5
5052 DIN 40X5	40 x 5	200	30	50	162,000	5019 36 0

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- cinka pārklājums: 500 g/m² (apm. 70 μm)
- zibensaizsardzībai, zemēšanas iekārtām un gredzenveida potenciālu izlīdzināšanai

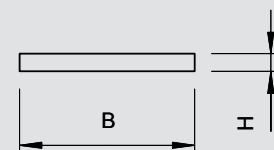


Nerūsējoša tērauda plakanvads

Tips	Izmērs P x A mm	Šķērs- griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
5052 V2A 30X3.5	30 x 3.5	105	50	42	82,500	5018 50 1
5052 V4A 30X3.5	30 x 3.5	105	50	42	82,425	5018 70 6
5052 V4A 30X3.5	30 x 3.5	105	25	21	82,425	5018 73 0

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **V4A** Nerūsējošais tērauds 1.4571/1.4404 **02** €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- saskaņā ar pamatu zemējumu standartu DIN 18014 gruntī tiek prasīts V4A materiāls
- lietošanai korozijas apdraudētās vietās
- zibensaizsardzībai, zemēšanas iekārtām un gredzenveida potenciālu izlīdzināšanai

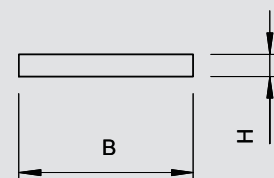


Vara plakanvads

Tips	Izmērs P x A mm	Šķērs- griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
FL 20-CU	20 x 2.5	50	45	20	44,500	5021 80 4

Cu Varš **02** €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- izpildījums: E-Cu S7 F24 miksts
- zibensaizsardzībai, zemēšanas iekārtām un gredzenveida potenciālu izlīdzināšanai

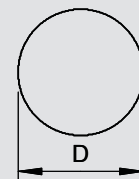


Cinkota tērauda apaļvads

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Šķērs- griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
RD 8-FT	8	50	125	50	40,000	5021 08 1
RD 8-FT 50	8	50	50	20	40,000	5021 05 0
RD 10	10	78	80	50	63,000	5021 10 3

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- RD 10 lietojams arī gruntī
- cinka pārklājums: 350 g/m² (apm. 50 μm)



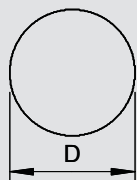
Cinkota tērauda apaļvads ar PVC apvalku

Tips	Krāsa	Izmērs d mm	Izmērs D mm	Šķērs- griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
RD 10-PVC	mēlns	10	13	78	75	50	67,200	5021 16 2

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 m

- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- Cinka pārklājums: 350 g/m² (apm. 50 μm)
- Ar PVC apvalku





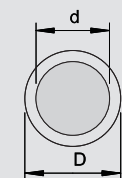
Alumīnija apaļvads

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Šķērs-griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
RD 8-ALU	8	50	150	20	13,500	5021 28 6
RD 8-ALU-T	8	50	150	20	13,500	5021 29 4
RD 8-ALU-T 75	8	50	75	10	13,500	5021 29 6
RD 10-ALU	10	78	95	20	21,000	5021 30 8

Alu Alumīnijs

02 €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- RD 8/ALU: pusciets (E-ALMgSi0.5 atbilst DIN 48801)
- RD 8/ALU-T: var savīt grīstē (E-ALMgSi0.5 atbilst DIN 48801)
- RD 10/ALU: tīrs alumīnijs (E-Al atbilst DIN 48801)
- AL un ALMgSi nedrīkst likt tieši apmetumā, javā un betonā, virs vai zem apmetuma, kā arī gruntī



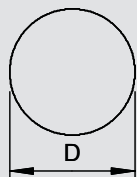
Alumīnija apaļvads ar PVC apvalku

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Šķērs-griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
RD 8-PVC	8/11	50	100	20	20,000	5021 33 2

Alu Alumīnijs

02 €/100 m

- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- Ar PVC apvalku (nesatur halogēnus)
- Piemērots instalēšanai apmetumā, javā un betonā, virs vai zem apmetuma



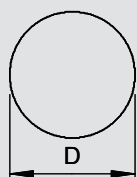
Nerūsējoša tērauda apaļvads

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Šķērs-griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
RD 8-V2A	8	50	125	50	40,000	5021 23 5
RD 10-V2A	10	78	50	32	63,000	5021 22 7
RD 10-V2A	10	78	80	50	63,000	5021 23 9
RD 8-V4A	8	50	125	50	40,000	5021 64 4
RD 10-V4A 20	10	78	20	12	63,000	5021 64 0
RD 10-V4A	10	78	50	32	63,000	5021 64 2
RD 10-V4A	10	78	80	50	63,000	5021 64 7

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 V4A Nerūsējošais tērauds 1.4571/1.4404

02 €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- RD 10-V4A lietošanai gruntī
- saskaņā ar pamatu zemējumu standartu DIN 18014 gruntī tiek prasīts V4A materiāls



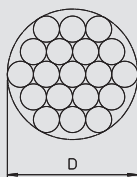
Vara apaļvads

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Šķērs-griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
RD 8-CU	8	50	100	45	45,000	5021 48 0
RD 10-CU	10	78	50	35	70,000	5021 50 2

Cu Varš

02 €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



Vara trosē

Tips	Izmērs D mm	Atsevišķi vadi	Šķērs-griezums mm ²	Normāls gredzens ca. m	Normāls gredzens ca. kg	Svars kg/100 m	Art.-Nr.
S 11-CU	10,5	19 x Ø2,1	70	50	30	58,600	5021 65 4
S 9-CU	9	19 x Ø1,8	50	100	45	45,000	5021 65 2
S 11-CU SN	10,5	19 x Ø2,1	70	50	30	58,600	5021 65 6

Cu Varš Sn alvota

02 €/100 m

- atbilst DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



Uztveršanas iekārta



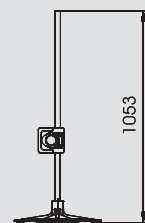
Balsta pamatne FangFix-Junior sistēmai

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-JUNIOR	1000	10	10	32,000	5403 30 8

Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- Ar alumīnija uztveršanas stieni Ø 10 mm, garums 1000 mm
- Ātra stieņa montāža apakšējā daļā ar spraudsavienojumu palīdzību
- Ar Vario ātro savienotāju, tips 249



Uztveršanas stienis, paredzēts FangFix-Junior

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 J1000	1000	10	10	21,800	5401 97 0

Alu Alumīnijs

02 €/100 gab.

- piemērots vēja slodzei atb. eirokodam 1: DIN EN 1991-1-4
- Ø 10 mm, Alu
- bez vītnes
- piemērots lietošanai ar FangFix-Junior



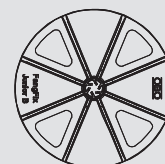
Apakšējā daļa, paredzēta FangFix-Junior

Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-BASIS	10	3,790	5403 32 4

PP Polipropilēns

02 €/gab.

- Uztveršanas stieņu (Ø 10 mm ar kopējo garumu līdz 1000 mm) ievietošanai
- Ātra uztveršanas stieņa iemontēšana apakšējā daļā – iespraūzot
- Ātra un vienkārša montāža



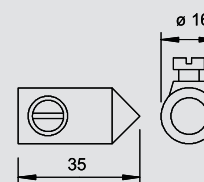
uztveršanas smaile

Tips	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
120 A	Rd 8-10	10	2,500	5405 06 8

Zn Cinka lējums zem spiediena **G** galvaniski cinkota

02 €/100 gab.

- Lietošanai ar Rd 8–10 (pretkorozijas aizsardzība)
- Ar cilindrisku skrūvi M6 x 10
- No cinka spiedienlējuma, skrūves no karsti cinkota tērauda



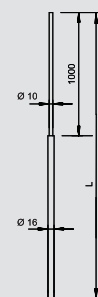
Patievināts cauruļveida uztveršanas stienis

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 VL1500	1500	10/16	10	38,000	5401 98 0
101 VL2000	2000	10/16	10	55,000	5401 98 3
101 VL2500	2500	10/16	10	72,000	5401 98 6
101 VL3000	3000	10/16	10	88,000	5401 98 9
101 VL3500	3500	10/16	10	105,000	5401 99 3
101 VL4000	4000	10/16	10	120,000	5401 99 5

Alu Alumīnijs

02 €/100 gab.

- piemērots vēja slodzei atb. eirokodam 1: DIN EN 1991-1-4
- no brīvā garuma >2,5 m ir nepieciešams papildu stiprinājums, piem., izolēta starplika
- pēdējais metrs ir sašaurināts no Ø 16 mm līdz Ø 10 mm, materiāls: AlMgSi
- paredzēts balsta kāju sistēmai FangFix





Uztveršanas/zemējuma ievada stienis, patievināts abās pusēs

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 A-1500	1500	16	10	240,000	5400 15 5

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Monolīts materiāls Ø 16 mm
- Noapaļots abos galos
- Piemērots balsta kāju sistēmai FangFix



Uztveršanas/zemējuma ievada stienis, patievināts abās pusēs

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
200 V4A-1500	1500	16	10	242,000	5420 50 4
200 V4A-2000	2000	16	10	320,000	5420 53 9

VA Nerūsējošais tērauds 1.4571 **02** €/100 gab.

- Monolīts materiāls Ø 16 mm
- Noapaļots abos galos
- Piemērots balsta kāju sistēmai FangFix

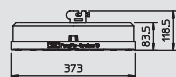


Uztveršanas/zemējuma ievada stienis, patievināts abās pusēs

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 A-CU	1500	16	10	272,100	5400 62 7

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Monolīts materiāls Ø 16 mm
- Noapaļots abos galos
- Piemērots balsta kāju sistēmai FangFix

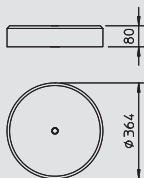


Balsta pamatne FangFix sistēmai, 16 kg

Tips	Pielāgots mm	Nomin. lielums Ø mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-16	Rd 8	373	1	1.732,500	5403 20 0
F-FIX-16B	Rd 8	373	54	1.732,500	5403 20 5

Betons **02** €/100 gab.

- Sistēma sastāv no FangFix blokiem ar malu aizsargu un spaili
- FangFix spaiļe no VA; atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- 16 kg bloks ar Ø 365 mm, augsta stabilitāte
- Ātra un vienkārša uztveršanas stieņa montāža ar dībeļiem
- Salizturīgs betons
- FangFix blokus var novietot vienu uz otra.

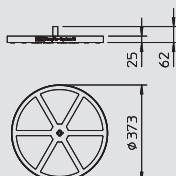


Betona bloks FangFix sistēmai, 16 kg

Tips	Nomin. lielums Ø mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-S16	365	1	1.700,000	5403 22 7

Betons **02** €/100 gab.

- 16 kg bloks ar Ø 365 mm, augsta stabilitāte
- Salizturīgs betons
- Var novietot vienu uz otra



FangFix sistēmas pamats, 16 kg

Tips	Nomin. lielums Ø mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-B16	373	10	16,400	5403 23 5

PP Polipropilēns **02** €/100 gab.

- Malu aizsargs ar iebūvētu dībeļi (pamats)
- Piemērots sistēmai System FangFix-16

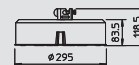


Uztveršanas iekārta



Balsta pamatne FangFix sistēmai, 10 kg

Tips	Pielāgots	Nomin. lielums Ø	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
F-FIX-10	Rd 8	295	1	1.058,000	5403 10 3
F-FIX-10B	Rd 8	295	72	1.058,000	5403 11 0



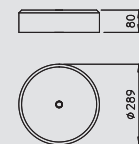
Betons

02 €/100 gab.

- Sistēma sastāv no FangFix bloka ar pamatni un spaili
- FangFix spaiļe no VA; atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- 10 kg bloks ar Ø 289 mm, augsta stabilitāte
- Ātra un vienkārša uztveršanas stieņa montāža ar dībeļiem
- Salizturīgs betons
- FangFix blokus var novietot vienu uz otra.

Betona bloks FangFix sistēmai, 10 kg

Tips	Nomin. lielums Ø	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
F-FIX-S10	289	1	1.000,000	5403 11 7



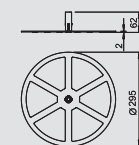
Betons

02 €/100 gab.

- 10 kg bloks ar Ø 289 mm, augsta stabilitāte
- Salizturīgs betons
- Var novietot vienu uz otra

FangFix sistēmas pamats, 10 kg

Tips	Nomin. lielums Ø	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
F-FIX-B10	295	10	7,600	5403 12 4



PP Polipropilēns

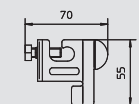
02 €/100 gab.

- Malu aizsargs ar iebūvētu dībeli (pamats)
- Piemērots sistēmai System FangFix-10



Spaiļe FangFix sistēmai

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
F-FIX-KL	Rd 8	5	8,700	5403 21 9



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

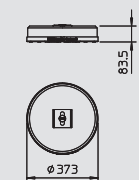
02 €/100 gab.

- FangFix skava no VA, paredzēta RD 8 mm
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- Apalo vadu var piemontēt pie uztveršanas stieņa tikai ar vienu skrūvi



Balsta pamatne – TrayFix komplekts

Tips	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	gab.	kg/100 gab.	
TrayFix-16-L	1	1.700,000	5403 09 8

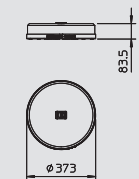


02 €/gab.

- Montāžas sistēma režģveida un kabelreņu stiprināšanai ar FangFix bloku, piem., vadu instalācijas pie horizontāla jumta.
- Paredzēts OBO kabelreņu sistēmām MKSM, SKSM un IKSM
- Paredzēts OBO režģveida reņu sistēmām ar minimālo platumu 100 mm
- Komplekts sastāv no TrayFix montāžas adaptera un betona bloka, t. sk., bāzes FangFix sistēmai 16 kg

Balsta pamatne – TrayFix komplekts

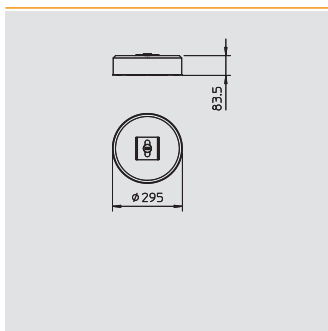
Tips	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	gab.	kg/100 gab.	
TrayFix-16-S	1	1.700,000	5403 09 9



02 €/gab.

- Montāžas sistēma režģveida un kabelreņu stiprināšanai ar FangFix bloku, piem., vadu instalācijas pie horizontāla jumta.
- Paredzēts OBO režģveida reņu sistēmām ar minimālo platumu 100 mm
- Komplekts sastāv no skavu savienotāja, stiprinājuma aizbāžņa un betona bloka, t. sk., bāzes FangFix sistēmai 16 kg



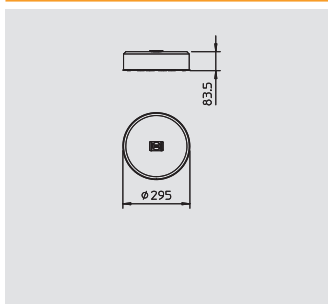


Balsta pamatne – TrayFix komplekts

Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
TrayFix-10-L	1	1.100,000	5403 10 1

02 €/gab.

- Montāžas sistēma režģveida un kabelreņu stiprināšanai ar FangFix bloku, piem., vadu instalācijas pie horizontāla jumta.
- Paredzēts OBO kabelreņu sistēmām MKSM, SKSM un IKSM
- Paredzēts OBO režģveida reņu sistēmām ar minimālo platumu 100 mm
- Komplekts sastāv no TrayFix montāžas adaptera un betona bloka, t. sk., bāzes FangFix sistēmai 10 kg

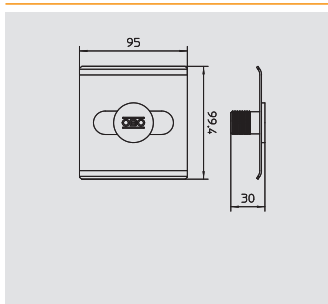


Balsta pamatne – TrayFix komplekts

Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
TrayFix-10-S	1	1.000,000	5403 10 2

02 €/gab.

- Montāžas sistēma režģveida un kabelreņu stiprināšanai ar FangFix bloku, piem., vadu instalācijas pie horizontāla jumta.
- Paredzēts OBO režģveida reņu sistēmām ar minimālo platumu 100 mm
- Komplekts sastāv no skavu savienotāja, stiprinājuma aizbāžņa un betona bloka, t. sk., bāzes FangFix sistēmai 10 kg

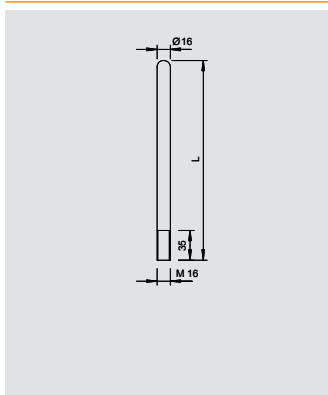


TrayFix – montāžas adapteris režģveida kanāliem FangFix sistēmās

Tips	Dimensija	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
TrayFix	Ø20mm	25	9,850	5403 10 0

02 €/100 gab.

- Montāžas sistēma režģveida un kabelreņu stiprināšanai pie FangFix bloka, piem., vadu instalācijas pie horizontāla jumta.
- Paredzēts OBO kabelreņu sistēmām MKSM, SKSM un IKSM
- Paredzēts OBO režģveida reņu sistēmām ar minimālo platumu 100 mm



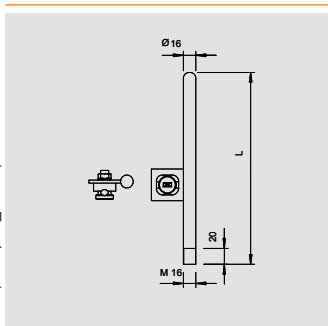
Uztveršanas stienis, nosmailināts vienā pusē

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 ALU-1000	1000	16	10	55,000	5401 77 1
101 ALU-1500	1500	16	10	81,000	5401 80 1
101 ALU-2000	2000	16	10	109,000	5401 83 6
101 ALU-2500	2500	16	10	136,000	5401 85 2
101 ALU-3000	3000	16	5	162,000	5401 87 9

Alu Alumīnijs

02 €/100 gab.

- piemērots vēja slodzei atb. eirokodam 1: DIN EN 1991-1-4
- no brīvā garuma >2,5 m ir nepieciešams papildu stiprinājums, piem., izolēta starplika
- Ø 16 mm, Alu
- paredzēts balsta kāju sistēmai ar iekšējo vītņi M16



Uztveršanas stienis, nosmailināts vienā pusē, ar savienošanas uzliktni

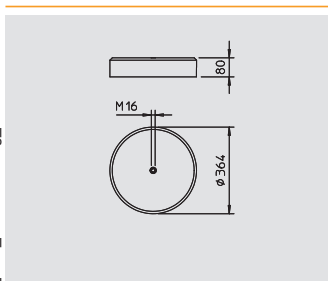
Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 A-L100	1000	16	10	160,000	5402 80 8
101 A-L150	1500	16	10	240,000	5402 85 9

St Tērauds

FT karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Ar vītņi M16 x 20
- Ar savienošanas uzliktni
- Ar piemontētu savienotāju, tips 5001 DIN, apaļiem vadiem Rd 8–10
- Balsta kājām ar iekšējo vītņi M16



Balsta pamatne, 16 kg, ar iekšējo vītņi

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Vītne	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 B2-16 M16	364	M16	1	1.600,000	5402 95 8

Betons

02 €/100 gab.

- Svars 16 kg
- Salizturīgs betons
- Iekšējā vītne M16
- Ieteicamais uztveršanas stieņu garums – maks. 3,0 m atkarībā no vēja slodzes zonas



Uztveršanas iekārta



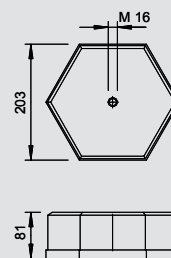
Balsta pamatne, 6,9 kg, ar iekšējo vītņi

Tips	Vītne	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 ST	M16	4	690,000	5402 89 1

Betons

02 €/100 gab.

- Svārs 6,9 kg
- Salizturīgs betons
- Iekšējā vītne M16
- Ieteicamais uztveršanas stieņu garums – līdz maks. 1,0 m



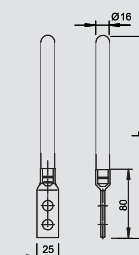
Uztveršanas stienis/zemējuma ievada stienis ar savienošanas

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 F1000	1000	16	10	160,000	5424 10 0
101 F1500	1500	16	10	240,000	5424 15 1
101 F2000	2000	16	10	320,000	5424 20 8

St Tērauds FT karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Ar 2 pieslēguma atverēm Ø 12 mm
- Vienā galā noapaļots



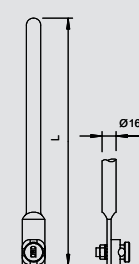
Uztveršanas stienis/zemējuma ievada stienis ar pieslēguma izcilni un savienotāju

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 G1000	1000	16	10	164,300	5402 10 7
101 G1500	1500	16	10	240,000	5402 15 8

St Tērauds FT karsti cinkota

02 €/100 gab.

- 1 stiprināšanas atvere Ø 12 mm
- Ar piemontētu savienotāju, kas paredzēts Rd 8–10
- Vienā galā noapaļots



Uztveršanas stieņa turētājs slīpam jumtam

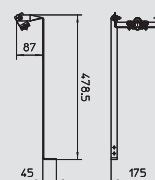
Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
SD-Fix	1	81,000	5403 33 5

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

Balsta pamatnes sistēma: stieņa turētājs slīpiem jumtiem, vienkāršai, ātrai un drošai Ø 16 mm uztveršanas stieņu montāžai

- Sistēma sastāv no nerūsējoša tērauda turētāja V2A
- Ātra un vienkārša montāža
- Ieregulējams leņķis
- Ja uztveršanas stieņi ir augsti (> 1 m), nepieciešams papildu nostiprinājums ar izolētām distancēm starplikām



Uztveršanas stieņa turētājs kores kārņiņiem

Tips	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-132	110	1	62,000	5403 33 0
F-Fix-132-300	300	1	78,000	5403 33 3

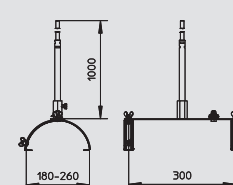
VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

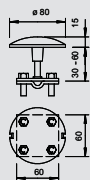
Stieņa turētājs kores dakstiņiem, vienkāršai, ātrai un drošai Ø 16 mm uztveršanas stieņu montāžai

- Sistēma sastāv no nerūsējoša tērauda turētāja V2A un alumīnija uztveršanas stieņa
- Ātra un vienkārša montāža, ja uztveršanas stienis jau ir samontēts
- Uztveršanas stieņa garums: 1000 mm
- Regulējams platums 180–260 mm
- Kores stiprinājumu attālums: 110 mm (5403330)
- Kores stiprinājumu attālums: 300 mm (5403333)

Pielietojums: jumta konstrukciju, piemēram, fotoelektrisko iekārtu un TV/SAT iekārtu aizsardzība.



Uztveršanas sēne ar savienotāju



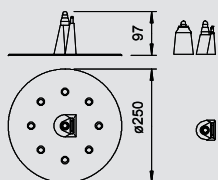
Tips	Pielāgots	Izmērs D	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
128 F	Rd 8-10/ FL30	80	5	40,000	5405 76 9



St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/gab.

- Atbalsta plāksne no alumīnija
- Ar piemontētu krustsavienojumu, sešstūrgalvas skrūves M8 x 25 no karsti cinkota tērauda
- Apaļiem vadiem Rd 8–10 un plakaniem vadiem FL 30

jumta caurvads



Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
330 K	Rd 8-10/ FL20 u. FL30	5	14,400	5201 10 1



PA Poliamīds **02** €/100 gab.

- Apaļiem vadiem Rd 8–10
- Uztveršanas stieņiem Rd 16
- Plakaniem vadiem FL 20 un FL 30
- Krāsa: melna



Uztveršanas mastu sistēma

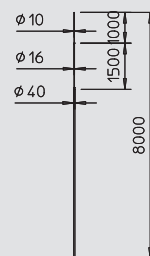
isFang uztveršanas masts

Tips	Nomin. lielums Ø	Izmērs B	Izmērs D	Izmērs H	Garums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 3B-4000	40/ 16/ 10	2000	1000	1000	4000	1	400,000	5402 86 4
101 3B-4500	40/ 16/ 10	2500	1000	1000	4500	1	480,000	5402 86 6
101 3B-5000	40/ 16/ 10	3000	1000	1000	5000	1	550,000	5402 86 8
101 3B-5500	40/ 16/ 10	3500	1000	1000	5500	1	630,000	5402 87 0
101 3B-6000	40/ 16/ 10	4000	1000	1000	6000	1	700,000	5402 87 2
101 3B-6500	40/ 16/ 10	4500	1000	1000	6500	1	780,000	5402 87 4
101 3B-7000	40/ 16/ 10	5000	1000	1000	7000	1	850,000	5402 87 6
101 3B-7500	40/ 16/ 10	5500	1000	1000	7500	1	930,000	5402 87 8
101 3B-8000	40/ 16/ 10	5500	1500	1000	8000	1	1.000,000	5402 88 0

Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- piemērots vēja slodzei atb. eirokodam 1: DIN EN 1991-1-4
- sašaurināts uztveršanas stienis
- piemērots 40 mm isFang trijkāju statīvam un isFang siju sistēmām



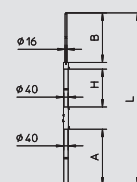
Izolēts uztveršanas masts

Tips	Izmērs D	Izmērs A	Izmērs H	Izmērs B	Garums	Materiālu kombinācija	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang 4000 AL	40	1240	1500	1000	4000	Alumīnijs / GFK	1	580,000	5408 94 3
isFang 6000 AL	40	3340	1500	1000	6000	Alumīnijs / GFK	1	600,000	5408 94 7
isFang 4000	40	1240	1500	1000	4000	V2A / GFK	1	680,000	5408 94 2
isFang 6000	40	3340	1500	1000	6000	V2A / GFK	1	1.260,000	5408 94 6

GFK Ar stikla šķiedru pastiprināta plastmasa

02 €/gab.

- uztveršanas ierīču separātai uzstādīšanai
- piemērots isFang 3B-100/150 tipa isFang uztveršanas mastu stieņiem
- piemērots vēja slodzei atb. eirokodam 1: DIN EN 1991-1-4
- montāžai pie ēkas struktūras ar isFang stiprinājuma detaļu
- OBO isCon® vadu iespējams nostiprināt ar piederumiem



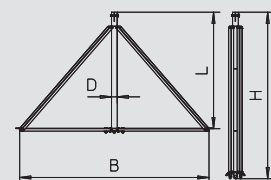
isFang uztveršanas masta statnis

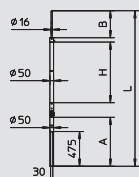
Tips	Izmērs B	Izmērs D	Izmērs L	Izmērs H	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang 3B-100 AL	1000	40	600	885	1	380,000	5408 96 6
isFang 3B-150 AL	1500	40	900	1275	1	560,000	5408 96 7
isFang 3B-100	1000	40	600	885	1	620,000	5408 96 8
isFang 3B-150	1500	40	900	1275	1	950,000	5408 96 9

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- Instalācija bez skrūvēm atsevišķi izvietotos uztveršanas mastos vai izolētos uztveršanas mastos ar diametru 40 mm
- Piem., paredzēta OBO isCon® vadam
- Jumta slīpums maks. 5 grādi
- Ar pārliktni Rd 8–10 ātrai apaļo vadu nostiprināšanai
- Betona cokols un vītņotie stieņi jāpasūta atsevišķi





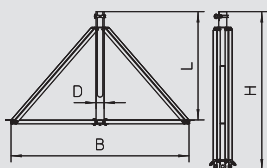
Isolēts uztveršanas masts iekšpusē instalētam isCon vadam ar sānu izeju

Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs A mm	Izmērs H mm	Izmērs B mm	Garums mm	Materiālu kombinācija	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang IN-A 4000	50	1325	1500	1000	4000	Alumīnijs / GFK	1	535,000	5408 93 8
isFang IN-A 6000	50	3325	1500	1000	6000	Alumīnijs / GFK	1	835,000	5408 94 0
isFang IN-A 8000	50	5335	1500	1000	8000	Alumīnijs / GFK	1	1.385,000	5408 88 8
isFang IN-A10000	50	6000	1733	2000	10000	Alumīnijs / GFK	1	1.540,000	5408 89 0

GFK Ar stikla šķiedru pastiprināta plastmasa

02 €/gab.

- OBO isCon® vada instalēšanai caurulē
- ar kabeļa izeju sānos, piemērots is Fang uztveršanas mastiem ar izeju sānos, tips: isFang 3B-A
- piemērots vēja slodzei atb. eirokodam 1: DIN EN 1991-1-4
- ar pieslēguma elementu (tips: isCon IN connect)
- ar potenciālu pieslēgumu (tips: isCon IN PAE)



isFang uztveršanas masta statnis ar sānu izeju

Tips	Izmērs B mm	Izmērs D Ø mm	Izmērs L mm	Izmērs H mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang 3B-100-A	1026	50	600	885	1	77,000	5408 93 0
isFang 3B-150-A	1500	50	900	1275	1	123,000	5408 93 2
isFang 3B-250-A	2900	50	1450	2055	1	2.500,000	5408 90 2

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Instalācija bez skrūvēm atsevišķi izvietotos uztveršanas mastos vai izolētos uztveršanas mastos ar diametru 50 mm
- Piem., paredzēta iekšā ievietotam OBO isCon® vadam
- Jumta slīpums maks. 5 grādi
- Ar pārlīktni Rd 8–10 ātrai apaļo vadu nostiprināšanai
- Betona cokols un vītņotie stieņi jāpasūta atsevišķi



isFang-3B vītņstienis

Tips	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang 3B-G1	270	3	48,000	5408 97 1
isFang 3B-G2	340	3	60,400	5408 97 2
isFang 3B-G3	430	3	76,600	5408 97 3
isFang 3B-G4	500	3	75,000	5408 90 5

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- 1, 2, 3 vai 4 FangFix betona pamatņu piestiprināšanai ar trijkāja statīvu



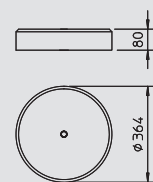
Betona bloks FangFix sistēmai, 16 kg

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-S16	365	1	1.700,000	5403 22 7

Betons

02 €/100 gab.

- 16 kg bloks ar Ø 365 mm, augsta stabilitāte
- Salizturīgs betons
- Var novietot vienu uz otra



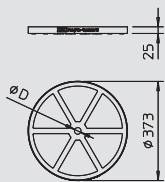
isFang bloka 16 kg pamatne montāžai pie trijkāju statīva isFang

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Izmērs D mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-B16 3B	373	25	10	15,800	5403 23 8

PP Polipropilēns

02 €/100 gab.

- Malu aizsargs ar caurumu
- isFang-3B vītņstieņu un FangFix betona bloku F-FIX-S16 montāžai



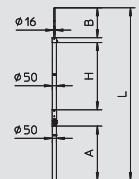
Isolēts uztveršanas masts iekšpusē instalētam isCon vadam

Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs A mm	Izmērs H mm	Izmērs B mm	Garums mm	Materiālu kombinācija	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang IN 4000	50	1325	1500	1000	4000	Alumīnijs / GFK	1	535,000	5408 93 4
isFang IN 6000	50	3325	1500	1000	6000	Alumīnijs / GFK	1	835,000	5408 93 6
isFang IN 8000	50	5335	1500	1000	8000	Alumīnijs / GFK	1	1.315,000	5408 86 8
isFang IN 10000	50	6000	1733	2000	10000	Alumīnijs / GFK	1	1.540,000	5408 87 0

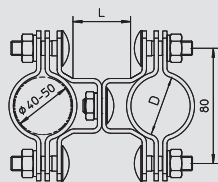
GFK Ar stikla šķiedru pastiprināta plastmasa

02 €/gab.

- OBO isCon® vada instalēšanai caurulē
- montāžai pie ēkas struktūras ar isFang stiprinājuma detaļu
- piemērots vēja slodzei atb. eirokodam 1: DIN EN 1991-1-4
- ar pieslēguma elementu (tips: isCon IN connect)
- ar potenciālu pieslēgumu (tips: isCon IN PAE)



Balstenis isFang montāžai pie caurules, \varnothing 40-50 mm



Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang TS40-50	50	40	2	90,000	5408 95 8

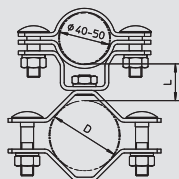
VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Izolētu balsta cauruļu piestiprināšanai pie aizsargājamās konstrukcijas vai piegādes komplektā neietilpstošām caurulēm \varnothing 40–50 mm



Balstenis isFang montāžai pie caurules, \varnothing 50-60 mm



Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang TS50-60	60	30	2	76,000	5408 96 0

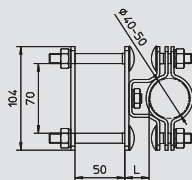
VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Izolētu balsta cauruļu piestiprināšanai pie aizsargājamās konstrukcijas vai piegādes komplektā neietilpstošām caurulēm \varnothing 50–60 mm



Balstenis isFang stūra caurules montāžai, 50 x 50 mm



Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang TS50x50	–	30	2	82,000	5408 96 4

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Izolētu balsta cauruļu piestiprināšanai pie aizsargājamās konstrukcijas vai piegādes komplektā neietilpstošām leņķī saliektām caurulēm 50x50 mm



Tele uztveršanas mastu sistēmas irod

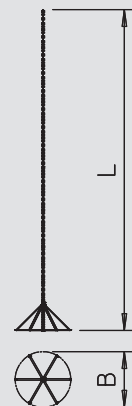
10 m uztveršanas masts ar 6 kāju uztveršanas mastu statīvu

Tips	Izmērs D	Izmērs B	Garums	Materiālu kombinācija	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
irod 10	48,3	1800	10000	Alu/ V2A	1	6.500,000	5400 81 0

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Tele zibensaizsardzības sistēma iekārtu aizsardzībai no tiešiem zibens spārieniem, piem., biogāzes, gāzes spiediena regulēšanas, mērišanas un āra fotoelektriskās iekārtas
- Sastāv no uztveršanas masta un uztveršanas mastu statīva
- Betona cokoli un malu aizsargi jāpasūta atsevišķi



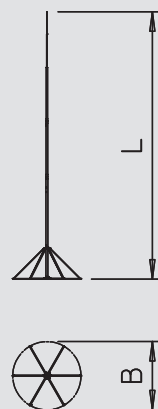
12 m uztveršanas masts ar 6 kāju uztveršanas mastu statīvu

Tips	Izmērs D	Izmērs B	Garums	Materiālu kombinācija	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
irod 12	85	3000	12000	Alu/ V2A	1	10.900,000	5400 81 2

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Tele zibensaizsardzības sistēma iekārtu aizsardzībai no tiešiem zibens spārieniem, piem., biogāzes, gāzes spiediena regulēšanas, mērišanas un āra fotoelektriskās iekārtas
- Sastāv no uztveršanas masta un uztveršanas mastu statīva
- Betona cokoli un malu aizsargi jāpasūta atsevišķi



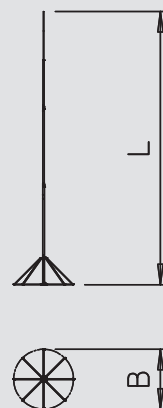
14 m uztveršanas masts ar 8 kāju uztveršanas mastu statīvu

Tips	Izmērs D	Izmērs B	Garums	Materiālu kombinācija	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
irod 14	85	3200	14000	Alu/ V2A	1	15.400,000	5400 81 4

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Tele zibensaizsardzības sistēma iekārtu aizsardzībai no tiešiem zibens spārieniem, piem., biogāzes, gāzes spiediena regulēšanas, mērišanas un āra fotoelektriskās iekārtas
- Sastāv no uztveršanas masta un uztveršanas mastu statīva
- Betona cokoli un malu aizsargi jāpasūta atsevišķi



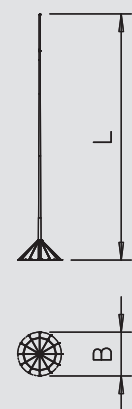
19 m uztveršanas masts ar 12 kāju uztveršanas mastu statīvu

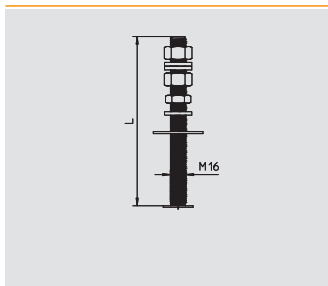
Tips	Izmērs D	Izmērs B	Garums	Materiālu kombinācija	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
irod 19	198	3400	19500	Alu/ V2A/ St (FT)	1	41.500,000	5400 81 7

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Tele zibensaizsardzības sistēma iekārtu aizsardzībai no tiešiem zibens spārieniem, piem., biogāzes, gāzes spiediena regulēšanas, mērišanas un āra fotoelektriskās iekārtas
- Sastāv no uztveršanas masta un uztveršanas mastu statīva
- Betona cokoli un malu aizsargi jāpasūta atsevišķi
- Ar 800 mm vītņstieniem





isFang-3B vitņstienis

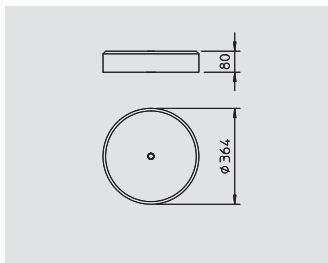
Tips	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang 3B-G2	340	3	60,400	5408 97 2
isFang 3B-G3	430	3	76,600	5408 97 3
isFang 3B-G4	500	3	75,000	5408 90 5



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- 1, 2, 3 vai 4 FangFix betona pamatņu piestiprināšanai ar trijkāja statīvu



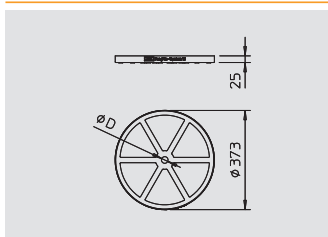
Betona bloks FangFix sistēmai, 16 kg

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

Betons

02 €/100 gab.

- 16 kg bloks ar Ø 365 mm, augsta stabilitāte
- Salizturīgs betons
- Var novietot vienu uz otra



isFang bloka 16 kg pamatne montāžai pie trijkāju statīva isFang

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Izmērs D mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

PP Polipropilēns

02 €/100 gab.

- Malu aizsargs ar caurumu
- isFang-3B vitņstieņu un FangFix betona bloku F-FIX-S16 montāžai



Jumta vadu turētājs, kore



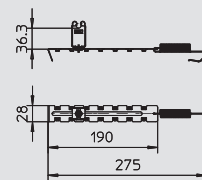
Kores vada turētājs ar spriegotājsperi

Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
132 U 35	RD 8	35	20	6,800	5203 01 8

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Apaļiem vadiem Rd 8
- Spriegošanas diapazons 280–380 mm



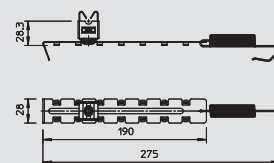
Kores vada turētājs ar spriegotājsperi

Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
132 U	RD 8	20	20	6,000	5203 01 5

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Apaļiem vadiem Rd 8
- Spriegošanas diapazons 280–380 mm



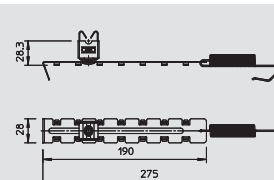
Kores vada turētājs ar spriegotājsperi

Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
132 U-CU	RD 8	20	10	0,600	5203 02 3

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **Cu** pārklāta ar varu

02 €/100 gab.

- Apaļiem vadiem Rd 8
- Spriegošanas diapazons 280–380 mm



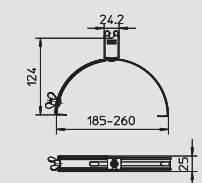
Jumta vadu turētājs kores kārņiņam, 185-260 mm, Rd 8

Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
132 VA 35	Rd 8	35	20	13,700	5202 83 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Regulējams platums 185–260 mm
- Ātra montāža ar spārnskrūvi



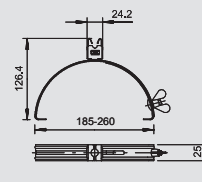
Jumta vadu turētājs kores kārņiņam, 185-260 mm, Rd 8

Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
132 VA	Rd 8	20	20	12,900	5202 83 3

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Regulējams platums 185–260 mm
- Ātra montāža ar spārnskrūvi



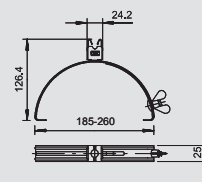
Jumta vadu turētājs kores kārņiņam, 185-260 mm, Rd 8

Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
132 CU	Rd 8	20	10	13,400	5202 86 8

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Regulējams platums 185–260 mm
- Ātra montāža ar spārnskrūvi



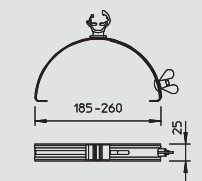
Jumta vadu turētājs kores kārņiņam, 185-260 mm, Rd 8-10

Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
132 K-VA	Rd 8-10	20	20	10,900	5202 51 5

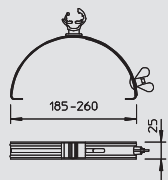
VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Regulējams platums 185–260 mm
- Apakšējā daļa no nerūsējošā tērauda (V2A)
- Vadu fiksatoru var regulēt bez pakāpēm
- Vadu fiksators no poliamīda
- Ātra montāža ar spārnskrūvi



Jumta vadu turētājs kores kārņiņam, 185-260 mm, Rd 8-10



Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
132 K-CU	Rd 8-10	20	10	11,600	5202 59 0

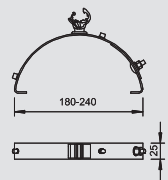
Cu Varš

02 €/100 gab.

- Regulējams platums 185–260 mm
- Apakšējā daļa no vara
- Vadu fiksatoru var regulēt bez pakāpēm
- Vadu fiksators no poliamīda
- Ātra montāža ar spārnskrūvi



Jumta vadu turētājs kores kārņiņam, 180-240 mm, Rd 8-10



Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
132 N-DK	Rd 8-10	20	20	19,700	5202 56 6

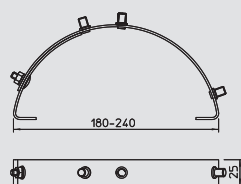
St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Var regulēt no 180–240 mm
- Ar 3 vītņotām tapām M8 vadu fiksatora pozicionēšanai



Jumta vadu fiksators kores kārņiņam ar vītņotām tapām M8



Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
132 GB-M8	–	–	20	18,700	5202 56 8

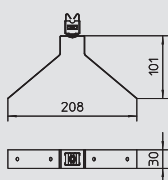
St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Var regulēt no 180–240 mm
- Ar 3 vītņotām tapām M8 vadu fiksatora pozicionēšanai



Jumta vadu turētājs kores kārņiņam, metāla jumti, Rd 8



Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
132 P VA	Rd 8	20	20	8,420	5202 51 0

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- apaļiem vadiem Rd 8
- piemērots metāla jumtiem



Jumta vadu turētājs, kārņiņu jumts



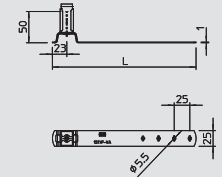
Jumta vadu turētājs kārņiņu jumtiem, Rd 8

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	Garums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 F-VA 230 35	Rd 8	50	230	20	8,300	5215 55 5
157 F-VA 280 35	Rd 8	50	280	20	9,700	5215 58 2
157 F-VA 410 35	Rd 8	50	410	20	11,800	5215 59 8

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Vadu fiksators no nerūsējošā tērauda (V2A)
- Ar perforējumu apakšējā daļā – ātrai montāžai



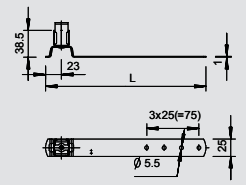
Jumta vadu turētājs kārņiņu jumtiem, Rd 8

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	Garums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 F-VA 230	Rd 8	38,5	230	20	8,350	5215 55 2
157 F-VA 280	Rd 8	38,5	280	20	10,170	5215 57 9
157 F-VA 410	Rd 8	38,5	410	20	14,880	5215 59 5

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Vadu fiksators no nerūsējošā tērauda (V2A)
- Ar perforējumu apakšējā daļā – ātrai montāžai



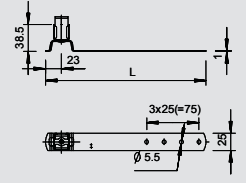
Jumta vadu turētājs kārņiņu jumtiem, Rd 8

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	Garums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 F-CU 230	Rd 8	38,5	230	10	10,300	5216 19 2
157 F-CU 280	Rd 8	38,5	280	10	11,100	5216 20 6
157 F-CU 410	Rd 8	38,5	410	10	14,500	5216 25 7

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Vadu fiksators no nerūsējošā tērauda (V2A), ar vara pārklājumu
- Ar perforējumu apakšējā daļā – ātrai montāžai



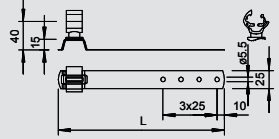
Jumta vadu turētājs kārņiņu jumtiem, Rd 8-10

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	Garums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 FK-VA 230	Rd 8-10	40	230	20	7,800	5215 54 4
157 FK-VA 280	Rd 8-10	40	280	20	10,170	5215 58 7
157 FK-VA 410	Rd 8-10	40	410	20	14,880	5215 60 9

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Vadu fiksators no poliamīda
- Ar perforējumu apakšējā daļā – ātrai montāžai



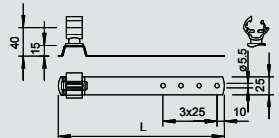
Jumta vadu turētājs kārņiņu jumtiem, Rd 8-10

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	Garums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 FK-CU 230	Rd 8-10	40	230	10	8,800	5216 18 4
157 FK-CU 280	Rd 8-10	40	280	10	9,600	5216 21 4
157 FK-CU 410	Rd 8-10	40	410	10	13,000	5216 26 5

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Vadu fiksators no poliamīda
- Ar perforējumu apakšējā daļā – ātrai montāžai



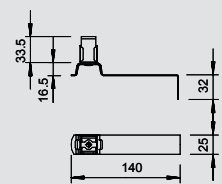
Jumta vadu turētājs kārņiņu jumtiem, ieliekts, Rd 8

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	Garums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 I-VA	Rd 8	26,5	140	20	7,150	5215 62 5

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Vadu fiksators no nerūsējošā tērauda (V2A)
- Atliekta mala ātrai montāžai



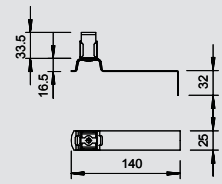
Jumta vadu turētājs kārņiņu jumtiem, ieliekts, Rd 8

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	Garums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 I-CU	Rd 8	26,5	140	10	7,800	5215 74 9

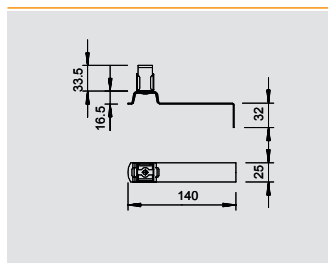
Cu Varš

02 €/100 gab.

- Vadu fiksators no nerūsējošā tērauda (V2A) ar vara pārklājumu
- Atliekta mala ātrai montāžai



Jumta vadu turētājs, kārniņu jumts



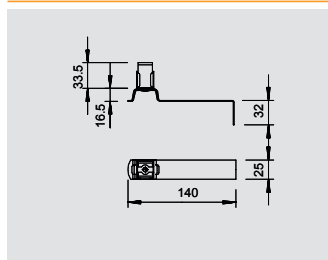
Jumta vadu turētājs kārniņu jumtiem, ieliekts, elastīgs, Rd 8

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	Garums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
157 FX-AL	Rd 8	26,5	140	20	3,900	5215 87 5

Alu Alumīnijs

02 €/100 gab.

- Ar lokāmu alumīnija vai vara apakšdaļu pielāgošanai jumta dakstiņiem (var viegli salocīt)
- Fiksators no nerūsējoša tērauda (V2A)
- Nolocīta apakšdaļa ātrai montāžai



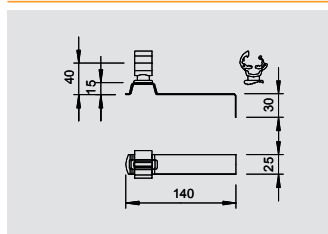
Jumta vadu turētājs kārniņu jumtiem, ieliekts, elastīgs, Rd 8

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	Garums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
157 FX-CU	Rd 8	26,5	140	10	7,500	5215 87 9

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Ar lokāmu vara apakšdaļu pielāgošanai jumta dakstiņiem (var viegli salocīt)
- Fiksators no nerūsējošā tērauda (V2A) ar vara pārklājumu
- Nolocīta apakšdaļa ātrai montāžai



Jumta vadu turētājs kārniņu jumtiem, ieliekts, Rd 8-10

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	Garums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
157 IK-VA	Rd 8-10	40	140	20	7,150	5215 66 8

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Vadu fiksators no poliamīda
- Atliekta mala ātrai montāžai



Jumta vadu turētājs, šifera jumts

Jumta vadu turētājs šifera jumtiem, posmains, Rd 8

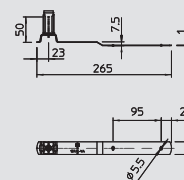


Tips	Pielāgots	Garums	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 E-VA 35	Rd 8	265	50	20	8,800	5215 50 4

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Vadu fiksators no nerūsējošā tērauda (V2A)
- Ar perforējumu Ø 5,5 mm



Jumta vadu turētājs šifera jumtiem, posmains, Rd 8

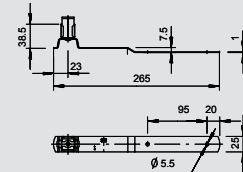


Tips	Pielāgots	Garums	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 E-VA	Rd 8	265	38,5	20	9,050	5215 50 1

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Vadu fiksators no nerūsējošā tērauda (V2A)
- Ar perforējumu Ø 5,5 mm



Jumta vadu turētājs šifera jumtiem, posmains, Rd 8

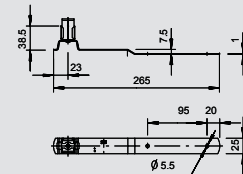


Tips	Pielāgots	Garums	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 E-CU	Rd 8	265	38,5	10	9,050	5215 80 3

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Vadu fiksators no nerūsējošā tērauda (V2A) ar vara pārklājumu
- Ar perforējumu Ø 5,5 mm



Jumta vadu turētājs šifera jumtiem, posmains, Rd 8-10

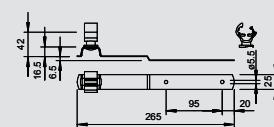


Tips	Pielāgots	Garums	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 EK-VA	Rd 8-10	265	42	20	7,800	5215 83 8

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Vadu fiksators no poliamīda
- Ar perforējumu Ø 5,5 mm



Jumta vadu turētājs šifera jumtiem, posmains, Rd 8-10

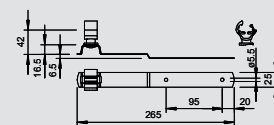


Tips	Pielāgots	Garums	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 EK-CU	Rd 8-10	265	42	10	8,800	5215 85 4

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Vadu fiksators no poliamīda
- Ar perforējumu Ø 5,5 mm



Jumta vadu turētājs šifera jumtiem, Rd 8

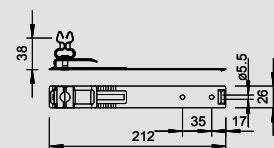


Tips	Pielāgots	Garums	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 L-VA	Rd 8	212	32	20	8,000	5215 43 9

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Ar perforējumu Ø 5,5 mm un rievojumu



Jumta vadu turētājs šifera jumtiem, Rd 8

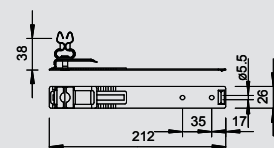


Tips	Pielāgots	Garums	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 L-CU	Rd 8	212	32	10	9,900	5215 47 1

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Ar perforējumu Ø 5,5 mm un rievojumu



Jumta vadu turētājs šifera jumtiem, Rd 8-10

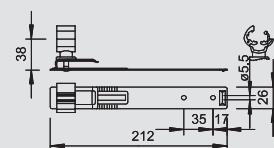


Tips	Pielāgots	Garums	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 LK-VA	Rd 8-10	212	38	20	8,000	5215 37 4

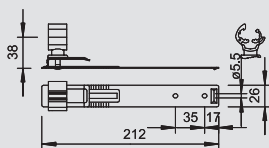
VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Ar perforējumu Ø 5,5 mm un rievojumu
- Vadu fiksators no poliamīda



Jumta vadu turētājs, šifera jumts



Jumta vadu turētājs šifera jumtiem, Rd 8-10

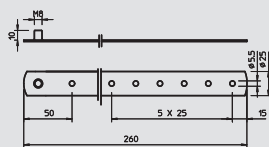
Tips	Pielāgots	Garums	Montāžas augstums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
157 LK-CU	Rd 8-10	212	38	10	8,400	5215 38 2



Cu Varš

02 €/100 gab.

- Ar perforējumu Ø 5,5 mm un rievojumu
- Vadu fiksators no poliamīda



Jumta vadu fiksators šifera jumtiem ar vītņotām tapām M8

Tips	Pielāgots	Garums	Montāžas augstums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
157 GB-M8	—	260	—	20	5,000	5202 56 9



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Ar perforējumu Ø 5,5 mm
- Ar vītņotu tapu M8 vadu fiksatora pozicionēšanai



Jumta vadu turētājs, lēzens jumts

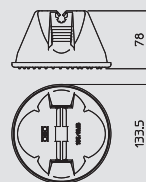


Jumta vadu turētājs lēzeniem jumtiem

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
165 MBG-8	Rd 8	12	106,000	5218 69 1
165 MBG-10	Rd 10	12	106,000	5218 67 5
165 MBG-8 FO	Rd 8	12	106,000	5218 69 2

PA/PE Poliamīds/polietilēns **02** €/100 gab.

- Noslēgta konstrukcija ar pamatni
- Ar dubultu vadu fiksatoru
- Pildījuma svars 1 kg (salizturīgs betons)
- Melns polietilēna apvalks, UV stabilizēts un noturīgs klimatiskajos apstākļos
- Pamatne no melna poliamīda PA 6, UV stabilizēta un noturīga klimatiskajos apstākļos
- Pamatne izmantojama gandrīz uz visiem jumta segumiem (bitumens, PVC)

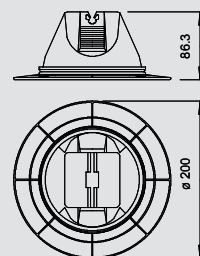


Jumta vadu turētājs lēzeniem jumtiem, ar palielinātu pamatnes daļu

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
165 MBG-8 200	Rd 8	12	111,000	5218 74 8
165 MBG-10 200	Rd 10	12	111,000	5218 75 6

PE Polietilēns **02** €/100 gab.

- Noslēgta konstrukcija ar pamatni
- Ar dubultu vadu fiksatoru
- Pildījuma svars 1 kg (salizturīgs betons)
- Melns polietilēna apvalks, pamatne no melna polipropilēna
- Ar lielu pamatnes virsmu (Ø 200 mm) lielākai stabilitātei

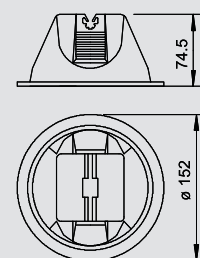


Jumta vadu turētājs lēzeniem jumtiem, bez pamatnes

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
165 OBG-8	Rd 8	12	100,000	5218 68 3

PE Polietilēns **02** €/100 gab.

- Bez pamatnes
- Ar dubultu vadu fiksatoru
- Pildījuma svars 1 kg (salizturīgs betons)
- Melns polietilēna apvalks

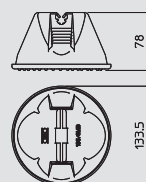


Jumta vadu turētājs lēzeniem jumtiem, pelēks

Tips	Pielāgots	Krāsa	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm		gab.	kg/100 gab.	
165 MBG-8 GR	Rd 8	pelēks	12	106,000	5218 69 3
165 MBG-10 GR	Rd 10	pelēks	12	106,000	5218 67 7

PA/PE Poliamīds/polietilēns **02** €/100 gab.

- noslēgta konstrukcija ar pamatni
- ar dubultu vadu fiksatoru
- pildījuma svars 1 kg (salizturīgs betons)
- gaiši pelēks polietilēna apvalks, UV stabilizēts un noturīgs klimatiskajos apstākļos
- pamatne no gaiši pelēka poliamīda PA 6, UV stabilizēta un noturīga klimatiskajos apstākļos
- pamatne izmantojama gandrīz uz visiem jumta segumiem (bitumens, PVC)

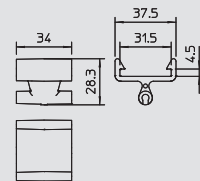


Plakanvada adapteris jumta vadu turētājam, tips 165/MBG

Tips	Krāsa	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
		mm	gab.	kg/100 gab.	
165 MBG HFL	melns	Rd 8	12	0,670	5218 88 5

PP Polipropilēns **02** €/100 gab.

- Adapteris plakaniem vadiem FL 30 x 3,5 mm
- Stiprināšanai uz 165. tipa MBG-8

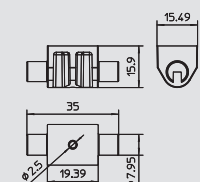


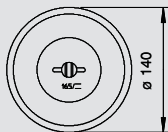
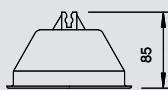
Universal adapteris jumta vadu turētājam, tips 165/MBG

Tips	Krāsa	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
		mm	gab.	kg/100 gab.	
165 MBG UH	melns	Rd 8	25	0,280	5218 88 2

PP Polipropilēns **02** €/gab.

- Universāls adapteris ar atveri Ø 2,5 mm
- Piemēram, OBO Golden Sprint skrūvei, tips 4758 4 x L (L = atkarīgs no izmantojuma)
- Stiprināšanai uz 165 MBG-8





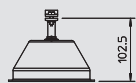
Jumta vadu turētājs lēzeniem jumtiem, plastmasas apvalks

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
165 KR	Rd 8	50	5,300	5218 86 1

PE Polietilēns

02 €/100 gab.

- Piepildīšanai ar betonu
- Iespējamais pildījuma svars: apm. 1,3 kg
- Apvalks no melna polietilēna

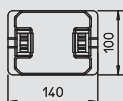


Jumta vadu fiksators lēzenam jumtam, ar augstāku vadu fiksatoru

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
165 KRB SO	Rd 8-10	9	144,000	5218 97 7

02 €/100 gab.

- Pildījuma svars 1 kg (salizturīgs betons)
- Ar 168 DIN-K tipa vadu fiksatoru
- Vadu fiksators no cinka spiedienlējuma, galvaniski cinkots
- Melns polietilēna apvalks



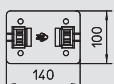
Jumta vadu turētājs lēzeniem jumtiem, pārstrādājams

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
165 R-8-10	Rd 8-10	10	106,000	5218 99 7

PE Polietilēns

02 €/100 gab.

- apaļiem vadiem Rd 8 līdz 10
- ar plastmasas fiksatoru no melna polietilēna
- bloks no salizturīga betona
- svars 1 kg
- bloks ir sadalāms plastmasā un betonā (pārstrādājams)



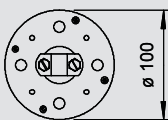
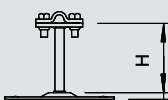
Jumta vadu turētājs, sintētiskās folijas jumtiem

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
165 R-8-10 OBG	Rd 8-10	100	6,760	5218 99 9

PE Polietilēns

02 €/100 gab.

- horizontālam jumtam
- apaļvadiem Rd 8 līdz 10
- plastmasas fiksators no polietilēna, gaiši pelēks
- iestiprināšanai jumta lentēs



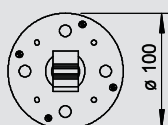
Jumta vadu turētājs, piemērots uzlīmēšanai tieši uz lēzeniem jumtiem

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
165 B 60	Rd 8-10	60	50	26,100	5218 81 0
165 B 100	Rd 8-10	100	50	27,700	5218 82 9

St Tērauds FT karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Ar vada fiksatoru un apakšdaļu no tērauda, kas karsti cinkots iegremdējot
- Apakšdaļa Ø 100 mm



Jumta vadu turētājs, 55 mm, piemērots uzlīmēšanai tieši uz lēzeniem jumtiem

Tips	Pielāgots	Garums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
165 NBK 55	Rd 8-10	100	75	17,060	5218 31 4

PA Poliamīds

02 €/100 gab.

- Paredzēts tiešai uzlīmēšanai uz lēzeniem jumtiem
- Poliamīda vadu fiksators
- Apakšējā daļa no karsti cinkota tērauda
- Apakšējā daļa Ø 100 mm



Jumta vadu turētājs, kārniņu, šifera un viļņoto plākšņu jumts



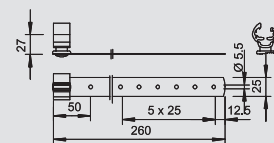
Jumta vadu turētājs kārniņu un šifera jumtiem, Rd 8-10

Tips	Pielāgots	Garums	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 NB-VA	Rd 8-10	260	27	20	6,000	5215 27 7

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Ar perforējumu Ø 5,5 mm
- Vadu fiksators no poliamīda



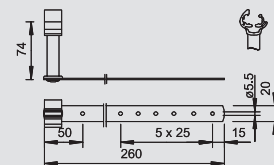
Jumta vadu turētājs kārniņu un šifera jumtiem, augstums 74 mm

Tips	Pielāgots	Garums	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
157 ND-VA	Rd 8-10	260	74	20	6,000	5215 30 7

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Jumta vadu fiksatora augstums: 74 mm
- Ar perforējumu Ø 5,5 mm
- Vadu fiksators no poliamīda



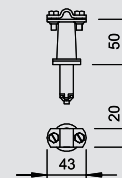
Jumta vadu turētājs kārniņu, šifera un viļņoto plākšņu jumtiem, ar pārlīktni

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
133 A	Rd 8-10	50	20	9,000	5202 24 8

PA Poliamīds

02 €/100 gab.

- Ar klimatiskajos apstākļos noturīgu spaiļes uzgali no miksta PVC
- Vajadzīgais urbums Ø = 16 mm
- Distances starpliņa no pelēka poliamīda



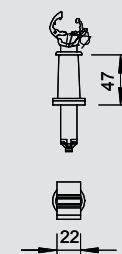
Jumta vadu turētājs kārniņu, šifera un viļņoto plākšņu jumtiem, ar vada turētāju

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
133 NB	Rd 8-10	67	20	8,000	5202 21 3

PA Poliamīds

02 €/100 gab.

- Ar klimatiskajos apstākļos noturīgu spaiļes uzgali no miksta PVC
- Vajadzīgais urbums Ø = 16 mm
- Distances starpliņa no pelēka poliamīda



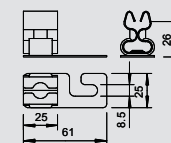
Jumta vadu turētājs kārniņu, šifera un viļņoto plākšņu jumtiem, Rd 8

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
159 VA-V	Rd 8	21	20	3,900	5217 07 5

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Apakšējā daļa un vadu turētājs no nerūsējoša tērauda (V2A)
- Apakšējā daļa ar garenisku atveri Ø 8,5 mm



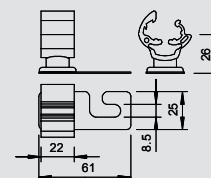
Jumta vadu turētājs kārniņu, šifera un viļņoto plākšņu jumtiem, Rd 8-10

Tips	Pielāgots	Montāžas augstums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
159 K-VA	Rd 8-10	21	20	2,540	5216 81 8

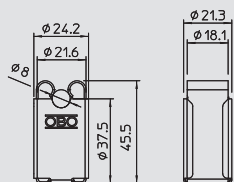
VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Apakšējā daļa no nerūsējoša tērauda (V2A)
- Apakšējā daļa ar garenisku atveri Ø 8,5 mm
- Poliamīda vadu turētājs



Vadu fiksators bez skrūvēm, augstāks modelis, paredzēts Rd 8 mm, caurejoša atvere Ø 5 mm



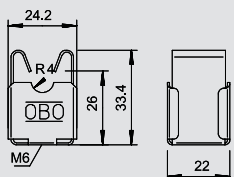
Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
177 35 VA M6	Rd 8	35	20	2,680	5207 34 2

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi M6 vai caurejošu atveri Ø 5 mm
- No nerūsējošā tērauda (V2A)



Vadu turētājs bez skrūvēm, paredzēts Rd 8 mm, caurejoša atvere Ø 5 mm



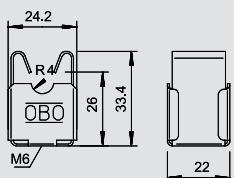
Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
177 20 VA M6	Rd 8	20	20	2,500	5207 33 9

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi M6 vai caurejošu atveri Ø 5 mm
- No nerūsējošā tērauda (V2A)



Vadu turētājs bez skrūvēm, paredzēts Rd 8 mm, caurejoša atvere Ø 5 mm



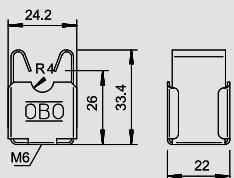
Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
177 20 VA-VK M6	Rd 8	20	20	2,500	5207 80 0

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **Cu** pārklāta ar varu **02** €/100 gab.

- ar iekšējo vītņi M6 vai caurejošu atveri Ø 5 mm
- no nerūsējošā tērauda (V2A)
- VA-VK: ar vara pārklājumu



Vadu turētājs bez skrūvēm, paredzēts Rd 8 mm, caurejoša atvere Ø 7 mm



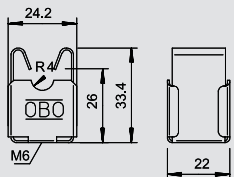
Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
177 20 VA M8	Rd 8	20	20	1,900	5207 34 7

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi M8 vai caurejošu atveri Ø 7 mm
- No nerūsējošā tērauda (V2A)



Vadu turētājs bez skrūvēm, paredzēts Rd 8 mm, caurejoša atvere Ø 7 mm



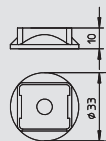
Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
177 20 VA-VK M8	Rd 8	20	20	1,900	5207 81 9

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **Cu** pārklāta ar varu **02** €/100 gab.

- ar iekšējo vītņi M8 vai caurejošu atveri Ø 7 mm
- no nerūsējošā tērauda (V2A)
- VA-VK: ar vara pārklājumu



Paliktnis vadu turētājam, tips 177



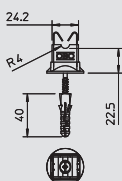
Tips	Krāsa	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
177 U	gaiši pelēks	20	0,295	5207 37 1

PP Polipropilēns **02** €/100 gab.

- Vienkāršai montāžai pie sienas
- Izturīgs pret UV starojumu



Vadu fiksators bez skrūvēm, paredzēts Rd 8 mm, nostiprina ar skrūvi un dībeli



Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
177 20 VA B-HD	Rd 8	20	50	2,900	5207 90 1

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi M8 vai caurejošu atveri Ø 7 mm
- No nerūsējošā tērauda (V2A)
- Piemontēts ar paliktni, kokskrūvi 5 x 60 un plastmasas dībeli 8 x 40



Vadu turētājs



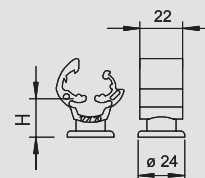
Universāls vada turētājs Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
177 20 M8	Rd 8-10	20	20	1,050	5207 44 4
177 30 M8	Rd 8-10	30	20	1,200	5207 46 0
177 55 M8	Rd 8-10	55	20	1,450	5207 48 7

PA Poliamīds

02 €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi M8 vai caurejošu atveri Ø 7 mm
- Noturīgs klimatiskajos apstākļos un temperatūrā no -35 °C līdz +90 °C



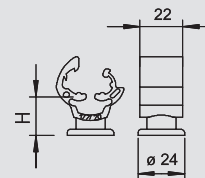
Universāls vada turētājs Rd 8-10 mm, ar vada pārklājumu

Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
177 20 CU	Rd 8-10	20	10	1,050	5207 74 6
177 30 CU	Rd 8-10	30	10	1,200	5207 75 4
177 55 CU	Rd 8-10	55	10	1,450	5207 76 2

PA Poliamīds

02 €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi M8 uzskrūvēšanai un ar caurejošu atveri kokskrūvēm
- Krāsa: varš
- Noturīgs klimatiskajos apstākļos un temperatūrā no -35 °C līdz +90 °C



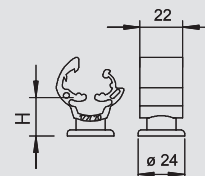
Universāls vada turētājs Rd 8-10 mm ar iemontētu kokskrūvi

Tips	Pielāgots mm	Montāžas augstums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
177 B-HD20	Rd 8-10	20	50	1,930	5207 85 1
177 B-HD30	Rd 8-10	30	50	2,080	5207 87 8

PA Poliamīds

02 €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi M8 uzskrūvēšanai un caurejošu atveri kokskrūvēm
- Noturīgs klimatiskajos apstākļos un temperatūrā no -35 °C līdz +90 °C
- Ar piemontētām kokskrūvēm (5 x 60) un plastmasas dībeļiem (8 x 40).



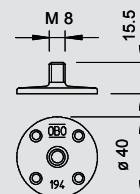
lipošs vāks

Tips	Krāsa	Vītne	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
194	pelēks	M8	100	0,548	5207 25 8

PA Poliamīds

02 €/100 gab.

- Ar vītņtapu M8
- Vadu balstiem ar M8 iekšējo vītņi
- Pielīmēšanai pie betona, tērauda vai mūra



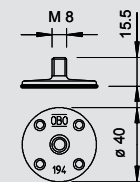
Līmējama pamatne ar industriālās līmes spilventiņu

Tips	Krāsa	Vītne	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
194 K	pelēks	M8	20	0,600	5207 26 6

PA Poliamīds

02 €/100 gab.

- Ar vītņtapu M8
- Vadu balstiem ar M8 iekšējo vītņi
- Pielīmēšanai pie betona, tērauda vai gludām virsmām
- Nav piemērots raupjām virsmām, piemēram, apmetumam, kokam, bitumena segumam
- Var apstrādāt temperatūrā > +15 °C un uz notīrītas virsmas
- Novadītāja instalēšanai, nevar likt uz jumta
- Uz folijas jumtiem var izmantot pēc saskaņošanas ar atbildīgo jumta seguma izgatavotāju uzņēmumu



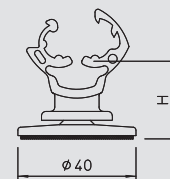
Vadu turētājs Rd 8-10 mm ar līmējamu pamatni

Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
177 20 KL	50	1,650	5207 45 1

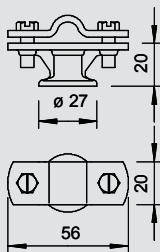
PA Poliamīds

02 €/100 gab.

- Pielīmēšanai pie betona, tērauda vai gludām virsmām
- Nav piemērots raupjām virsmām, piemēram, apmetumam, kokam, bitumena segumam
- Var apstrādāt temperatūrā > +15 °C un uz notīrītas virsmas
- Novadītāja instalēšanai, nevar likt uz jumta
- Uz folijas jumtiem var izmantot pēc saskaņošanas ar atbildīgo jumta seguma izgatavotāju uzņēmumu.



Vadu turētājs ar pārliktni, Rd 8-10 mm



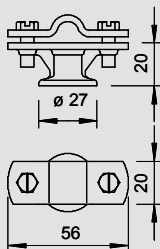
Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
113 Z8-10	Rd 8-10	20	6,202	5229 96 0



Zn Cinka lējums zem spiediena G galvaniski cinkota **02** €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi M8 vai caurejošu atveri Ø 7 mm
- Pārliktnis piemontēts ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm
- Versija HD ar kokskrūvēm (5 x 60) un plastmasas dībeļiem (8 x 40)

Vadu turētājs ar pārliktni, Rd 8-10 mm



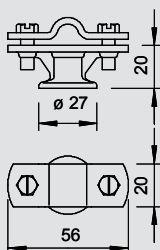
Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
113 8-10	Rd 8-10	20	9,600	5230 21 7



Zn Cinka lējums zem spiediena Cu pārklāta ar varu **02** €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi M8 vai caurejošu atveri Ø 7 mm
- Pārliktnis piemontēts ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm

Vadu turētājs ar pārliktni, kokskrūve, plastmasas dībeļi Rd 8-10 mm



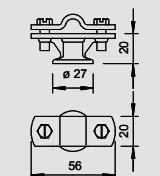
Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
113 B-Z-HD	Rd 8-10	100	6,580	5230 32 2



Zn Cinka lējums zem spiediena VZ cinkota **02** €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi M8 vai caurejošu atveri Ø 7 mm
- Pārliktnis piemontēts ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm
- Versija HD ar kokskrūvēm (5 x 60) un plastmasas dībeļiem (8 x 40)

Vadu turētājs ar pārliktni, kokskrūve, plastmasas dībeļi Rd 8-10 mm



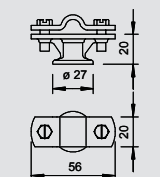
Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
113 B-MS-HD 8-10	Rd 8-10	100	7,280	5230 36 5



Zn Cinka lējums zem spiediena Cu pārklāta ar varu **02** €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi M8 vai caurejošu atveri Ø 7 mm
- Pārliktnis piemontēts ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm
- Versija HD ar kokskrūvēm (5 x 60) un plastmasas dībeļiem (8 x 40)

Vadu fiksators ar pagriežamu pārliktni, Rd 8-10 mm



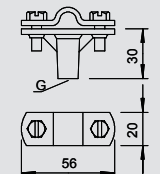
Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
113 Z-K 8-10	Rd 8-10	20	6,202	5229 96 1



Zn Cinka lējums zem spiediena G galvaniski cinkota **02** €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi M8 vai vai caurejošu atveri Ø 7 mm
- Šarnīra tipa pārliktnis ātrai montāžai pagriežot
- Pārliktnis piemontēts ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm

Vadu fiksators ar pagriežamu pārliktni, Rd 8-10 mm, montāžas augstums 30 mm



Tips	Pielāgots	Vītne	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm		gab.	kg/100 gab.	
168 8-10 M6	Rd 8-10	M6	20	7,800	5229 16 2
168 DIN-K-M8	Rd 8-10	M8	20	7,780	5229 83 9



Zn Cinka lējums zem spiediena G galvaniski cinkota **02** €/100 gab.

- Ar iekšējo vītņi (G)
- Šarnīra tipa pārliktnis ātrai montāžai pagriežot
- Pārliktnis piemontēts ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm
- Montāžas augstums 30 mm



Vadu turētājs

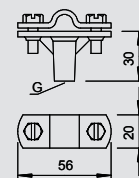


Vadu fiksators ar pagriežamu pārlīktni, Rd 8–10 mm, montāžas augstums 30 mm

Tips	Pielāgots	Vītne	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm		gab.	kg/100 gab.	
168 ZN-M6	Rd 8-10	M6	20	8,660	5229 36 7
168 DIN-K-M8	Rd 8-10	M8	20	8,440	5229 38 3

Zn Cinka lējums zem spiediena Cu pārklāta ar varu 02 €/100 gab.

- Ar iekšējo vītni (G)
- Šarnīra tipa pārlīktnis ātrai montāžai pagriežot
- Pārlīktnis piemontēts ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm
- Montāžas augstums 30 mm

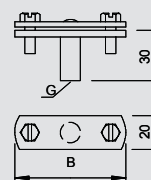


Vadu turētājs ar pārlīktni FL, montāžas augstums 30 mm

Tips	Izmērs B	Pielāgots	Vītne	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm		gab.	kg/100 gab.	
168 FL40-M8	66	FL 40	M8	20	8,200	5229 55 3

TG Kaļamais čuguns FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Plakanajam kabelim
- Ar iekšējo vītni (G)
- Montāžas augstums 30 mm

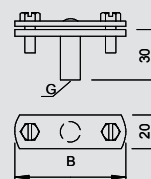


Vadu turētājs ar pārlīktni FL, montāžas augstums 30 mm

Tips	Izmērs B	Pielāgots	Vītne	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm		gab.	kg/100 gab.	
168 FL30-M6	56	FL 30	M6	20	7,640	5229 46 4
168 DIN 30	56	FL 30	M8	20	7,320	5229 48 0

Zn Cinka lējums zem spiediena G galvaniski cinkota VZ cinkota 02 €/100 gab.

- Plakanajam kabelim
- Ar iekšējo vītni (G)
- Montāžas augstums 30 mm

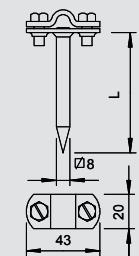


Vadu turētājs ar pārlīktni Rd 8-10 mm, ar četrstūra tapu

Tips	Pielāgots	Garums	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
163 70 FT	Rd 8-10	70	50	8,476	5223 07 5
163 100 FT	Rd 8-10	100	50	10,056	5223 10 5
163 150 FT	Rd 8-10	150	50	14,400	5223 15 6
163 200 FT	Rd 8-10	200	20	18,880	5223 20 2

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Komplektā ar pārlīktni un sešstūrgalvas skrūvēm
- Ar četrstūra tapu ātrai montāžai
- Ar sešstūrgalvas skrūvēm no VA

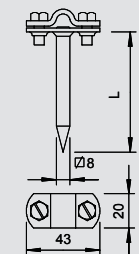


Vadu turētājs ar pārlīktni Rd 8-10 mm, ar četrstūra tapu

Tips	Pielāgots	Garums	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
163 100 CU	Rd 8-10	100	10	10,840	5223 60 1

Cu Varš 02 €/100 gab.

- Komplektā ar pārlīktni un sešstūrgalvas skrūvēm
- Ar četrstūra tapu ātrai montāžai
- Ar sešstūrgalvas skrūvēm no VA

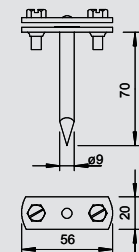


Vadu turētājs ar pārlīktni FL, 30 mm, ar apaļtapu

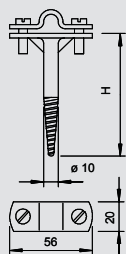
Tips	Pielāgots	Garums	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
166 LS 70	FL30	70	50	9,140	5226 57 0

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Ar pārlīktni un 2 sešstūrgalvas skrūvēm (VA)
- Apaļa tapa Ø 9 mm



Vadu turētājs ar pārliktni Rd 8-10 mm, ar kokskrūves vītņi



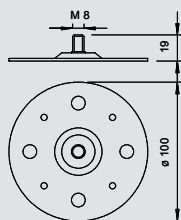
Tips	Pielāgots	Izmērs H	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
176 A 65	Rd 8-10	65	50	9,536	5227 07 0
176 A 80	Rd 8-10	80	50	10,025	5227 08 9
176 A 100	Rd 8-10	100	50	11,500	5227 10 0
176 A 150	Rd 8-10	150	20	13,100	5227 15 1

TG Kaļamais čuguns FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Arī plakaniem vadiem līdz FL 30
- Ar kokskrūves vītņi
- Apakšējā daļa no karsti cinkota kaļamā čuguna
- Pārliktnis un skrūves no karsti cinkota tērauda



Balstplāksne



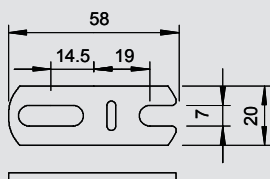
Tips	Vītne	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
199 DIN	M8	10	14,200	5208 01 7

St Tērauds FS cinkots 02 €/100 gab.

- Ar vītņtapu M8
- Piemērota tiešai uzlīmēšanai
- Misiņa vītņtapa un pamata plāksne no tērauda, kas cinkots iegremdējot



Šarnīra pārliktnis vadam FL 30 mm



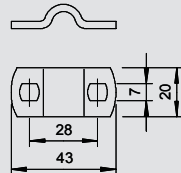
Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
156 FL	FL30	50	2,460	5228 32 8

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Ar garenu caurumu ātrai montāžai



Pārliktnis, paredzēts Rd 8-10 mm



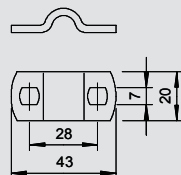
Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
156 K8-10 ST	Rd 8-10	100	2,000	5228 12 3

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Pārliktnis, paredzēts Rd 8-10 mm



Pārliktnis, paredzēts Rd 8-10 mm



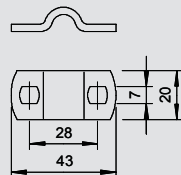
Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
156 K8-10 VA	Rd 8-10	100	2,100	5228 13 4

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 02 €/100 gab.

- Pārliktnis, paredzēts Rd 8-10 mm



Pārliktnis, paredzēts Rd 8-10 mm



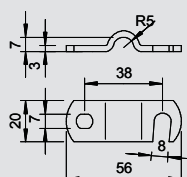
Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
156 K8-10 CU	Rd 8-10	100	2,260	5228 13 1

Cu Varš 02 €/100 gab.

- Pārliktnis, paredzēts Rd 8-10 mm



Šarnīra pārliktnis vadam Rd 8-10 mm



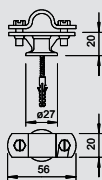
Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
156 8-10	Rd 8-10	100	2,680	5228 02 6

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Ar vaļēju garenu caurumu ātrai montāžai



Stieņa turētājs uztveršanas stieņiem un zemējuma ievada stieņiem, 16 mm, ar skrūvi un dibeli



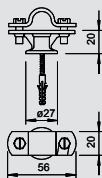
Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
113 B-Z-HD	Rd 16	100	6,000	5412 80 3

Zn Cinka lējums zem spiediena VZ cinkota 02 €/100 gab.

- Uztveršanas un zemējuma ievada stieņiem Rd 16
- Samontēts, ar pārliktni un sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16 (VA)
- Iekšējā vītne M8 uzskrūvēšanai un caurejoša atvere kokskrūvēm
- Samontēts ar kokskrūvi 5 x 60 un plastmasas dibeli 8 x 40



Stieņa turētājs uztveršanas stieņiem un zemējuma ievada stieņiem, 16 mm, ar skrūvi un dibeli



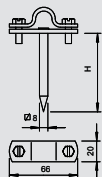
Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
113 B-HD-16	Rd 16	100	10,100	5412 81 1

Zn Cinka lējums zem spiediena Cu pārklāta ar varu 02 €/100 gab.

- Uztveršanas un zemējuma ievada stieņiem Rd 16
- Samontēts, ar pārliktni un sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16 (VA)
- Iekšējā vītne M8 uzskrūvēšanai un caurejoša atvere kokskrūvēm
- Samontēts ar kokskrūvi 5 x 60 un plastmasas dibeli 8 x 40



Stieņa turētājs uztveršanas stieņiem un zemējuma ievada stieņiem, 16 mm, ar četrstūra tapu



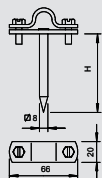
Tips	Pielāgots	Izmērs H	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
112 DIN-100	Rd 16	100	10	12,412	5410 09 6

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Uztveršanas un zemējuma ievada stieņiem
- Pārliktnis ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16 (VA)
- Ar četrstūra tapu



Stieņa turētājs uztveršanas stieņiem un zemējuma ievada stieņiem, 16 mm, ar četrstūra tapu



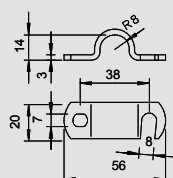
Tips	Pielāgots	Izmērs H	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
112 DIN-CU-100	Rd 16	100	10	13,630	5410 30 4

Cu Varš 02 €/100 gab.

- Uztveršanas un zemējuma ievada stieņiem
- Pārliktnis ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16 (VA)
- Ar četrstūra tapu



Pārliktnis apaļvadiem un uztveršanas stieņiem, 16 mm



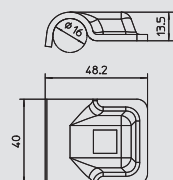
Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
156 16	Rd 16	50	3,230	5228 22 0

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Ar vaļēju garenu caurumu ātrai montāžai



Spaiļu kronšteins vadam Rd 16 mm



Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
249 VA-OT	16	100	5,700	5311 57 3

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 02 €/100 gab.

- Apaļu vadu RD 16 piestiprināšanai
- Piemērota skrūvēm M10



Vadu turētājs

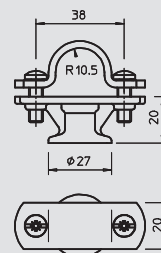


Stieņa turētājs 20 mm stieņiem

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
113 Z-20	Rd 20	20	8,200	5230 52 7

Zn Cinka lējums zem spiediena VZ cinkota **02** €/100 gab.

- Samontēts ar pārliktni un sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16
- Ar iekšējo vītņi M8 vai caurejošu atveri Ø 7 mm.



Stieņa turētājs 20 mm stieņiem

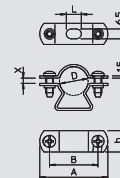
Tips	Spriegošanas diapazons D	Cauruma lielums	Materiāla biezums	Izmērs	Skrūve	Kaste nosūtītš.	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm			gab.	gab.	kg/100 gab.	
733 21 VA	19-21	6.5 x 10	1,5	M20	M5 x 16	500	50	2,740	1362 04 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **01** €/100 gab.

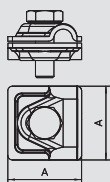
Skrūves materiāls VA.

*Izmērs M16 nav piemērots pneimatiskajam naglotājam.

*Izmēri M16-PG16 nav piemēroti automatiskajai tapošanas pistolei.



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes



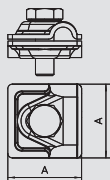
Vario ātrais savienotājs



Tips	Pielāgots mm	Izmērs A mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 B ST	Rd 8-10	40	100	10,800	5311 70 5

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- T veida, krustveida vai paralēliem savienojumiem
- Ātra montāža ar vienu nerūsošā tērauda skrūvi M10 x 30
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



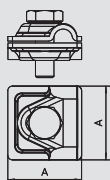
Vario ātrais savienotājs



Tips	Pielāgots mm	Izmērs A mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 B ALU	Rd 8-10	44	100	7,250	5311 71 3

Alu Alumīnijs **02** €/100 gab.

- T veida, krustveida vai paralēliem savienojumiem
- Ātra montāža ar vienu nerūsošā tērauda skrūvi M10 x 30
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



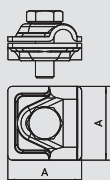
Vario ātrais savienotājs



Tips	Pielāgots mm	Izmērs A mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

VA Nerūsošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- T veida, krustveida vai paralēliem savienojumiem
- Ātra montāža ar vienu nerūsošā tērauda skrūvi M10 x 30
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



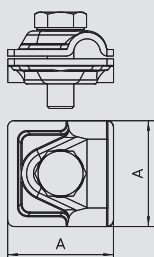
Vario ātrais savienotājs



Tips	Pielāgots mm	Izmērs A mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

Cu Varš **02** €/100 gab.

- T veida, krustveida vai paralēliem savienojumiem
- Ātra montāža ar vienu nerūsošā tērauda skrūvi M10 x 30
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



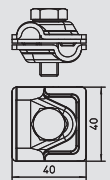
Vario bimetāla ātrais savienotājs



Tips	Pielāgots mm	Izmērs A mm	Augšējās daļas materiāls	Apakšējās daļas materiāls	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Atdalošā plāksne no alumīnija/vara, augšējā daļa/apakšējā daļa no alumīnija un vara
- Paredzēts T veida, krustveida un paralēliem savienojumiem
- Ātra montāža ar vienu skrūvi M10 x 30 no nerūsošā tērauda
- Ar atspērpaplāksni atb. DIN 137
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

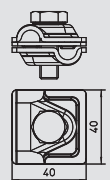


Vario ātrais savienotājs Rd 6-8 / 8-10 mm

Tips	Pielāgots mm	Izmērs A mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- T veida, krustveida vai paralēliem savienojumiem
- Ātra montāža ar vienu nerūsošā tērauda skrūvi M10 x 30



Vario ātrais savienotājs Rd 6-8 / 8-10 mm



Tips	Pielāgots mm	Izmērs A mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

Cu Varš **02** €/100 gab.

- T veida, krustveida vai paralēliem savienojumiem
- Ātra montāža ar vienu nerūsošā tērauda skrūvi M10 x 30



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes

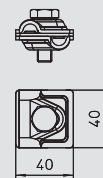


Vario ātrais savienotājs Rd 6–8 / 6–8 mm

Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 6-8 CU	RD 6-8 / 6-8	40	10	12,710	5311 40 7

Cu Varš **Cu** pārklāta ar varu **02** €/100 gab.

- T veida, krustveida vai paralēliem savienojumiem
- Ātra montāža ar vienu nerūsējošā tērauda skrūvi M10 x 30

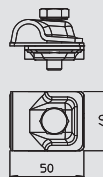


Vario ātrais savienotājs Rd 8–10x16

Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 8-10X16 VA	8-10X16		10	16,300	5311 59 0

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- T veida, krustveida vai paralēliem savienojumiem
- Ātra montāža ar vienu nerūsējošā tērauda skrūvi M10 x 30
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

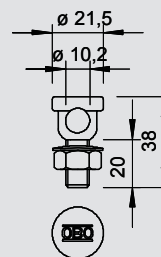


Savienotājs Rd 8-10 mm ar vītņi M10

Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5000	Rd 8-10		20	4,630	5304 00 8

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Ar urbumu 10,2 mm
- Ar vītņi M10
- Ar piemontētu uzgriezni M10 un atspereplāksni
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

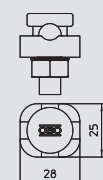


Savienotājs Rd 8-10 mm, vienvietīgs

Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5001 DIN-FT	Rd 8-10		20	7,450	5304 10 5
5001 DIN-FT+VA	Rd 8-10		20	7,450	5304 10 7

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Ar Fix kontakta spaiļes skrūvi, uzgriezni un atspereplāksni
- Ar urbumu 10,2 mm
- Ar piemontētu padziļinājuma elementu no cinka spiedienlējuma
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

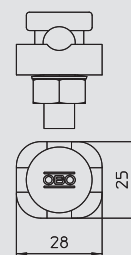


Savienotājs Rd 8-10 mm, vienvietīgs

Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5001 ZN-CU	Rd 8-10		10	8,760	5304 11 3

Zn Cinka lējums zem spiediena **Cu** pārklāta ar varu **02** €/100 gab.

- Ar Fix kontakta spaiļes skrūvi, uzgriezni un atspereplāksni
- Ar urbumu 10,2 mm
- Ar piemontētu padziļinājuma elementu no cinka spiedienlējuma
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

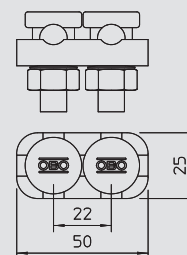


Savienotājs Rd 8-10 mm, divvietīgs

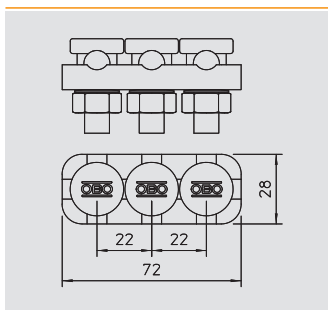
Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5002 DIN-FT	Rd 8-10		20	14,240	5304 20 2

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Pa 2 Fix kontakta spaiļes skrūvēm, uzgriežņiem un atspereplāksnēm
- Ar piemontētu savienojošo padziļinājuma elementu no cinka spiedienlējuma vai papildus ar vara pārklājumu
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes



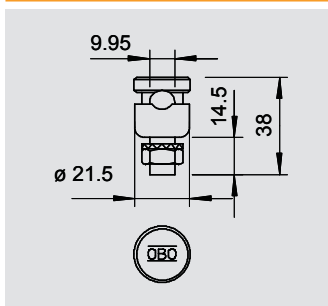
Savienotājs Rd 8-10 mm, trīsvietīgs



Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
5003	Rd 8-10	10	22,420	5304 31 8

TG Kaļamais čuguns FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Pa 3 Fix kontakta spaiļes skrūvēm, uzgriežņiem un atspēraplāksnēm
- Ar piemontētu savienojošo padziļinājuma elementu no cinka spiedienlējuma
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



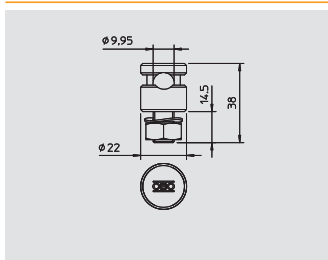
Savienotājs Rd 8-10 mm ar spiediena padziļinājumu



Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
5001 N-FT	Rd 8-10	20	5,900	5304 16 4

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Ar 1 Fix kontakta spaiļes skrūvi, uzgriezni un atspēraplāksni
- Ar piemontētu padziļinājumu
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



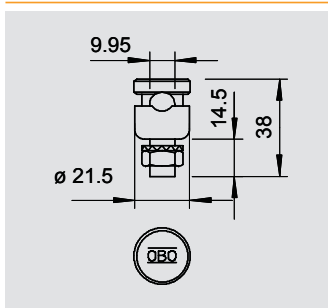
Savienotājs Rd 8-10 mm ar spiediena padziļinājumu



Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
5001 N-VA	Rd 8-10	10	6,800	5304 17 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 02 €/100 gab.

- Ar 1 Fix kontakta spaiļes skrūvi, uzgriezni un atspēraplāksni
- Ar piemontētu padziļinājumu
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



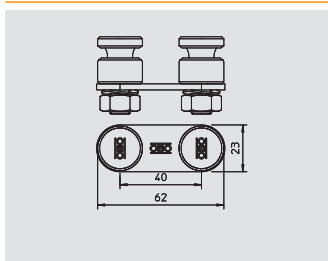
Savienotājs Rd 8-10 mm ar spiediena padziļinājumu



Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
5001 N-CU	Rd 8-10	10	6,750	5304 17 2

Cu Varš 02 €/100 gab.

- Ar 1 Fix kontakta spaiļes skrūvi, uzgriezni un atspēraplāksni
- Ar piemontētu padziļinājumu
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



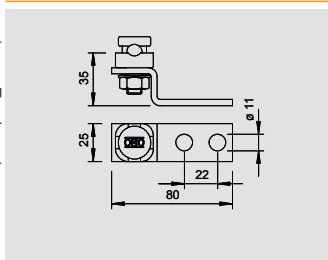
Savienotājs Rd 8-10 mm, dubultīgs, ar padziļinājumu



Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
5002 N-VA	Rd 8-10	10	16,200	5304 27 0

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 02 €/100 gab.

- Ar 2 Fix kontakta spaiļes skrūvēm, uzgriežņiem un atspēraplāksnēm
- Ar piemontētu padziļinājumu no VA
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



Pieslēguma un gala elements ar savienotāju



Tips	Materiāls	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
		mm	gab.	kg/100 gab.	
5009	gab.	Rd 8-10	10	14,500	5304 97 0

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Ar 2 pieslēguma atverēm Ø 11 mm
- Piemontēts savienotājs (viengabala), tips 5001 DIN-FT
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes

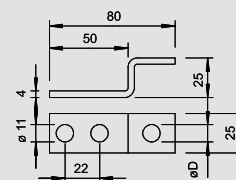


Pieslēguma un gala elements

Tips	Izmērs D	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5011	11	10	7,064	5304 99 7

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Pievienošanai pie tērauda konstrukcijām vai pieskrūvēšanai pie zemējuma mezgla punktiem
- Var pieslēgt: apaļus vadus Rd 8–10 un plakanus vadus FL30 x 3,5
- 2 pieslēguma atveres Ø 11 mm
- 1 pieslēguma atvere, izmērs D

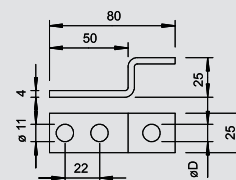


Pieslēguma un gala elements

Tips	Izmērs D	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5011 VA M10	11	10	7,064	5334 93 4
5011 VA M12	13	10	7,048	5334 94 2

VA Nerūsējošais tērauds 1.4571 **02** €/100 gab.

- Pievienošanai pie tērauda konstrukcijām vai pieskrūvēšanai pie zemējuma mezgla punktiem
- Var pieslēgt: apaļus vadus Rd 8–10 un plakanus vadus FL30 x 3,5
- 2 pieslēguma atveres Ø 11 mm
- 1 pieslēguma atvere, izmērs D

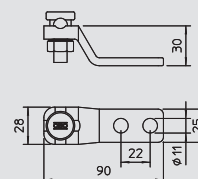


Pieslēguma un gala elements, DIN izpildījums

Tips	Pielāgots mm	Materiāls	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5005 DIN-FT	Rd 8-10	gab.	10	15,518	5304 60 1

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Ar 2 pieslēguma atverēm un 1 Fix kontakta spaiļes skrūvi 5000...
- Ar 2 pieslēguma atverēm Ø 11 mm
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

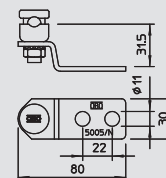


Pieslēguma un gala elements ar savienotāju un spiediena padziļinājumu

Tips	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5005 N-FT	Rd 8-10	10	11,600	5304 66 0

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Ar 2 pieslēguma atverēm Ø 11 mm
- Ar piemontētu savienotāju, tips 5001 N
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

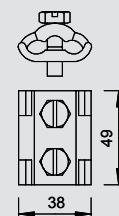


Paralēls savienotājs Rd 8-10 mm, M8 x 25

Tips	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
259 8-10	Rd 8-10	25	13,230	5315 50 6

TG Kaļamais čuguns **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Ar 2 sešstūrīgalvas skrūvēm M8 x 25 no karsti cinkota tērauda

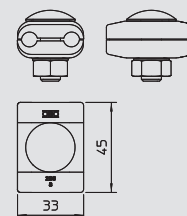


Paralēls savienotājs Rd 8 mm, M10 x 30

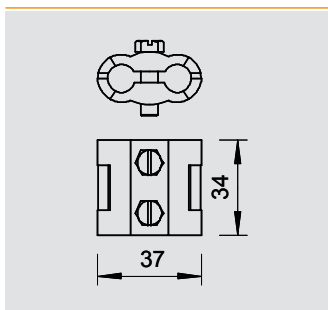
Tips	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
260 8	Rd 8	50	13,930	5315 70 0

Zn Cinka lējums zem spiediena **G** galvaniski cinkota **02** €/100 gab.

- Ar apaļgalvas skrūvi M10 x 30 un sešstūra uzgriezni no karsti cinkota tērauda



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes

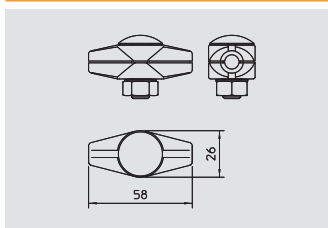


Paralēls savienotājs Rd 8-10 mm, M6 x 20

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
260 8-10 MS	Rd 8-10	50	15,820	5315 65 4

CuZn Misiņš **Cu** pārklāta ar varu **02** €/100 gab.

- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 20 no vara

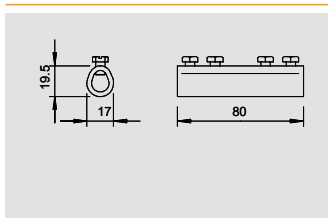


Garens savienotājs Rd 8 mm

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
239	Rd 8	20	12,510	5329 07 8

Zn Cinka lējums zem spiediena **G** galvaniski cinkota **02** €/100 gab.

- Ar apaļgalvas skrūvi M10 x 30 un sešstūra uzgriezni M10

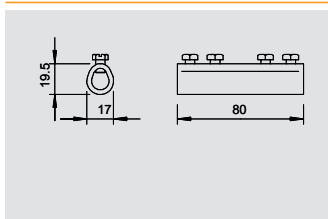


Garens savienotājs Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
237 N FT	Rd 8-10	20	8,560	5328 20 9

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 10

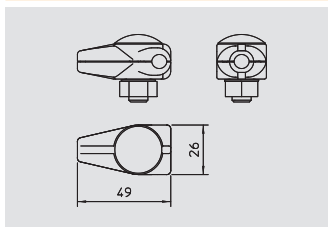


Garens savienotājs Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
237 N CU	Rd 8-10	10	8,760	5328 28 4

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 10

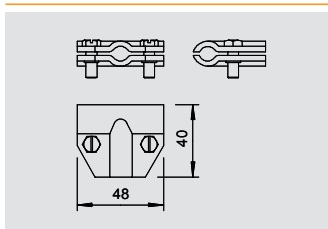


T-veida savienotājs Rd 8 mm

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
244	Rd 8	10	11,580	5311 03 9

Zn Cinka lējums zem spiediena **G** galvaniski cinkota **02** €/100 gab.

- Ar apaļgalvas skrūvi M10 x 30 un sešstūra uzgriezni M10

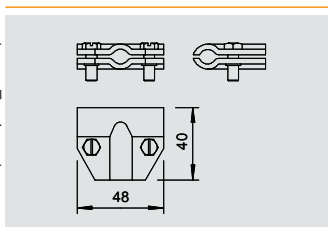


T-veida savienotājs Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
245 8-10 FT	Rd 8-10	10	9,401	5311 10 1

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16 (VA)

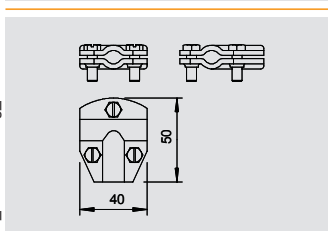


T-veida savienotājs Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
245 8-10 CU	Rd 8-10	10	11,560	5311 15 2

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16 (VA)



T-veida savienotājs Rd 8-10 mm, trīsvietīgs, saskrūvēts

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
247 8-10 FT	Rd 8-10	10	10,934	5311 20 9

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Ar 3 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16 (VA)



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļi



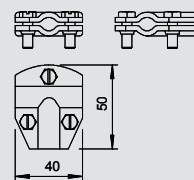
T-veida savienotājs Rd 8-10 mm, trīsvietīgs, saskrūvēts

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
247 8-10 CU	Rd 8-10	10	10,750	5311 26 8

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Ar 3 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16 (VA)



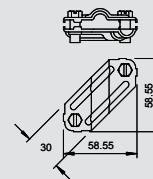
Krustveida savienotājs apaļvadiem un plakanvadiem

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
250	Rd 8-10/FL30	25	10,260	5312 90 6

St Tērauds FT karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Piemērotība: Rd 8-10 x FL 30
- Piemērotība: FL 30 x FL 30
- Samontēts ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 20 (F)



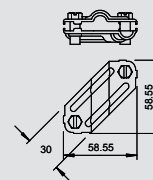
Krustveida savienotājs apaļvadiem un plakanvadiem

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
250 VA	Rd 8-10/FL30	25	10,260	5312 92 2
250 V4A	Rd 8-10/FL30	10	10,260	5312 92 5

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 VA Nerūsējošais tērauds 1.4571

02 €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Piemērotība: Rd 8-10 x FL 30
- Piemērotība: FL 30 x FL 30
- Samontēts ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 20



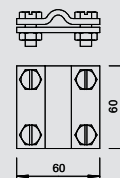
Krustveida savienotājs apaļvadiem un plakanvadiem DIN

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10XFL30 FT	8-10 x FL30	25	28,500	5312 65 5

St Tērauds FT karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x FL 30
- Samontēts ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8



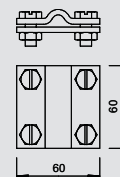
Krustveida savienotājs apaļvadiem un plakanvadiem DIN

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10xFL30V4A	8-10 x FL30	10	28,500	5312 65 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4571

02 €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x FL 30
- Samontēts ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8



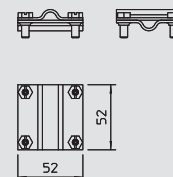
Krustveida savienotājs Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
251 8-10	Rd 8-10	25	11,690	5312 03 5

St Tērauds FT karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Apajiem vadiem, piemērotība: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16 (VA)



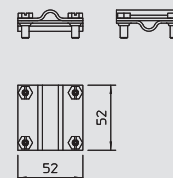
Krustveida savienotājs Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
251 CU	Rd 8-10	10	12,400	5312 13 2

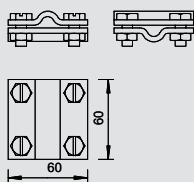
Cu Varš

02 €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M 6 x 16 no nerūsējošā tērauda (VA)



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes

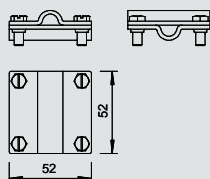


Krustveida savienotājs Rd 8-10 mm, plats izpildījums

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
253 8X8	Rd 8-10	25	30,700	5312 60 4

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8 (F)

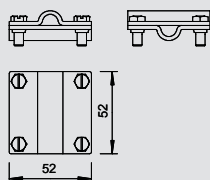


Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
254 DIN 8-10 FT	Rd 8-10	25	16,660	5314 03 8

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Apajiem vadiem, piemērotība: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Ar atdalošo plāksni
- 4 sešstūrvalvas skrūves M6 x 20 un 4 sešstūra uzgriežņi M6

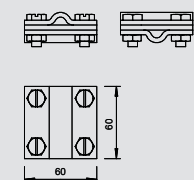


Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
254 DIN 8-10 CU	Rd 8-10	10	17,410	5314 13 5

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Ar atdalošo plāksni
- Ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M6 x 20 un 4 sešstūra uzgriežņiem M6 (F) no nerūsējošā tērauda (VA)

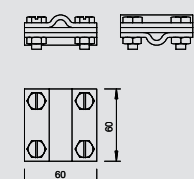


Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts Rd 8-10 mm, plats izpildījums

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10 FT	Rd 8-10	25	33,530	5312 31 0

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8 (F)

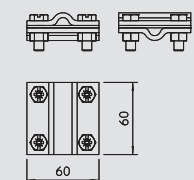


Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts Rd 8-10 mm, plats izpildījums

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10 V4A	Rd 8-10	10	33,530	5312 31 8

VA Nerūsējošais tērauds 1.4571 **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8

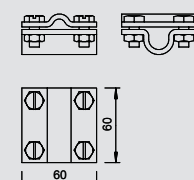


Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts Rd 8-10 mm, plats izpildījums

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10 CU	Rd 8-10	10	38,940	5312 41 8

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8



Krustveida savienotājs, paredzēts Rd 8-10 x Rd 16 mm

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
253 10X16	Rd 8-10 x 16	25	29,800	5312 80 9

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8 (F)



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes



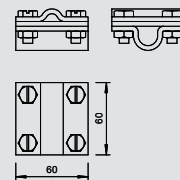
Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts Rd 8-10 mm x Rd 16 mm

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10X16 FT	Rd 8-10 x 16	25	38,800	5312 34 5

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x Rd 16 / FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8



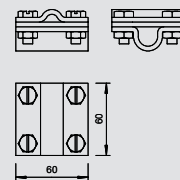
Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts Rd 8-10 mm x Rd 16 mm

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10x16 V4A	Rd 8-10 x 16	10	39,000	5312 34 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4571

02 €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x Rd 16 / FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8



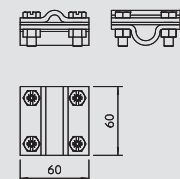
Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts Rd 8-10 mm x Rd 16 mm

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
252 8-10X16 CU	Rd 8-10 x 16	10	43,985	5312 44 2

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x Rd 16 / FL 30
- Ar atdalošo plāksni
- Samontēts ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 25 un 4 sešstūra uzgriežņiem M8



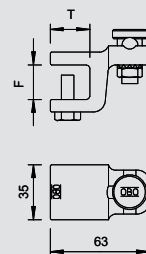
Ieloces un konstrukcijas skava 10-20 mm

Tips	Pielāgots	Izmērs T	Izmērs L	Iespilēšanas diapazons	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
5004 DIN-FT 12	Rd 8-10	20	55	max. 12	10	18,730	5304 40 7
5004 DIN-FT 20	Rd 8-10	25	63	10-20	10	30,600	5304 50 4

TG Kaļamais čuguns **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Atloka biezums līdz 12 vai 10–20 mm
- Ar piemontētu Fix kontakta spaiļes skrūvi 5000
- Ar 2 sešstūrvalvas skrūvēm M8 x 20, skrūves no karsti cinkota tērauda
- Spaiļu elementi no karsti cinkota kaļamā čuguna
- Apaļo vadu var piemontēt pie konstrukcijas vertikāli vai horizontāli
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



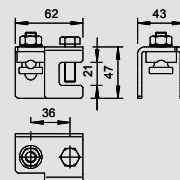
Konstrukcijas skava līdz 20 mm

Tips	Pielāgots	Iespilēšanas diapazons	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
5010 20 FT	Rd 8-10	4-20	10	30,600	5304 52 0

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Apaļo vadu iespējams montēt pie konstrukcijas vertikāli vai horizontāli
- Stiprināšanai pie konstrukcijām ar atloka biezumu līdz 20 mm
- Stiprināšanai pie konstrukcijām ar sešstūrvalvas skrūvi M10
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



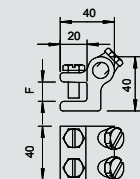
Pieslēguma spaiļe līdz 14 mm

Tips	Pielāgots	Iespilēšanas diapazons	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
272 8	Rd 8-10	max. 8	20	22,800	5318 08 4
272 14	Rd 8-10	max. 14	20	25,230	5318 14 9

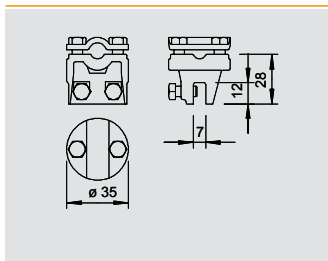
TG Kaļamais čuguns **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Atloka biezums līdz 8 vai līdz 14 mm
- Ar 4 sešstūrvalvas skrūvēm M8
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes



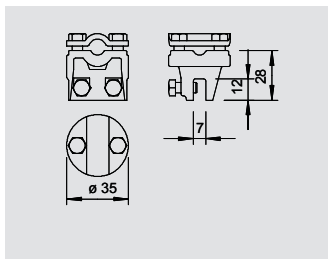
Ieloces skava līdz 10 mm plāksnes biežumam



Tips	Pielāgots	Iespilēšanas diapazons	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
269 8-10	Rd 8-10	max. 7	20	14,460	5317 01 0

Zn Cinka lējums zem spiediena **G** galvaniski cinkota **02** €/100 gab.

- Plāksnes biežums līdz 7 mm
- Vadu vadotnes paralēli un perpendikulāri plāksnei ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



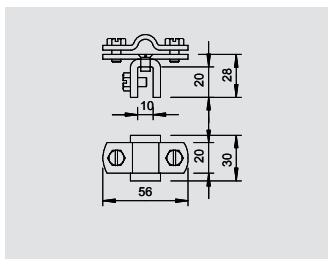
Ieloces skava līdz 10 mm plāksnes biežumam



Tips	Pielāgots	Iespilēšanas diapazons	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
269 MS	Rd 8-10	max. 7	10	14,480	5317 05 3

Zn Cinka lējums zem spiediena **Cu** pārklāta ar varu **02** €/100 gab.

- Plāksnes biežums līdz 7 mm
- Vadu vadotnes paralēli un perpendikulāri plāksnei ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



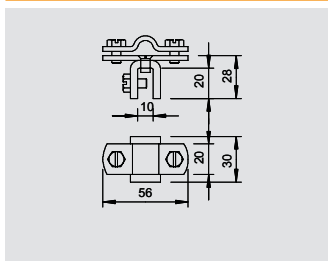
Ieloca skava Rd 8–10 plāksnes biežumam līdz 10 mm



Tips	Pielāgots	Iespilēšanas diapazons	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
270 8-10 FT	Rd 8-10	max. 10	20	13,810	5317 20 7

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Plāksnes biežums līdz 10 mm
- Vadu vadotnes paralēli un perpendikulāri plāksnei
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



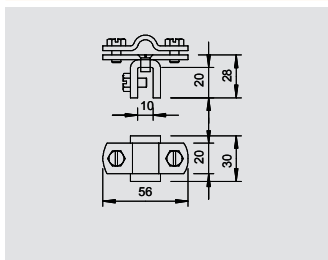
Ieloca skava Rd 8–10 plāksnes biežumam līdz 10 mm



Tips	Pielāgots	Iespilēšanas diapazons	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
270 8-10 VA	Rd 8-10	max. 10	10	13,800	5317 20 8

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Plāksnes biežums līdz 10 mm
- Vadu vadotnes paralēli un perpendikulāri plāksnei
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



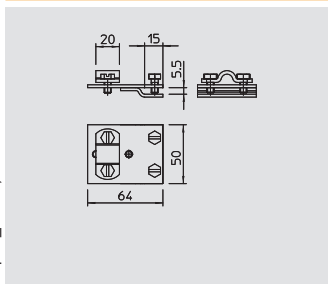
Ieloca skava Rd 8–10 plāksnes biežumam līdz 10 mm



Tips	Pielāgots	Iespilēšanas diapazons	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
270 8-10 CU	Rd 8-10	-10	10	14,740	5317 25 8

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Plāksnes biežums līdz 10 mm
- Vadu vadotnes paralēli un perpendikulāri plāksnei
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



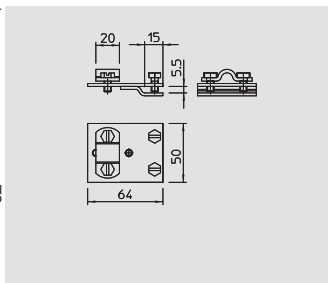
Ieloces skava līdz 5 mm plāksnes biežumam



Tips	Pielāgots	Iespilēšanas diapazons	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
271 8-10	Rd 8-10	max. 5	20	14,060	5317 40 1

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Plāksnes biežums līdz 5 mm
- Vadu vadotnes paralēli un perpendikulāri plāksnei
- 4 sešstūrgalvas skrūves M6 x 12
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



Ieloces skava līdz 5 mm plāksnes biežumam



Tips	Pielāgots	Iespilēšanas diapazons	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
271 8-10 VA	Rd 8-10	max. 5	10	15,000	5317 48 1

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Plāksnes biežums līdz 5 mm
- Vadu vadotnes paralēli un perpendikulāri plāksnei
- 4 sešstūrgalvas skrūves M6 x 12
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļi



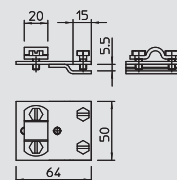
leloces skava līdz 5 mm plāksnes biezumam

Tips	Pielāgots	Iespējamais diapazons	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
271 CU	Rd 8-10	-5	10	15,230	5317 45 2

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Plāksnes biezums līdz 5 mm
- Vadu vadotnes paralēli un perpendikulāri plāksnei
- 4 sešstūrīgalvas skrūves M6 x 12 no nerūsošā tērauda (VA)
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



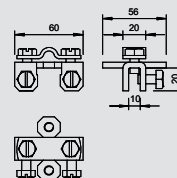
leloces skava līdz 10 mm plāksnes biezumam

Tips	Pielāgots	Iespējamais diapazons	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
273 8-10	Rd 8-10	max. 10	50	17,000	5317 22 3

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Plāksnes biezums līdz 10 mm
- Vadu vadotnes paralēli un perpendikulāri plāksnei, 2 sešstūrīgalvas skrūves M8 x 10 un 2 sešstūrīgalvas skrūves M8 x 16 (F)



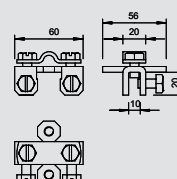
leloces skava līdz 10 mm plāksnes biezumam

Tips	Pielāgots	Iespējamais diapazons	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
273 CU	Rd 8-10	max. 10	10	18,500	5317 27 4

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Plāksnes biezums līdz 10 mm
- Vadu pievadīšanai plāksnei gareniski un šķērseniski, ar 2 skrūvēm ar sešstūra galvu M8 x 10 un 2 skrūvēm ar sešstūra galvu M8 x 16 (F)
- 273 Cu: ar nerūsošā tērauda (VA) skrūvēm ar sešstūra galvu



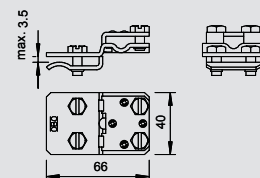
leloces skava un pieslēguma spaiļe līdz plāksnes biezumam 10 mm

Tips	Pielāgots	Iespējamais diapazons	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
274 8-10	Rd 8-10	max. 10	20	10,400	5317 42 8

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Plāksnes biezums līdz 10 mm
- Vadu vadotnes paralēli un perpendikulāri plāksnei
- 4 sešstūrīgalvas skrūves M6 x 16
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



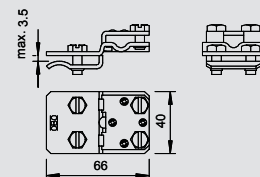
leloces skava un pieslēguma spaiļe līdz plāksnes biezumam 10 mm

Tips	Pielāgots	Iespējamais diapazons	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
274 CU	Rd 8-10	max. 10	10	11,340	5317 47 9

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Plāksnes biezums līdz 10 mm
- Vadu vadotnes paralēli un perpendikulāri plāksnei
- 4 sešstūrīgalvas skrūves M6 x 16
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



Teknes skava RK-FIX

Tips	Pielāgots	Materiāls	Virsmas	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RK-FIX	2 x Rd 8	gab.	FT	25	19,100	5316 45 0

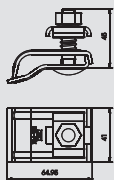
St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- 2 apaļiem vadiem Rd 8
- Piemērota visu biezumu apmalēm (15–25 mm)
- Ar 1 plakanās apaļgalvas skrūvi M10 x 45
- Skrūve un uzgrieznis no nerūsošā tērauda VA
- Ar atspēri sākotnējai piestiprināšanai pie lietus ūdens teknes



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes



Teknes skava RK-FIX

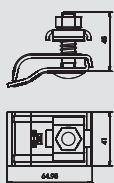


Tips	Pielāgots	Materiāls	Virsmas	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RK-FIX VA	2 x Rd 8	V2A	—	10	19,100	5316 45 9

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- 2 apaļiem vadiem Rd 8
- Piemērota visu biežumu apmalēm (15–25 mm)
- Ar 1 plakanās apaļgalvas skrūvi M10 x 45
- Skrūve un uzgrieznis no nerūsējošā tērauda VA
- Ar atspēri sākotnējai piestiprināšanai pie lietus ūdens teknes
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



Teknes skava RK-FIX



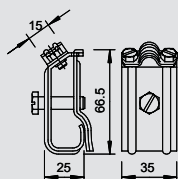
Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
RK-FIX CU	2 x Rd 8	10	21,000	5316 46 8

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

Cu pārklāta ar varu

02 €/100 gab.

- 2 apaļiem vadiem Rd 8
- Piemērota visu biežumu apmalēm (15–25 mm)
- Ar 1 plakanās apaļgalvas skrūvi M10 x 45
- Skrūve un uzgrieznis no nerūsējošā tērauda VA
- Ar atspēri sākotnējai piestiprināšanai pie lietus ūdens teknes
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



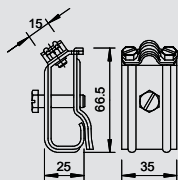
Teknes skava visu biežumu apmalēm

Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
267	Rd 8-10	25	13,950	5316 30 8

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Piemērots visu biežumu apmalēm
- Ar 1 sešstūrgalvas skrūvi M8 x 30
- 2 sešstūrgalvas skrūves M6 x 12



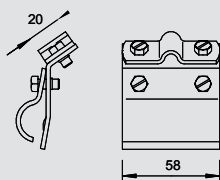
Teknes skava visu biežumu apmalēm

Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
267 VA	Rd 8-10	10	11,360	5316 32 4

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Piemērota visu biežumu apmalēm
- Ar 1 sešstūrgalvas skrūvi M8 x 30
- 2 sešstūrgalvas skrūves M6 x 12
- VA versiju var lietot arī kā bimetaļa savienotāju (fiksatoru)



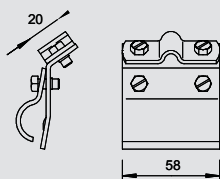
Teknes skava apmalēm ar biežumu 15-22 mm

Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
262 A-DIN FT	Rd 8-10	25	19,610	5316 21 9

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Piemērota apmalēm ar biežumu 15–22 mm
- Ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16 (VA)



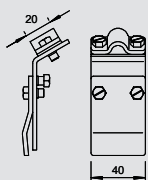
Teknes skava apmalēm ar biežumu 15-22 mm

Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
262 A-DIN CU	Rd 8-10	10	20,840	5316 25 1

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Piemērota apmalēm ar biežumu 15–22 mm
- Ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16 (VA)



Jumta teknes skava visu biežumu apmalei

Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
262	Rd 8-10	25	20,300	5316 01 4

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16
- Piemērots visu biežumu apmalēm



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes



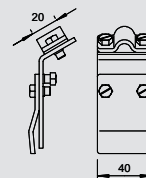
Jumta teknes skava visu biežumu apmalei

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
262 CU	Rd 8-10	10	20,940	5316 15 4

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16
- Piemērots visu biežumu apmalēm



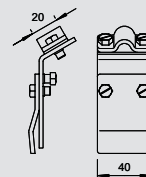
Bimetāla jumta teknes skava visu biežumu apmalei

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
262 ZM	Rd 8-10	10	23,100	5316 17 0

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Piemērota visu biežumu apmalēm
- Bimetāls: alumīnija vai tērauda apaļo vadu pievienošanai vara jumta tekņēm, lai atšķirīgie metāli neizraisītu koroziju



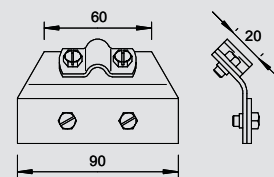
Sniega režģa skava

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
264	Rd 8-10	25	18,640	5316 51 0

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Plāksnes biezums līdz 8 mm
- Ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16



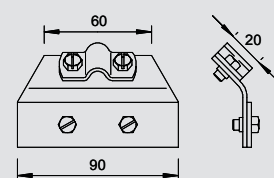
Sniega režģa skava

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
264 CU	Rd 8-10	10	21,140	5316 55 3

Cu Varš

02 €/100 gab.

- Plāksnes biezums līdz 8 mm
- Ar 4 sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16



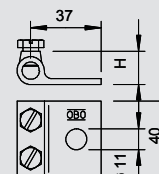
nostiprināšanas pamatne

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
319 8	Rd 8	25	7,800	5325 30 7
319 10	Rd 10	25	9,650	5325 31 5

TG Kaļamais čuguns **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Ar stiprināšanas atveri Ø 11 mm
- 2 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 16
- Skrūves no karsti cinkota tērauda, spaiļes korpusa no karsti cinkota kaļamā čuguna



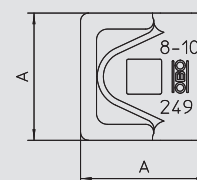
Pieslēguma spaiļe potenciālu izlīdzināšanai Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	Izmērs A	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
249 8-10 ST-OT	Rd 8-10	40	100	3,240	5311 50 3

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Apaļu vadu RD 8-10 piestiprināšanai
- Piemērota skrūvēm M10



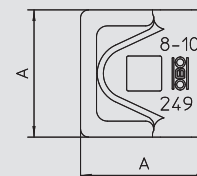
Pieslēguma spaiļe potenciālu izlīdzināšanai Rd 8-10 mm

Tips	Izmērs A	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
249 8-10 ALU-OT	44	Rd 8-10	100	2,100	5311 58 5

Alu Alumīnijs

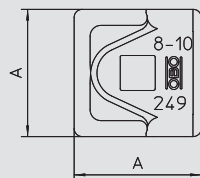
02 €/100 gab.

- Apaļu vadu RD 8-10 piestiprināšanai
- Piemērota skrūvēm M10



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes

Pieslēguma spaiļe potenciālu izlīdzināšanai Rd 8-10 mm

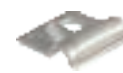


Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 8-10 VA-OT	Rd 8-10	40	100	3,130	5311 55 4

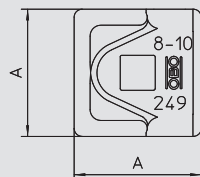
VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Apaļiem vadiem Rd 8-10
- Piemērota M10 skrūvēm



Pieslēguma spaiļe potenciālu izlīdzināšanai Rd 8-10 mm



Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 8-10 CU-OT	Rd 8-10	40	100	3,580	5311 53 0

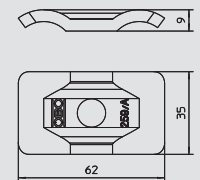
Cu Varš

02 €/100 gab.

- Apaļu vadu RD 8-10 piestiprināšanai
- Piemērota skrūvēm M10



Dubulta pieslēguma spaiļe potenciālu izlīdzināšanai Rd 8-10 mm

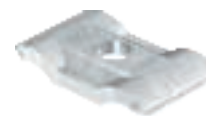


Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
259 A FT 8-OT	–	–	25	8,000	5315 51 7

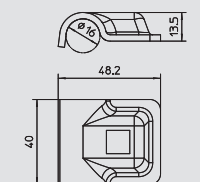
St Tērauds FT karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Apaļu vadu RD 8 piestiprināšanai
- Piemērota skrūvēm M10



Pieslēguma spaiļe potenciālu izlīdzināšanai Rd 16 mm



Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
249 VA-OT	16	–	100	5,700	5311 57 3

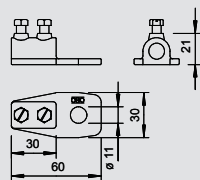
VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Apaļu vadu RD 16 piestiprināšanai
- Piemērota skrūvēm M10



Gala elements



Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
280 8-10	Rd 8-10	–	20	6,300	5320 01 1

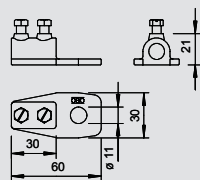
Zn Cinka lējums zem spiediena G galvaniski cinkota

02 €/100 gab.

- Ar stiprināšanas atveri Ø 11 mm
- 2 sešstūrīgalvas skrūvēm M6 x 12, skrūves no karsti cinkota tērauda vai VA
- Spaiļes korpuss no cinka spiedienlējuma vai papildus ar vara pārklājumu



Gala elements



Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
280 VK	Rd 8-10	–	20	9,000	5320 05 4

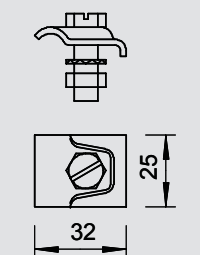
Zn Cinka lējums zem spiediena

02 €/100 gab.

- Ar stiprināšanas atveri Ø 11 mm
- 2 sešstūrīgalvas skrūvēm M6 x 12, skrūves no karsti cinkota tērauda vai VA
- Spaiļes korpuss no cinka spiedienlējuma vai papildus ar vara pārklājumu



Universāls spaiļes kronšteins Rd 8-10 mm



Tips	Pielāgots	Izmērs A	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
324 S-FT	Rd 8-10	–	20	3,400	5326 30 3

St Tērauds FT karsti cinkota

02 €/100 gab.

- Ar sešstūrīgalvas skrūvi M8 x 25, paplāksni un uzgriezni



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes



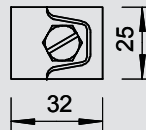
Universāls spaiļes kronšteins Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
324 S-VA	Rd 8-10	10	3,400	5326 31 1

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 € / 100 gab.

- Ar sešstūrgalvas skrūvi M8 x 25, paplāksni un uzgriezni



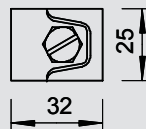
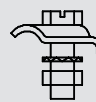
Universāls spaiļes kronšteins Rd 8-10 mm

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
324 S-CU	Rd 8-10	10	3,660	5326 33 8

Cu Varš

02 € / 100 gab.

- Ar sešstūrgalvas skrūvi M8 x 25, paplāksni un uzgriezni



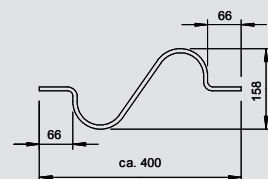
Stiepes deformācijas detaļa

Tips	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	gab.	kg/100 gab.	
172 AR	10	7,500	5218 92 6

Alu Alumīnijs

02 € / 100 gab.

- Temperatūras izraisītu garuma izmaiņu kompensēšanai
- Nepieciešama apaļiem vadiem, kas garāki par 20 m
- No apaļa alumīnija vada Rd 8



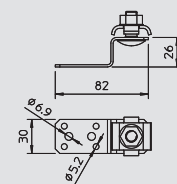
Pieslēguma komponents

Tips	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	gab.	kg/100 gab.	
287	20	1,600	5320 70 4

Alu Alumīnijs

02 € / 100 gab.

- Ar 1 pieslēguma atveri Ø 11 mm
- 4 stiprināšanas atveres Ø 5,2 mm
- 2 stiprināšanas atveres Ø 6,9 mm



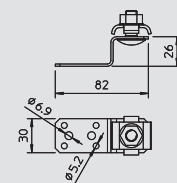
Pieslēguma komponents

Tips	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	gab.	kg/100 gab.	
287 CU	10	5,600	5320 69 0

Cu Varš

02 € / 100 gab.

- Ar 1 pieslēguma atveri Ø 11 mm
- 4 stiprināšanas atveres Ø 5,2 mm
- 2 stiprināšanas atveres Ø 6,9 mm



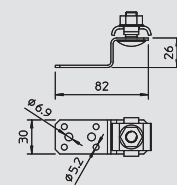
Pieslēguma elements ar dubulto pārliktni

Tips	Pielāgots	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
287 DCT	Rd 8	10	6,450	5320 70 7

Alu Alumīnijs

02 € / 100 gab.

- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām
- Ātra montāža ar vienu nerūsējošu tērauda skrūvi M10 x 30
- 4 nostiprināšanas caurumi Ø 5,2 mm
- 2 nostiprināšanas caurumi Ø 6,9 mm



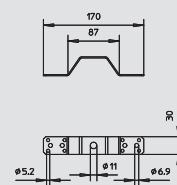
Pieslēguma un pārvienošanas komponents

Tips	Iepak.	Svars	Art.-Nr.
	gab.	kg/100 gab.	
288 DIN	20	2,900	5320 71 2

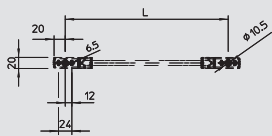
Alu Alumīnijs

02 € / 100 gab.

- Ar 1 pieslēguma atveri Ø 11 mm
- Ar 2 x 4 stiprināšanas atverēm Ø 5,2 mm
- Ar 2 x 2 stiprināšanas atverēm Ø 6,9 mm



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes

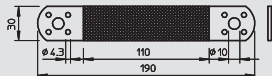


Pārvienojuma trosē

Tips	Izmērs L mm	lepak.	Svars	Art.-Nr.
		gab.	kg/100 gab.	
853 200	200	10	4,840	5331 00 8
853 300	300	10	7,260	5331 01 3
853 400	400	10	9,680	5331 01 7

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Ar alumīnija kabelu uzgaļiem
- No lokana, izolēta vara kabēļa 16 mm²
- Apvalks: melns, hlorēts kaučuka maisījums EM5
- Ar 1 stiprināšanas atveri Ø 10,5 mm
- Ar 2 stiprināšanas atverēm Ø 6,5 mm
- Piemērota lietošanai gan ārā, gan telpās
- Temperatūras diapazons -25°C – +80°C (ja kustīga) un -40°C – +80°C (nekustīga)

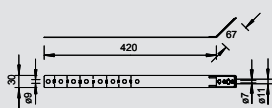


Pieslēguma un stiepšanas aptvere

Tips	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	gab.	kg/100 gab.	
856	10	8,125	5331 50 1

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Vara lente 35 mm², cinkota
- Ļoti lokana, ar stingriem galiem
- Katrā galā 1 nostiprināšanas caurums Ø 10 mm un 4 nostiprināšanas caurumi Ø 4,3 mm

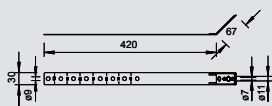


Universāla lietus notekcaurules apskava 60-130 mm

Tips	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	gab.	kg/100 gab.	
301 V	5	11,900	5350 86 7

St Tērauds **FS** cinkots **02** €/100 gab.

- Regulējama caurules diametram 60–130 mm
- Ar 2 pieslēguma atverēm Ø 7 mm
- Ar 1 pieslēguma atveri Ø 9 mm
- Ar 1 pieslēguma atveri Ø 11 mm
- Ar sešstūrgalvas skrūvi M6 x 20 un uzgriezni M6

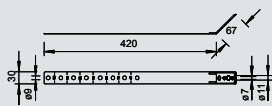


Universāla lietus notekcaurules apskava 60-130 mm

Tips	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	gab.	kg/100 gab.	
301 V-VA	5	11,800	5350 90 5

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Regulējama caurules diametram 60–130 mm
- Ar 2 pieslēguma atverēm Ø 7 mm
- Ar 1 pieslēguma atveri Ø 9 mm
- Ar 1 pieslēguma atveri Ø 11 mm
- Ar sešstūrgalvas skrūvi M6 x 20 un uzgriezni M6



Universāla lietus notekcaurules apskava 60-130 mm

Tips	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	gab.	kg/100 gab.	
301 V-CU	5	13,500	5350 88 3

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Regulējama caurules diametram 60–130 mm
- Ar 2 pieslēguma atverēm Ø 7 mm
- Ar 1 pieslēguma atveri Ø 9 mm
- Ar 1 pieslēguma atveri Ø 11 mm
- Ar sešstūrgalvas skrūvi M6 x 20 un uzgriezni M6



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes

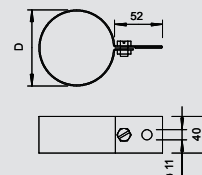


Notekcaurules apskava

Tips	caurulei mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
301 DIN-80	80	10	19,580	5350 08 5
301 DIN-90	90	10	21,880	5350 09 3
301 DIN-100	100	10	19,880	5350 10 7
301 DIN-110	110	10	24,920	5350 11 5
301 DIN-120	120	10	26,240	5350 12 3

St Tērauds **FS** cinkots **02** €/100 gab.

- Vadu un jumta notekcauruļu savienošanai
- Atsauce uz DIN 48818 C
- Cinkots tērauds (apm. 275 g/m² = 40 μm vidējā vērtība)
- Ar 1 sešstūrgalvas skrūvi M8 x 20
- Ar 1 sešstūra uzgriezni M8 un 1 zobaino paplāksni no nerūsošā tērauda
- Ar pieslēguma atveri Ø 11 mm

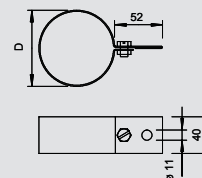


Notekcaurules apskava

Tips	caurulei mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
301 CU-80	80	10	22,500	5350 68 9
301 CU-90	90	10	24,800	5350 69 7
301 CU-100	100	10	26,230	5350 70 0
301 CU-110	110	10	30,400	5350 71 9
301 CU-120	120	10	31,400	5350 72 7

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Ar 1x sešstūrgalvas skrūvi M8 x 20
- Ar 1x sešstūra uzgriezni M8 un 1 zobaino paplāksni no nerūsošā tērauda
- Ar pieslēguma atveri Ø 11 mm



Notekcaurules apskava Rd 8-10 mm montāžai aiz caurules

Tips	caurulei mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
301 S-100	100	10	5,200	5351 05 7
301 S-120	120	10	5,950	5351 07 3

St Tērauds **FS** cinkots **02** €/100 gab.

- Ar rievojumu
- Apaļiem vadiem Rd 8–10
- Ar sešstūrgalvas skrūvi M6 x 20 un uzgriezni M6



Notekcaurules apskava Rd 8-10 mm montāžai aiz caurules

Tips	Materiāls	Virsmā	caurulei mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
301 S-AL-100	Alu	—	100	10	4,100	5351 35 9
301 S-AL-120	Alu	—	120	10	4,600	5351 37 5

Alu Alumīnijs **02** €/100 gab.

- Ar rievojumu
- Apaļiem vadiem Rd 8–10
- Ar sešstūrgalvas skrūvi M6 x 20 un uzgriezni M6



Notekcaurules apskava Rd 8-10 mm montāžai aiz caurules

Tips	Materiāls	Virsmā	caurulei mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
301 S-VA-100	V2A	—	100	10	5,200	5351 25 1
301 S-VA-120	V2A	—	120	10	5,950	5351 28 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Ar rievojumu
- Apaļiem vadiem Rd 8–10
- Ar sešstūrgalvas skrūvi M6 x 20 un uzgriezni M6

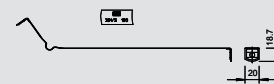


Notekcaurules apskava Rd 8-10 mm montāžai aiz caurules

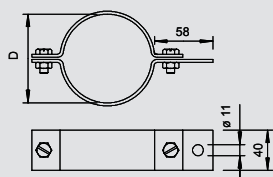
Tips	Materiāls	Virsmā	caurulei mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
301 S-CU-100	Cu	—	100	10	5,850	5351 45 6
301 S-CU-120	Cu	—	120	10	6,700	5351 47 2

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Ar rievojumu
- Apaļiem vadiem Rd 8–10
- Ar sešstūrgalvas skrūvi M6 x 20 un uzgriezni M6



Savienošanas skavas un pieslēguma spaiļes



Cauruļu apskava



Tips	caurulei mm	caurulei inch	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
303 DIN-3/8	17,2	3/8	5	22,600	5102 05 7
303 DIN-1/2	21,3	1/2	5	23,280	5102 07 3
303 DIN-3/4	26,9	3/4	5	25,640	5102 08 1
303 DIN-1	33,7	1	5	28,300	5102 11 1
303 DIN-1 1/4	42,4	1 1/4	5	31,300	5102 13 8
303 DIN-1 1/2	48,3	1 1/2	5	33,220	5102 15 4
303 DIN-2	60,3	2	5	36,840	5102 19 7
303 DIN-2 1/2	76,1	2 1/2	10	39,400	5102 21 9
303 DIN-3	88,9	3	10	43,300	5102 23 5
303 DIN-3 1/2	100	3 1/2	10	64,900	5102 25 1
303 DIN-4	114,3	4	10	66,800	5102 27 8

St Tērauds **FT** karsti cinkota

02 €/100 gab.

- DIN 48818, forma D
- Ar pieslēguma atveri Ø 11 mm
- 2 skrūves ar sešstūra galvu M8 x 20 (4 collas = M10)
- 2 sešstūra uzgriežņi M8 (4 collas = M10)



Savienojuma un atdalošas spaiļes

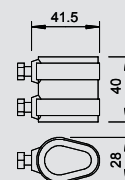


Atdalītājs, atvērts

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
223 O DIN ZN	Rd 8-10/16	20	12,500	5335 14 0

Zn Cinka lējums zem spiediena **G** galvaniski cinkota **02** €/100 gab.

- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm no nerūsošā tērauda (VA)
- Spaiļes korpusa no cinka spiedienlējuma

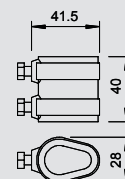


Atdalītājs, atvērts

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
223 O DIN MS	Rd 8-10/16	20	14,900	5335 16 7

Zn Cinka lējums zem spiediena **Cu** pārklāta ar varu **02** €/100 gab.

- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm no nerūsošā tērauda (VA)
- Spaiļes korpusa no cinka spiedienlējuma ar vara pārklājumu

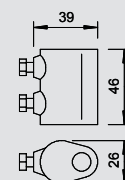


Atdalītājs, slēgts

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
223 DIN ZN	Rd 8-10/16	20	10,500	5335 20 5

Zn Cinka lējums zem spiediena **G** galvaniski cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: apaļiem vadiem Rd 8–10 uz zemējuma ievada stieniem Rd 16
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm no nerūsošā tērauda (V2A)
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

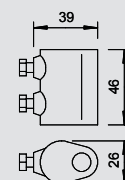


Atdalītājs, slēgts

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
223 DIN MS	Rd 8-10/16	10	11,700	5335 25 6

Zn Cinka lējums zem spiediena **Cu** pārklāta ar varu **02** €/100 gab.

- Piemērotība: apaļiem vadiem Rd 8–10 uz zemējuma ievada stieniem Rd 16
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm no nerūsošā tērauda (V2A)
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

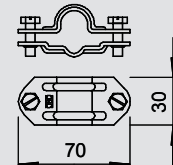


Universāls atdalītājs

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
226 8-10	Rd 8-10/FL30 x 16	20	8,600	5336 00 7

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērots apaļiem vadiem Rd 8–10 līdz Rd 16 vai plakaniem vadiem FL 30
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 20 no nerūsošā tērauda (V2A)
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

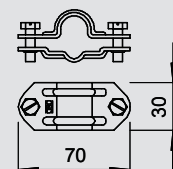


Universāls atdalītājs

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
226 VA	Rd 8-10/FL30 x 16	10	8,700	5336 05 8

VA Nerūsošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Piemērots apaļiem vadiem Rd 8–10 līdz Rd 16 vai plakaniem vadiem FL 30
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 20 no nerūsošā tērauda (V2A)
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām

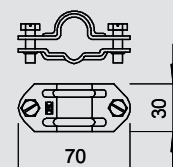


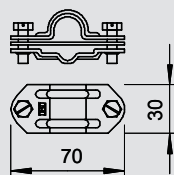
Universāls atdalītājs

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
226 CU	Rd 8-10/FL30 x 16	10	9,700	5336 02 3

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Piemērots apaļiem vadiem Rd 8–10 līdz Rd 16 vai plakaniem vadiem FL 30
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 20 no nerūsošā tērauda (V2A)
- Atbilst VDE 0185-305 (IEC 62305) prasībām



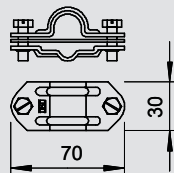


Universāls bimetāla atdalītājs

Tips	Pielāgots mm	Augšējās daļas materiāls	Apakšējās daļas materiāls	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
226 ZV VA	Rd 8-10/FL30 x 16	VA	Cu	10	11,000	5336 07 4

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x 16, FL 30 x Rd 16
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 20 no nerūsošā tērauda (VA)
- Atdalošā plāksne no alumīnija/vara

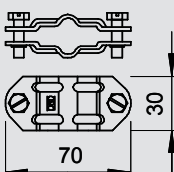


Universāls bimetāla atdalītājs

Tips	Pielāgots mm	Augšējās daļas materiāls	Apakšējās daļas materiāls	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
226 ZV CU	Rd 8-10/FL30 x 16	Cu	VA	10	11,900	5336 09 0

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x 16, FL 30 x Rd 16
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 20 no nerūsošā tērauda (VA)
- Atdalošā plāksne no alumīnija/vara

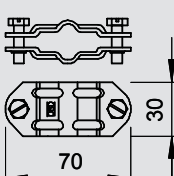


Atdalītājs, paredzēts Rd 8-10 un FL 30 mm

Tips	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
233 8	Rd 8-10/FL30 x Rd 8-10/FL30	20	8,200	5336 30 9

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Piemērotība: apaļiem vadiem Rd 8–10 vai plakaniem vadiem FL 30
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 20 no nerūsošā tērauda (VA)

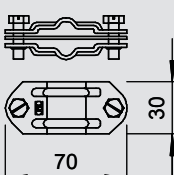


Atdalītājs, paredzēts Rd 8-10 un FL 30 mm

Tips	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
233 VA	Rd 8-10/FL30 x Rd 8-10/FL30	10	8,300	5336 34 1

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Piemērotība: apaļiem vadiem Rd 8–10 vai plakaniem vadiem FL 30
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 20 no nerūsošā tērauda (VA)

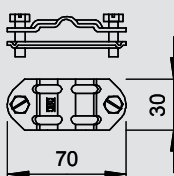


Bimetāla atdalītājs, paredzēts Rd 8-10 un FL 30 mm

Tips	Pielāgots mm	Augšējās daļas materiāls	Apakšējās daļas materiāls	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
233 ZV	Rd 8-10/FL30 x Rd 8-10/FL30	Cu	VA	10	10,100	5336 37 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Bimetāla atdalītājs apaļiem/plakaniem vadiem, kas izgatavoti no atšķirīga materiāla
- Piemērots apaļiem vadiem Rd 8–10 virs plakaniem vadiem FL 30
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 20 no nerūsošā tērauda (VA)
- Atdalošā plāksne no alumīnija/vara, augšējā daļa no vara, apakšējā daļa no nerūsošā tērauda

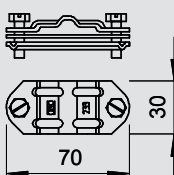


Atdalītājs, paredzēts Rd 8-10 un FL 30-40 mm

Tips	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
233 A VA	8-10xFL30-40	10	8,300	5336 45 7

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x FL 30–40
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 20 (VA)



Bimetāla atdalītājs, paredzēts Rd 8-10 un FL 30-40 mm

Tips	Pielāgots mm	Augšējās daļas materiāls	Apakšējās daļas materiāls	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
233 A ZV	Rd 8-10 x FL30-40	Cu	VA	10	10,400	5336 50 3

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Piemērotība: Rd 8–10 x FL 30–40, FL 30 x FL 30–40
- Ar 2 sešstūrgalvas skrūvēm M8 x 20 no nerūsošā tērauda (VA)
- Atdalošā plāksne no alumīnija/vara
- Augšējā daļa no vara, apakšējā daļa no nerūsošā tērauda



Savienojuma un atdalošas spaiļes

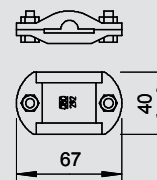


Rūdīta lējuma atdalītājs

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
292 DIN	Rd 8-10 x FL30	10	19,259	5340 01 2

TG Kaļamais čuguns **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Apaļiem vadiem/plakaniem vadiem
- Piemērotība: Rd 8–10 x FL 30
- Ar 2 sešstūrīgalvas skrūvēm M8 x 25 un 2 sešstūra uzgriežņiem M8 no nerūsējošā tērauda (VA)
- Spaiļu komponenti izgatavoti no karsti cinkota kaļamā čuguna

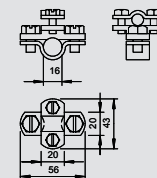


Stieņa skava

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
108 B DIN	Rd 8-10/16	10	13,970	5416 56 6

St Tērauds **FT** karsti cinkota **02** €/100 gab.

- Stieņa apskava apaļu vadu Rd 8–10 piestiprināšanai pie uztveršanas stieņiem Rd 16
- Montāža ar 2 sešstūrīgalvas skrūvēm M8 x 16 un M6 x 12
- No kaļamā čuguna izgatavota starpliņa
- No karsti cinkota tērauda izgatavoti pārlīktni un skrūves

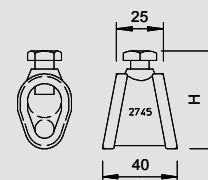


Savienošanas apskava

Tips	dzīļum-zemējumam	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	Ø mm	mm	gab.	kg/100 gab.	
2745 20 MS	20	7-12.5/S95 mm ²	5	16,000	5001 56 0

CuZn Misiņš **Cu** pārklāta ar varu **02** €/gab.

- Zemējuma stieņiem Ø 20 vai vadiem 95 mm²
- Apaļo vadu pieslēgumiem Rd 7–12,5 ar sešstūrīgalvas skrūvēm M10 x 25 no vara (Cu)

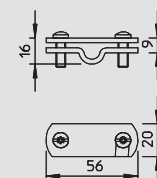


Numurzīmes

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
311 N-ALU 8-10	RD 8 - 10 / FL30	5	2,500	3049 25 6
311 N-ALU 16	RD 16 - FL30	5	2,800	3049 34 5

02 €/100 gab.

- Atvienošanas punkta marķēšanai
- Piemērotas universālām uzrakstu metodēm (piem., ar ciparu zīmogu)

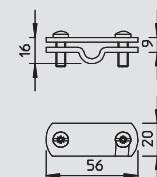


Numurzīmes

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
311 N-VA 8-10	RD 8 - 10 / FL30	5	5,600	3049 22 1
311 N-VA 16	RD 16 - FL30	5	6,400	3049 32 9

02 €/100 gab.

- Atvienošanas punkta marķēšanai
- Piemērotas universālām uzrakstu metodēm (piem., ar ciparu zīmogu)

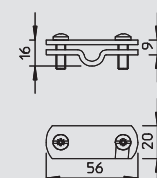


Numurzīmes

Tips	Pielāgots	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	gab.	kg/100 gab.	
311 N-CU 8-10	RD 8-10 / FL30	5	6,400	3049 20 5

Cu Varš **02** €/100 gab.

- Atvienošanas punkta marķēšanai
- Piemērotas universālām uzrakstu metodēm (piem., ar ciparu zīmogu)





Uztveršanas/zemējuma ievada stienis, patievināts abās pusēs

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 A-1500	1500	16	10	240,000	5400 15 5

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Monolīts materiāls Ø 16 mm
- Noapaļots abos galos
- Piemērots balsta kāju sistēmai FangFix



Uztveršanas/zemējuma ievada stienis, patievināts abās pusēs

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
200 V4A-1500	1500	16	10	242,000	5420 50 4
200 V4A-2000	2000	16	10	320,000	5420 53 9

VA Nerūsējošais tērauds 1.4571 02 €/100 gab.

- Monolīts materiāls Ø 16 mm
- Noapaļots abos galos
- Piemērots balsta kāju sistēmai FangFix

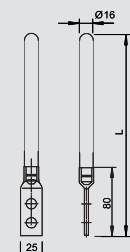


Uztveršanas/zemējuma ievada stienis, patievināts abās pusēs

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 A-CU	1500	16	10	272,100	5400 62 7

Cu Varš 02 €/100 gab.

- Monolīts materiāls Ø 16 mm
- Noapaļots abos galos
- Piemērots balsta kāju sistēmai FangFix



Uztveršanas stienis/zemējuma ievada stienis ar savienošanas

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 F1500	1500	16	10	240,000	5424 15 1
101 F2000	2000	16	10	320,000	5424 20 8

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/100 gab.

- Ar 2 pieslēguma atverēm Ø 12 mm
- Vienā galā noapaļots



Zemējuma ievada stienis, patievināts un daļēji izolēts

Tips	Garums mm	Nomin. lielums Ø mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
204 KS-2000	2000	16/10	1	230,000	5430 01 1
204 KS-2500	2500	16/10	1	310,000	5430 06 2

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/gab.

- 16 mm zemējuma ievads ar 10 mm pieslēgumu
- Ar uzmontētu termosarūkošu šļūteni (pretkorozijas aizsardzība)

Zemējuma ievadi



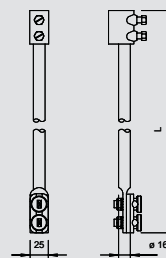
Zemējuma ievada stienis ar atdalītāju un savienotāju

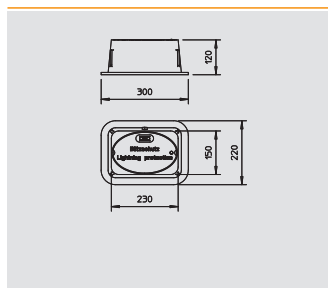
Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
204 KL-1500	Rd 8-10	10	260,700	5430 15 1

St Tērauds

02 €/100 gab.

- Ar atdalītāju, tips 223 DIN, un savienotāju, tips 5002 DIN





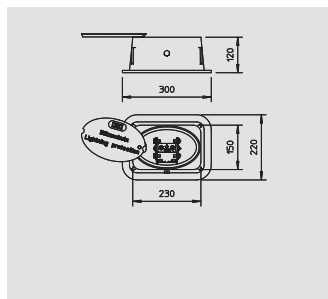
Zemgrīdas atdalīšanas mezglu kārba



Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5700	1	720,000	5106 00 2

Lējums **02** €/gab.

- bez pamatnes
- no čuguna ar melnu lakojumu
- bez atvienotāja
- atb. VDE 0185-561-5 (IEC 62561-5), piemērots lielai slodzei (līdz 40 kN/4,0 t)



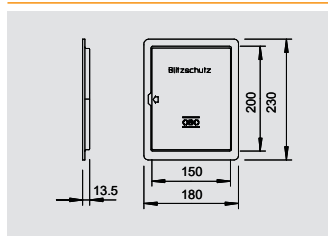
Zemgrīdas atdalīšanas mezglu kārba ar iebūvētu atdalīšanas mezglu



Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5700 SP	1	770,000	5106 00 3

Lējums **02** €/gab.

- bez pamatnes
- no čuguna ar melnu lakojumu
- ar iebūvētu atvienotāju apalvadiem Rd 8–10 un plakanvadiem līdz FL 40
- atb. VDE 0185-561-5 (IEC 62561-5), piemērots lielai slodzei (līdz 40 kN/4,0 t)

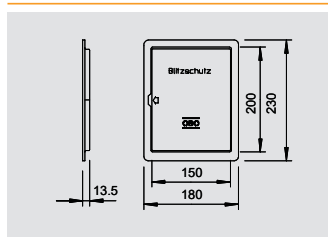


Apsekošanas atvere

Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5800 VZ	1	46,000	5106 13 3

St Tērauds **FS** cinkots **02** €/gab.

- Viegla konstrukcija zemapmetuma atvienošanas mezgliem
- Spīles garums apm. 80 mm

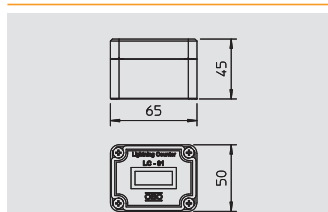


Apsekošanas atvere

Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5800 VA	1	46,000	5106 14 1

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/gab.

- Viegla konstrukcija zemapmetuma atvienošanas mezgliem
- Spīles garums apm. 80 mm



Zibens izlādes skaitītājs



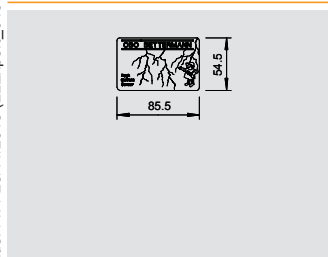
Tips	Mērījuma diapazons	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
LC-01	0,3 kA-100 kA	1	15,000	5091 72 0

Plastmasa **02** €/gab.

Zibens izlādes skaitītājs LC-01 noteicis impulsstrāvu un akumulējis to droši. Tādējādi nepārtraukti tiek veikta kontrole, vai zibensaizsardzības sistēmā ir notikusi zibensizlāde. Šādā gadījumā zibens aizsardzības sistēma jāuztur atbilstoši VDE 0185-305 (IEC 62305).

- piemērojams lietošanai iekštelpās un ārā, pateicoties aizsardzības klasei IP67
- kabeļu rēne apaļiem vadiem 6–10 mm vai plakaniem vadiem 30 x 3,5 mm
- tieša montāža pie pārsprieguma aizsargierīču novadītāja vai PE vada

- ilgs kalpošanas laiks
- LCD displejs
- iekšējs akumulators



Magnētiskā karte PCS



Tips	Iepak. vien.	Svars kg/100 VPE	Art.-Nr.
PCS	1	8,000	5091 43 8

02 €/VPE

Magnētiskā karte impulsu/zibensizlādes strāvas registrēšanai

- Saturs = 10 gab.



Piederumi



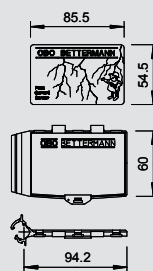
Magnētiskā karte un turētājs

Tips	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	lepak. vien.	kg/100 VPE	
MK-B	1	31,000	5091 32 2

02 €/VPE

PCS magnētiskā karte impulsu/zibensizlādes strāvas reģistrēšanai, ar turētāju

- Turētājs ir noplombējams
- Montējams uz apaļiem vadiem Rd 8–10
- Turētāju var vienkārši uzmontēt ar spailis palīdzību
- 1 VPE = 10 gab.



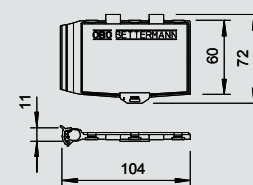
Magnētisko karšu turētājs

Tips	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	lepak. vien.	kg/100 VPE	
PCS-H	1	31,000	5091 52 7

02 €/VPE

Magnētisko karšu turētājs PCS karšu ievietošanai

- Turētājs ir noplombējams
- Montējams pie apaļiem vadiem Rd 8–10
- Turētāju var vienkārši uzmontēt ar spailis palīdzību
- 1 VPE = 10 gab.



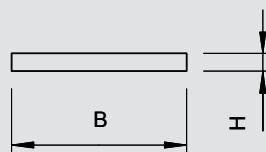
Plastiska pretkorozijas aizsarglente

Tips	Platums	Garums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	mm	m	gab.	kg/100 gab.	
356 50	50	10	1	71,500	2360 05 5
356 100	100	10	1	122,200	2360 10 1

Vazelīns Petrolatums

02 €/gab.

- Virszemes vai pazemes savienojumu aptīšanai
- Platums: 50 mm vai 100 mm, biezums apm. 1,1 mm
- No neausta ķīmiskās šķiedras materiāla, kas pārklāts ar petrolātumu
- Aukstā apstrāde

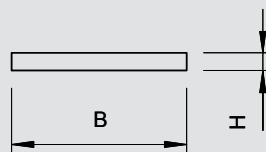


Velmēts svins

Tips	Garums	Platums	lepak.	Svars	Art.-Nr.
	m	mm	kg	kg/100 gab.	
198 60	21	60	7	100,000	5101 06 9

02 €/kg

- Materiāla biezums 0,5 mm
- Lentas platums 60 mm
- Rullļa svars: 7 kg (+/- 0,5 kg)
- Pasūtījuma apjoms katram rullim: 7 kg



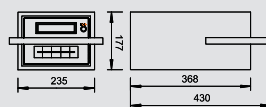
Magnētisko karšu lasītājs

Tips	Nacionālā versija	Nominālais spriegums	Mērījuma diapazons	Mērišanas pielaiides	lepak.	Svars	Art.-Nr.
		V			gab.	kg/100 gab.	
PCS-CS-D	D	230	3– 120 kA	< 2 kA (< 2%)	1	750,000	5091 68 3
PCS-CS-GB	GB	230	3– 120 kA	< 2 kA (< 2%)	1	750,000	5091 69 1

02 €/gab.

Magnētisko karšu lasītājs PCS karšu nolasišanai un datu analizēšanai.

- Ir akumulators apm. 4 h darbam neatkarīgi no elektrotīkla
- Liels un pārskatāms displejs



Cinka pārklājuma labošana

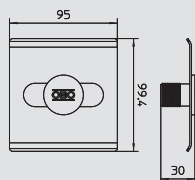
Tips	Dimensija	lepak.	Svars	Art.-Nr.
		gab.	kg/100 gab.	
ZSF	400ml	1	45,000	2362 97 0

04 €/gab.

Cinka pārklājuma korekcijas krāsa neaizsargātu virsmu un griezuma vietu papildu apstrādei. Iepakojuma tilpums: 400 ml.



TrayFix – montāžas adapteris režģveida kanāliem FangFix sistēmās

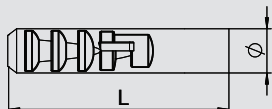


Tips	Dimensija	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
TrayFix	ø20mm	25	9,850	5403 10 0

02 €/100 gab.

- Montāžas sistēma režģveida un kabelreņu stiprināšanai pie FangFix bloka, piem., vadu instalācijas pie horizontāla jumta.
- Paredzēts OBO kabelreņu sistēmām MKSM, SKSM un IKSM
- Paredzēts OBO režģveida reņu sistēmām ar minimālo platumu 100 mm

Āķveida izplešanās dibelis



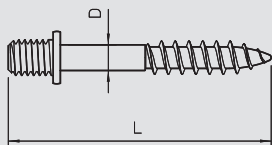
Tips	Garums mm	Urbuma Ø mm	Kaste nosūtīt. gab.	Dibēja Ø mm	Izvilšanas spēks N min/betons	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
910 N 5x25 GRW	25	5	6000	5	300	100	0,051	2349 04 3
910 N 6x30 GRW	30	6	4800	6	550	100	0,052	2349 05 1
910 N 6x60 GRW	60	6	2400	6	550	100	0,080	2349 07 8
910 N 8x40 GRW	40	8	3000	8	800	100	0,140	2349 08 6
910 N 10x50 GRW	50	10	1500	10	1150	50	0,306	2349 10 8
910 N 12x60 GRW	60	12	750	12	1900	25	0,459	2349 12 4

PA Poliamīds 01 €/100 gab.

Minimālais skrūvju garums = dibēja garums + detaļas biezums + 1 x skrūves Ø.
Izvilšanas spēks attiecas uz kokskrūvēm ar attiecīgi lielāko skrūves diametru, jāievēro nepieciešamā drošības pakāpe.



Skrūvējams dibelis ar M6 vītņi



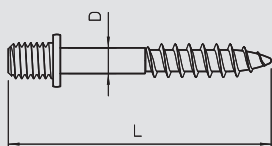
Tips	Kāta garums mm	Kāta Ø mm	Vītņus garums mm	Kok- skrūves ārējais Ø mm	Kaste nosūtīt. gab.	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
985 M6 25	25	4,3	8	5	3000	100	0,412	3133 02 8
985 M6 35	35	4,3	8	5	2000	100	0,533	3133 03 6

St Tērauds G galvaniski cinkota 01 €/100 gab.

- ar kokskrūves kātu un vītņi M6



Skrūvējams dibelis ar M8 vītņi



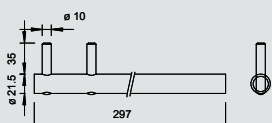
Tips	Kāta garums mm	Vītņus garums mm	Kok- skrūves ārējais Ø mm	Kaste nosūtīt. gab.	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
985 M8 35	35	10	6	1200	100	1,288	3133 23 0

St Tērauds G galvaniski cinkota 01 €/100 gab.

- ar kokskrūves kātu un vītņi M8



Montāžas lāpstiņa



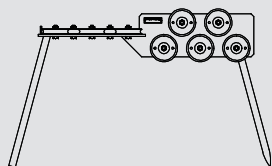
Tips	Garums mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
364	297	1	35,000	3051 01 3

St Tērauds FT karsti cinkota 02 €/gab.

- Darbarīks vadu saliekšanai un izlīdzināšanai



Stieples taisnošanas mašīna



Tips	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
5900	1	3.300,000	3059 00 6



St Tērauds 02 €/gab.

- Rūpnīcā ieregulēta apaļvadiem Rd 8
- Izgatavota no lakota tērauda
- Taisnošanas rullīši no galvaniski cinkota čuguna





Izolēta zibensaizsardzība

	Izolēta zibensaizsardzība	440
	OBO isCon® sistēma	446

Izolēta zibensaizsardzība



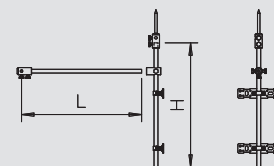
Izolētas zibensaizsardzības komplekts, 3 stūru stiprinājums

Tips	Izmērs			Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	D mm	L mm	H mm			
101 3-ES-16	16	750	1500	1	207,100	5408 97 6

02 €/gab.

3 (trīsstūra) nostiprinājums: izolētai uztveršanas iekārtai ar atstarpi s.

- Montāža pie sienas un jumta konstrukcijām ar divām stiprinājuma plāksnēm
- Balsti uztveršanas statņiem un apaļiem vadiem ar diametru 8, 16 un 20 mm



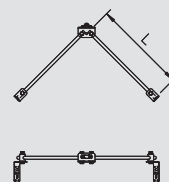
Izolētas zibensaizsardzības komplekts, V stiprinājums

Tips	Izmērs		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	D mm	L mm			
101 VS-16	16	750	1	201,800	5408 97 8

02 €/gab.

V veida nostiprinājums: izolētai uztveršanas iekārtai ar atstarpi s.

- Montāža pie sienas un jumta konstrukcijām ar sienas stiprinājuma leņķiem
- Balsti uztveršanas statņiem un apaļajiem vadiem ar diametru 8, 16 un 20 mm



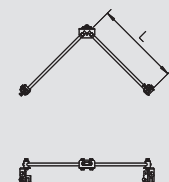
Izolētas zibensaizsardzības komplekts, FS stiprinājums

Tips	Izmērs		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	D mm	L mm			
101 FS-16	16	750	1	235,500	5408 98 0

02 €/gab.

Ieloka stiprinājums izolētai uztveršanas iekārtai ar atstarpi s.

- Montāža pie ielokiem ar ieloka biezumu līdz 20 mm.
- Balsta vieta uztveršanas statņiem un apaļajiem vadiem ar diametru 8, 16 un 20 mm



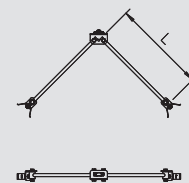
Izolētas zibensaizsardzības komplekts, VRS stiprinājums

Tips	Izmērs		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	D mm	L mm			
101 VRS-16	16	750	1	209,400	5408 98 2

02 €/gab.

Cauruļu V veida nostiprinājums izolētai uztveršanas iekārtai ar atstarpi s.

- Montāža pie caurulēm ar divām cauruļu apskavām
- Ar stiprinājuma lentu 2 m un savilci
- Balsti uztveršanas statņiem un apaļajiem vadiem ar diametru 8, 16 un 20 mm



Izolācijas stienis

Tips	Izmērs		Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
	Nomin. lielums Ø mm	Garums mm			
101 20-3000	20	3000	5	190,000	5408 10 5
101 20-6000	20	6000	5	380,000	5408 14 8
101 16-750	16	750	5	30,000	5408 10 7
101 16-1500	16	1500	5	60,000	5408 10 8
101 16-3000	16	3000	5	120,000	5408 10 9

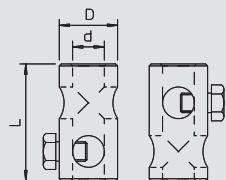
GFK Ar stikla šķiedru pastiprināta plastmasa

02 €/gab.

- Izolētu uztveršanas iekārtu ierīkošanai atb. VDE 0185-305 (IEC 62305)
- km = 0,7



T-veida savienojums



Tips	Izmērs d Ø mm	Garums mm	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 IT	20	65	40	10	20,000	5408 15 6
101 IT-16	16	60	30	10	11,475	5408 15 8

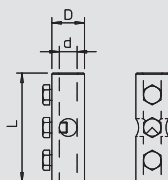
Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- R savienojums izolācijas stieņu montāžai
- Ar skrūvēm M10



K savienotājs



Tips	Izmērs d Ø mm	Garums mm	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 IK	20	100	40	10	20,000	5408 29 6
101 IK-16	16	100	30	10	17,500	5408 29 8

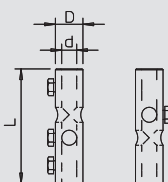
Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- Krustsavienojums izolācijas stieņu montāžai
- Ar skrūvēm M10



DK savienotājs



Tips	Izmērs d Ø mm	Garums mm	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 IDK	20	125	40	10	40,000	5408 24 5
101 IDK-16	16	125	30	10	25,990	5408 24 7

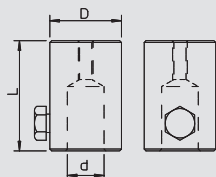
Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- Dubultais krustsavienojums izolācijas stieņu montāžai
- Ar skrūvēm M10



Sienas pieslēgums



Tips	Izmērs d Ø mm	Garums mm	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 IW-M10	20	60	40	10	20,000	5408 68 7
101 W-16	16	60	30	10	14,200	5408 68 9

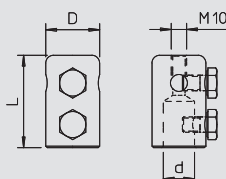
Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- izolācijas stieņu montāžai pie konstrukcijām vai sienām
- ar iekšējo vītņi M8
- ar skrūvēm M10



Gala elements



Tips	Izmērs d Ø mm	Garums mm	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 IES	20	60	35	10	20,000	5408 39 3
101 IES-16	16	60	30	10	10,000	5408 39 5

Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- Gala elements apaļo vadu Rd 8–10 vai 101 ISP tipa uztveršanas smaīļu piestiprināšanai
- Ar skrūvēm M10



Savienojuma elements



Tips	Izmērs d Ø mm	Garums mm	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 A-M16	20	60	40	10	20,000	5408 35 0
101 A-16	16	60	30	10	13,000	5408 35 2

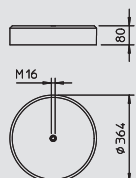
Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- Savienojuma elements ar M16 vītņi
- Montāžai uz balsta kājām ar M16 iekšējo vītņi
- Ar skrūvēm M10



Balsta pamatne, 16 kg, ar iekšējo vītņi



Tips	Nomin. lielums Ø mm	Vītne	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 B2-16 M16	364	M16	1	1.600,000	5402 95 8

Betons

02 €/100 gab.

- Svārs 16 kg
- Salizturīgs betons
- Iekšējā vītne M16
- Ieteicamais uztveršanas stieņu garums – maks. 3,0 m atkarībā no vēja slodzes zonas



Izolēta zibensaizsardzība



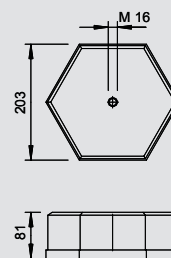
Balsta pamatne, 6,9 kg, ar iekšējo vītņi

Tips	Vītne	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 ST	M16	4	690,000	5402 89 1

Betons

02 €/100 gab.

- Svārs 6,9 kg
- Salizturīgs betons
- Iekšējā vītne M16
- Ieteicamais uztveršanas stieņu garums – līdz maks. 1,0 m



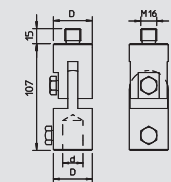
Pieslēguma šarnīrs

Tips	Izmērs d Ø mm	Garums mm	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 IAG	20	107	40	10	40,000	5408 50 4
101 IAG-16	16	107	30	10	27,160	5408 50 6

Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- Savienošanas detaļa montāžai pie betona blokiem
- Ar vītņi M16 uz sliņiem jumtiem
- Ar skrūvēm M10



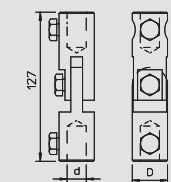
Šarnīra savienojums

Tips	Izmērs d Ø mm	Garums mm	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 IGL	20	127	40	10	40,000	5408 62 8
101 IGL-16	16	127	30	10	32,000	5408 63 0

Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- Šarnīra savienojums izolācijas stieņu montāžai
- Ar skrūvēm M10



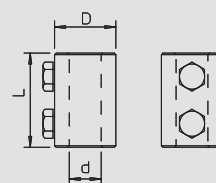
pagarinātājs

Tips	Izmērs d Ø mm	Garums mm	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 IV	20	60	40	10	20,000	5408 55 5
101 IV-16	16	60	30	10	16,000	5408 55 7

Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- Izolācijas stieņu pagarinātājs
- Ar skrūvēm M10



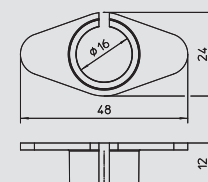
FangFix reducējoša uzdeva

Tips	Krāsa	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 RH-16	melns	16	25	0,190	5408 10 1

PA Poliamīds

02 €/100 gab.

Samazina FangFix bloka atveres diametru no Ø 20 mm līdz Ø 16 mm. Piemērots Ø 16 mm GFK izolācijas stieņu montāžai.



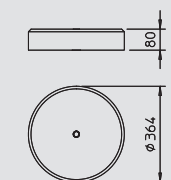
Betona bloks FangFix sistēmai, 16 kg

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-S16	365	1	1.700,000	5403 22 7

Betons

02 €/100 gab.

- 16 kg bloks ar Ø 365 mm, augsta stabilitāte
- Salizturīgs betons
- Var novietot vienu uz otra



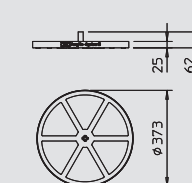
FangFix sistēmas pamats, 16 kg

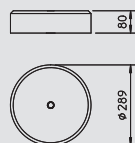
Tips	Nomin. lielums Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-B16	373	10	16,400	5403 23 5

PP Polipropilēns

02 €/100 gab.

- Malu aizsargs ar iebūvētu dībeli (pamats)
- Piemērots sistēmai System FangFix-16





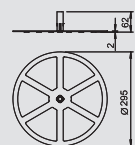
Betona bloks FangFix sistēmai, 10 kg

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-S10	289	1	1.000,000	5403 11 7

Betons

02 €/100 gab.

- 10 kg bloks ar Ø 289 mm, augsta stabilitāte
- Salizturīgs betons
- Var novietot vienu uz otra



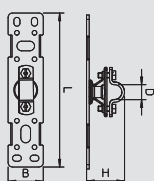
FangFix sistēmas pamats, 10 kg

Tips	Nomin. lielums Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-B10	295	10	7,600	5403 12 4

PP Polipropilēns

02 €/100 gab.

- Malu aizsargs ar iebūvētu dībeli (pamats)
- Piemērots sistēmai System FangFix-10

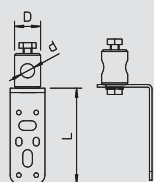


Stiprinājuma plate

Tips	Garums mm	Izmērs B mm	Izmērs H mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 BP-16	175	40	42	1	21,200	5408 98 4

02 €/gab.

- Izolācijas stieņu montāžai pie konstrukcijām vai sienām
- Plāksne no nerūsējošā tērauda VA
- Fiksators un pārlīktnis paredzēts 16 un 20 mm stieņiem un Rd 8–10 mm



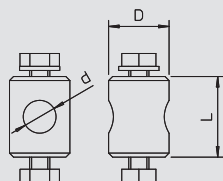
Sienas pieslēgums, ieliekts

Tips	Izmērs d Ø mm	Izmērs L mm	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 WG-16	16	110	30	1	27,960	5408 98 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Sienas pievienojums GFK stieņiem
- Izmērs d Ø: 16 mm



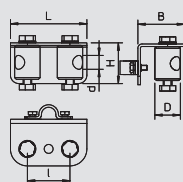
Stiprinājuma skrūve

Tips	Izmērs d Ø mm	Izmērs L mm	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 BB-16	16	40	30	1	13,920	5408 98 8

Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- GFK stieņiem
- Izmērs d Ø: 16 mm



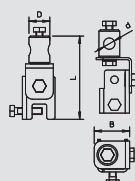
V atbalsta fiksators

Tips	Izmērs d Ø mm	Izmērs L mm	Izmērs H mm	Izmērs B mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 HV-16	16	90	55	48	1	50,700	5408 99 0

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Stieņa turētājs divu GFK stieņu ievietošanai
- Izmērs d Ø: 16 mm



Ieloces stiprinājums

Tips	Izmērs d Ø mm	Izmērs L mm	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 F-16	16	121	30	1	45,120	5408 99 2

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- GFK stieņa piestiprināšanai pie 4 līdz 20 mm konstrukcijām
- Izmērs d Ø: 16 mm



Izolēta zibensaizsardzība



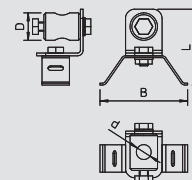
Caurules stiprinājums

Tips	Izmērs d Ø	Izmērs L	Izmērs D	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 R-16	16	81	30	96	1	26,830	5408 99 4

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- GFK stieņa caurules piestiprināšanai ar spriegošanas lenti
- Izmērs d Ø: 16 mm



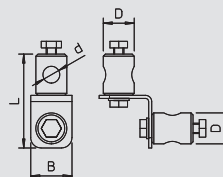
Multifunkcionālais adapteris

Tips	Izmērs d Ø	Izmērs L	Izmērs D	Izmērs B	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 MA-16	16	91	30	40	1	36,280	5408 99 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Savienotājs diviem GFK stieņiem
- Izmērs d Ø: 16 mm.



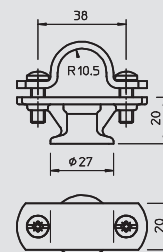
Stieņa turētājs

Tips	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
113 Z-20	Rd 20	20	8,200	5230 52 7

Zn Cinka lējums zem spiediena VZ cinkota

02 €/100 gab.

- Samontēts ar pārlīktni un sešstūrgalvas skrūvēm M6 x 16
- Ar iekšējo vītņi M8 vai caurejošu atveri Ø 7 mm.



uztveršanas smaile

Tips	Garums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 ISP M10	110	10	10,000	5408 45 8

Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- Uzlikšanai uz gala elementa, tips 101 IES
- Ar vītņi M10



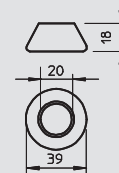
Ūdens atdalītājs

Tips	Garums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
101 IAB	18	10	2,000	5408 73 3

Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- Montāžai pie izolācijas stieņiem d = 20 mm



Regulējams izolācijas traverss - caurule

Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
ISAV1000R	1	130,000	5408 84 9

GFK Ar stikla šķiedru pastiprināta plastmasa

02 €/gab.

Regulējama distances starplīka vadiem un uztveršanas stieņiem, lai nodrošinātu atstarpi.

- distances attālums regulējams bez pakāpēm (garums = 550–1000 mm)
- no plastmasas ar stikla šķiedras piedevu (km = 0,7)
- cauruļu montāžai (ar stiprinājuma lenti 2 m un savilci)



Regulējams traverss - siena

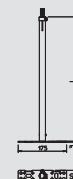
Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
ISAV1000W	1	130,000	5408 85 2

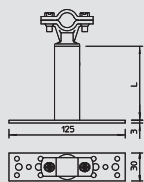
GFK Ar stikla šķiedru pastiprināta plastmasa

02 €/gab.

Regulējama distances starplīka vadiem un uztveršanas stieņiem, lai nodrošinātu atstarpi.

- distances attālums regulējams bez pakāpēm (garums = 550–1000 mm)
- no plastmasas ar stikla šķiedras piedevu (km = 0,7)
- montāžai pie sienas ar 10 stiprināšanas atverēm 4,2 mm un 4 stiprināšanas atverēm 6,9 mm





Izolēta starplika

Tips	Garums mm	Pielāgots mm	Iepak.		Art.-Nr.
			gab.	kg/100 gab.	
ISO-A-500	500	Rd 16	15	36,000	5408 80 6
ISO-A-800	800	Rd 16	15	55,000	5408 81 4
ISO-A-1030	1030	Rd 16	15	68,000	5408 82 0
ISO-A-150 8	150	Rd 8	15	13,800	5408 80 0

Alu Alumīnijs **PA** Poliamīds **02** €/gab.

- Montāžas pamatne ar 10 savienošanas caurumiem Ø 6,5 mm un 4 savienošanas caurumiem Ø 8,5 mm
- Tips ...150 8 ar fiksatoru, piemērota apaļvadiem RD 8
- Izmantošanai nojumēs, piem., golfa, grīla nojumēs vai kalnu būdās



OBO isCon® sistēma



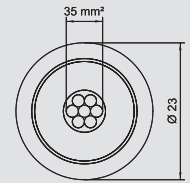
isCon® novadišanas vads

Tips	Krāsa	Šķērs-griezums mm ²	Nomin. lielums Ø mm	Normāls gredzens ca. m	Iepak.		Svars kg/100 m	Art.-Nr.
					m	kg/100 m		
isCon 750 SW	melns	35	23	25		25	69,400	5408 00 2
isCon 750 SW	melns	35	23	100		100	69,400	5408 00 4
isCon 750 SW	melns	35	23	250		250	69,400	5408 00 6

02 €/100 m

Datus par OBO isCon® vada instalēšanu skatiet montāžas instrukcijā.

- no augstsprieguma izolēts novadītājs bez slīdizlādes
- lai ievērotu atstarpas atbilstoši IEC 62305
- ekvivalenta atstarpe $s \leq 0,75$ m gaisā
- kabeļa svars 69,4 kg/ 100 m
- nesatur halogēnus
- var izmantot sprādzienbīstamās zonās 1/2 un 21/22
- izmantot saskaņā ar aktuālo montāžas instrukciju



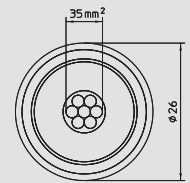
isCon® novadītājs gaiši pelēkā krāsā

Tips	Krāsa	Šķērs-griezums mm ²	Nomin. lielums Ø mm	Normāls gredzens ca. m	Iepak.		Svars kg/100 m	Art.-Nr.
					m	kg/100 m		
isCon 750 LGR	gaiši pelēks	35	26	25		25	86,800	5407 99 5
isCon 750 LGR	gaiši pelēks	35	26	100		100	86,800	5407 99 7

02 €/100 m

Datus par OBO isCon® vada instalēšanu skatiet montāžas instrukcijā.

- no augstsprieguma izolēts novadītājs bez slīdizlādes
- lai ievērotu atstarpas atbilstoši IEC 62305
- ekvivalenta atstarpe $s \leq 0,75$ m gaisā
- var izmantot sprādzienbīstamās zonās 1/2 un 21/22
- izmantot saskaņā ar aktuālo montāžas instrukciju
- kabeļa svars 86,8 kg/ 100 m
- piemērots instalēšanai gruntī
- krāsojums
- nesatur halogēnus



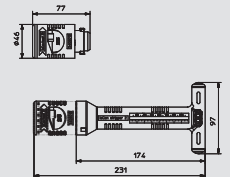
Ekstrakcijas ierīce isCon vadam

Tips	Sprieģošanas diapazons D mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

PA/PE Poliamīds/polietilēns

02 €/gab.

Ekstrakcijas ierīce OBO isCon® vada izolācijas noņemšanai.



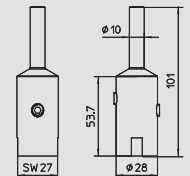
Pieslēguma elements

Tips	Izmērs D Ø mm	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Pieslēguma vietai ir skrūvējams komplekts isCon® vada pievienošanai
- Ar termosarūkošu šļūteni, sešstūri un skrūves drošinājumu
- Pārbaudīts līdz 150 kA (zibensaisardzības klase II)



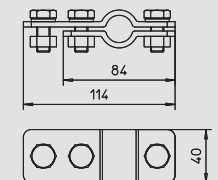
Potenciālu pieslēgums

Tips	Pielāgots mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Slīdizlādes novēršanai uz isCon® vada
- Ar atspēraplāksnēm skrūvju nodrošināšanai pret patvaļīgu atskrūvēšanos



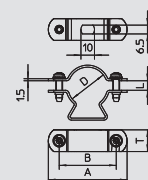
Vadu turētājs VA

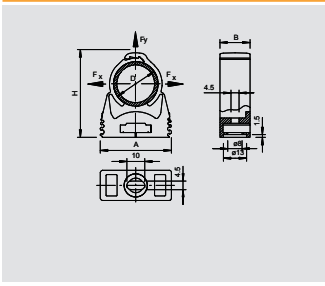
Tips	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isCon H 26 VA	26	20	3,400	5408 06 4

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Lai piemontētu isCon® vadu pie jumta/sienas konstrukcijām
- Ar atspēraplāksnēm skrūvju nodrošināšanai pret patvaļīgu atskrūvēšanos





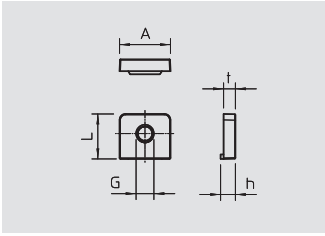
starQuick vadu turētājs PA



Tips	Krāsa	Izmērs D	Izmērs A	Izmērs B	Izmērs	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
SQ-20 SW	melns	23	29	17	—	50	0,848	2146 16 4
SQ-25 LGR	gaiši pelēks	—	40	17	25-28	50	0,970	2146 20 7

PP Polipropilēns PA Poliamīds **01** €/100 gab.

Vadu balsts isCon® vadiem, montējams pie ēkas struktūras. Lietojams arī pirmo 1,5 m zonā. Savienojams viens pie otra izgatavots no poliamīda, kas ir izturīgs pret UV stariem un laika apstākļiem.



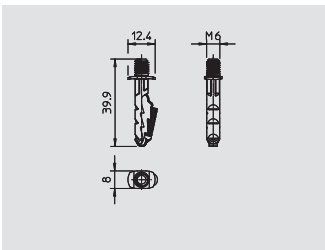
starQuick uzgrieznis M6



Tips	Krāsa	Vītne	Izmērs L	Izmērs h	Izmērs t	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
SQ M6	gaiši pelēks	M6	15	5	4	100	0,070	2146 50 9

PC Polikarbonāts **01** €/100 gab.

starQuick uzgrieznis ir izstrādāts speciāli starQuick apskavai. Vienkārši iespraudiet attiecīgajā apskavas atverē. Uzgrieznis ir droši nofiksēts apskavā. Piemērots vītnei M6.



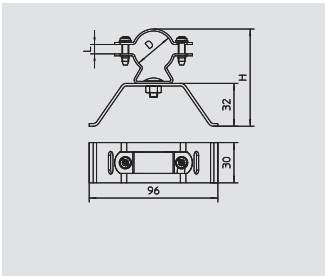
starQuick dībelis M6



Tips	Dībeleļā	Garums	Urbuma Ø	Izurbtā cauruma dziļums	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
SQ PP	6	30	6	35	50	0,100	2351 70 6

PA Poliamīds **01** €/100 gab.

Piemērots betona, smilšakmens, ķieģeļu un gāzbetona mūriem savienojumā ar starQuick apskavu un starQuick uzgriezni.

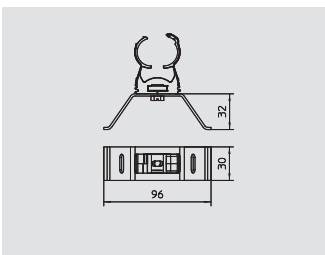


Vadu turētājs VA ar spriegošanas lenti

Tips	Izmērs D	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isCon HS VA	23	10	25,200	5408 05 2
isCon HS 26 VA	26	10	25,900	5408 06 8

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/gab.

- isCon® vada montāžai pie caurules
- Ar spriegošanas lenti 2 m
- Vadu fiksators ar atspereplāksnēm skrūvju nodrošināšanai pret patvaļīgu atskrūvēšanos

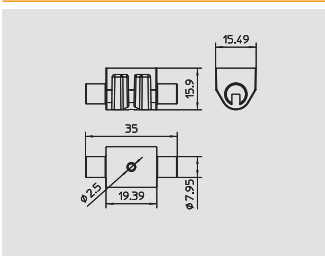


Vadu turētājs PA ar spriegošanas lenti

Tips	Krāsa	Dimensija	Izmērs D	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isCon HS PA	melns	Ø 23mm	23	10	23,100	5408 05 4
isCon HS 26 PA	gaiši pelēks	Ø 26mm	26	10	23,200	5408 06 6

PA Poliamīds **02** €/gab.

- isCon® vada montāžai pie caurules
- Ar spriegošanas lenti 2 m

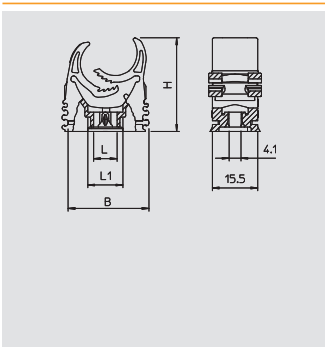


Adapteris jumta vadu fiksatoram uz lēzenā jumta

Tips	Krāsa	Pielāgots	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
165 MBG UH	melns	Rd 8	25	0,280	5218 88 2

PP Polipropilēns **02** €/gab.

- Universāls adapteris ar atveri Ø 2,5 mm
- Piemēram, OBO Golden Sprint skrūvei, tips 4758 4 x L (L = atkarīgs no izmantojuma)
- Stiprināšanai uz 165 MBG-8



M-Quick vadu turētājs PA



Tips	Spriegošanas diapazons D	Izvilcuma vērtības	Krāsa	Kaste nosūtīt.	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
M-Quick M25 SW	20-25	50	melns	600	50	0,930	2153 78 7
M-Quick M32 LGR	25-32	vaaleanharmaa; RAL 7035	gaiši pelēks	—	50	1,400	2153 73 4

PA Poliamīds **01** €/100 gab.

- Multi-Quick, metriskis
- vienkārša piestiprināšana
- droša nofiksēšana
- radiāla iekļaušana virknē
- vienkāršota krājumu uzkrāšana
- universāli lietojams





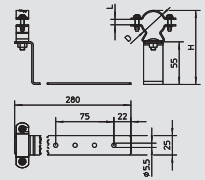
Jumta vadu turētājs VA, slīpam jumtam

Tips	Montāžas augstums mm	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isCon H280 VA	55	23	25	16,100	5408 04 7
isCon H280 26 VA	55	26	25	16,900	5408 07 4

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- isCon® vada instalēšanai uz divslīpju jumtiem
- Vadu fiksators ar atspēraplāksnēm skrūvju nodrošināšanai pret patvaļīgu atskrūvēšanos



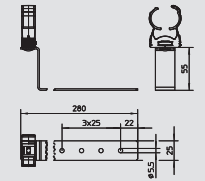
Jumta vadu turētājs PA, slīpam jumtam

Tips	Krāsa	Dimensija	Izmērs D Ø mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isCon H280 PA	melns	280mm	23	25	13,950	5408 04 9
isCon H280 26 PA	gaiši pelēks	280mm	26	25	14,060	5408 07 2

PA Poliamīds

02 €/gab.

- isCon® vadu montāžai uz divslīpju jumtiem



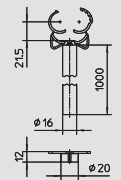
Distances starplika

Tips	Spriegošanas diapazons D mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isCon DH	23-26	2	41,400	5408 04 3

GFK Ar stikla šķiedru pastiprināta plastmasa

02 €/gab.

- Uz balsta novietota isCon® vada instalēšanai pieslēguma tuvumā
- Ar reducējošo uzdevu montāžai pie FangFix betona blokiem 10 kg



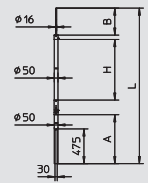
Izolēts uztveršanas masts iekļūstē instalētam isCon vadam ar sānu izeju

Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs A mm	Izmērs H mm	Izmērs B mm	Garums mm	Materiālu kombinācija	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang IN-A 4000	50	1325	1500	1000	4000	Alumīnijs / GFK	1	535,000	5408 93 8
isFang IN-A 6000	50	3325	1500	1000	6000	Alumīnijs / GFK	1	835,000	5408 94 0
isFang IN-A 8000	50	5335	1500	1000	8000	Alumīnijs / GFK	1	1.385,000	5408 88 8
isFang IN-A10000	50	6000	1733	2000	10000	Alumīnijs / GFK	1	1.540,000	5408 89 0

GFK Ar stikla šķiedru pastiprināta plastmasa

02 €/gab.

- OBO isCon® vada instalēšanai caurulē
- ar kabeļa izeju sānos, piemērots is Fang uztveršanas mastiem ar izeju sānos, tips: isFang 3B-A
- piemērots vēja slodzei atb. eirokodam 1: DIN EN 1991-1-4
- ar pieslēguma elementu (tips: isCon IN connect)
- ar potenciālu pieslēgumu (tips: isCon IN PAE)



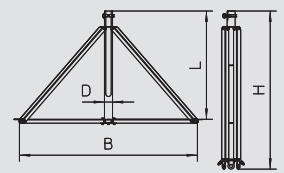
isFang uztveršanas masta statnis ar sānu izeju

Tips	Izmērs B mm	Izmērs D Ø mm	Izmērs L mm	Izmērs H mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang 3B-100-A	1026	50	600	885	1	77,000	5408 93 0
isFang 3B-150-A	1500	50	900	1275	1	123,000	5408 93 2
isFang 3B-250-A	2900	50	1450	2055	1	2.500,000	5408 90 2

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Instalācija bez skrūvēm atsevišķi izvietotos uztveršanas mastos vai izolētos uztveršanas mastos ar diametru 50 mm
- Piem., paredzēta iekšā ievietotam OBO isCon® vadam
- Jumta slīpums maks. 5 grādi
- Ar pārlīktni Rd 8–10 ātrai apaļo vadu nostiprināšanai
- Betona cokols un vītņotie stieņi jāpasūta atsevišķi



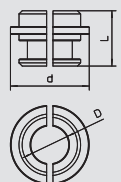
Potenciālu pieslēgums instalēšanai izolētajā uztveršanas mastā isFang IN

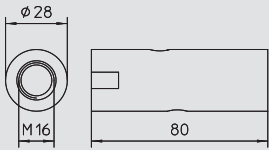
Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs d Ø mm	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isCon IN PAE	23	49,9	35	1	5,900	5408 03 1

Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- Slīdizlādes novēršanai uz isCon® vada
- Izolētajā uztveršanas mastā isFang IN instalēšana notiek pēc pirmajiem 1,5 metriem





Pieslēguma elements instalēšanai izolētajā uztveršanas mastā
isFang IN

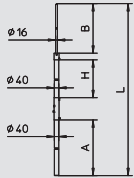


Tips	Izmērs D Ø mm	Vītne	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isCon IN connect	23	M16	1	27,800	5408 02 4

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Pieslēguma vietai ir skrūvējams komplekts isCon® vada pievienošanai
- Vada instalācija un pieslēgums izolētā uztveršanas mastā
- Pārbaudīts līdz 150 kA (zibensaizsardzības klase II)



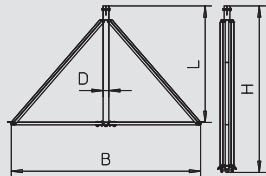
Izolēts uztveršanas masts

Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs A mm	Izmērs H mm	Izmērs B mm	Garums mm	Materiālu kombinācija	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang 4000 AL	40	1240	1500	1000	4000	Alumīnijs / GFK	1	580,000	5408 94 3
isFang 6000 AL	40	3340	1500	1000	6000	Alumīnijs / GFK	1	600,000	5408 94 7
isFang 4000	40	1240	1500	1000	4000	V2A / GFK	1	680,000	5408 94 2
isFang 6000	40	3340	1500	1000	6000	V2A / GFK	1	1.260,000	5408 94 6

GFK Ar stikla šķiedru pastiprināta plastmasa

02 €/gab.

- uztveršanas ierīču separātai uzstādīšanai
- piemērots isFang 3B-100/150 tipa isFang uztveršanas mastu stieņiem
- piemērots vēja slodzei atb. eirokodam 1: DIN EN 1991-1-4
- montāžai pie ēkas struktūras ar isFang stiprinājuma detaļu
- OBO isCon® vadu iespējams nostiprināt ar piederumiem



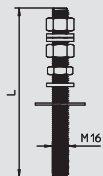
isFang uztveršanas masta statnis

Tips	Izmērs B mm	Izmērs D Ø mm	Izmērs L mm	Izmērs H mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang 3B-100 AL	1000	40	600	885	1	380,000	5408 96 6
isFang 3B-150 AL	1500	40	900	1275	1	560,000	5408 96 7
isFang 3B-100	1000	40	600	885	1	620,000	5408 96 8
isFang 3B-150	1500	40	900	1275	1	950,000	5408 96 9

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 Alu Alumīnijs

02 €/gab.

- Instalācija bez skrūvēm atsevišķi izvietotos uztveršanas mastos vai izolētos uztveršanas mastos ar diametru 40 mm
- Piem., paredzēta OBO isCon® vadam
- Jumta slīpums maks. 5 grādi
- Ar pārliktni Rd 8–10 ātrai apaļo vadu nostiprināšanai
- Betona cokols un vītņotie stieņi jāpasūta atsevišķi



isFang-3B vitstienis

Tips	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang 3B-G1	270	3	48,000	5408 97 1
isFang 3B-G2	340	3	60,400	5408 97 2
isFang 3B-G3	430	3	76,600	5408 97 3
isFang 3B-G4	500	3	75,000	5408 90 5

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- 1, 2, 3 vai 4 FangFix betona pamatņu piestiprināšanai ar trijkāja statīvu



Betona bloks FangFix sistēmai, 16 kg

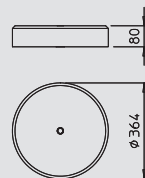


Tips	Nomin. lielums Ø mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-S16	365	1	1.700,000	5403 22 7

Betons

02 €/100 gab.

- 16 kg bloks ar Ø 365 mm, augsta stabilitāte
- Salizturīgs betons
- Var novietot vienu uz otra



isFang bloka 16 kg pamatne montāžai pie trijkāju statīva isFang

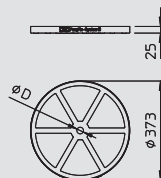


Tips	Nomin. lielums Ø mm	Izmērs D mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
F-FIX-B16 3B	373	25	10	15,800	5403 23 8

PP Polipropilēns

02 €/100 gab.

- Malu aizsargs ar caurumu
- isFang-3B vītņstieņu un FangFix betona bloku F-FIX-S16 montāžai



Potenciālu pieslēguma apskava montāžai pie isFang

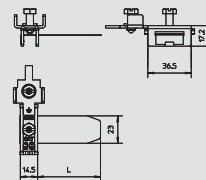


Tips	Pielāgots mm	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
927 2 6-K	3/8-4"	10	5,500	5057 59 9

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/100 gab.

- Slīdizlādes novēršanai uz isCon® vada
- Montāžas garums piemērots diviem isCon® vadiem
- Montāža izolētajos uztveršanas mastos isFang



Pieslēguma plate isCon® vadam

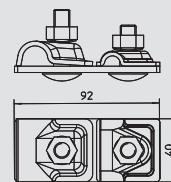


Tips	Dimensija	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isCon AP1-16 VA	16x8-10mm	1	27,400	5408 02 6

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Pieslēguma plāksne viena isCon® vada savienošanai ar uztveršanas stieni Ø 16 mm
- Pārbaudīts ar strāvu līdz 150 kA (zibensizsardzības klase II)



Pieslēguma plate diviem isCon® vadiem

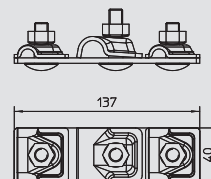


Tips	Dimensija	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isCon AP2-16 VA	16x8-10mm	1	39,500	5408 02 8

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Pieslēguma plāksne divu isCon® vadu savienošanai ar uztveršanas stieni Ø 16 mm
- Pārbaudīts ar strāvu līdz 150 kA (zibensizsardzības klase II)



Lentes apskava isCon® vadu stiprināšanai pie izolētiem uztveršanas mastiem

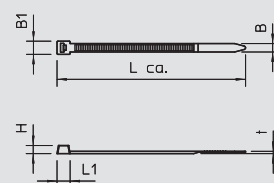


Tips	Izmēri mm	maks. kūļa Ø mm	Min. pārraušanas spēks kN	Krāsa	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
555 7.6x380 SWUV	7,6 x 380	102	0,55	melns	100	0,606	2332 78 4

PA Poliamīds

01 €/100 gab.

- ātrai fiksācijai
- noturīgs pret UV starojumu un laikapstākļu ietekmi



Izolēts uztveršanas masts iekļūst instalētam isCon vadam

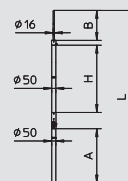


Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs A mm	Izmērs H mm	Izmērs B mm	Garums mm	Materiālu kombinācija	lepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang IN 4000	50	1325	1500	1000	4000	Alumīnijs / GFK	1	535,000	5408 93 4
isFang IN 6000	50	3325	1500	1000	6000	Alumīnijs / GFK	1	835,000	5408 93 6
isFang IN 8000	50	5335	1500	1000	8000	Alumīnijs / GFK	1	1.315,000	5408 86 8
isFang IN 10000	50	6000	1733	2000	10000	Alumīnijs / GFK	1	1.540,000	5408 87 0

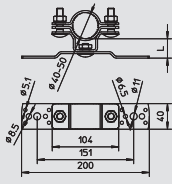
GFK Ar stikla šķiedru pastiprināta plastmasa

02 €/gab.

- OBO isCon® vada instalēšanai caurulē
- montāžai pie ēkas struktūras ar isFang stiprinājuma detaļu
- piemērots vēja slodzei atb. eirokodam 1: DIN EN 1991-1-4
- ar pieslēguma elementu (tips: isCon IN connect)
- ar potenciālu pieslēgumu (tips: isCon IN PAE)



Balstenis isFang montāžai pie sienas, 30 mm attālums

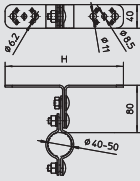


Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang TW30	—	30	2	62,000	5408 95 2



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/gab.
 • Izolētu balsta cauruļu piestiprināšanai pie aizsargājamās konstrukcijas vai sienas

Balstenis isFang montāžai pie sienas, 80 mm attālums

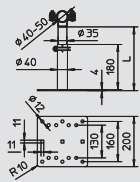


Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang TW80	—	80	2	63,000	5408 95 0



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/gab.
 • Izolētu balsta cauruļu piestiprināšanai pie aizsargājamās konstrukcijas vai sienas

Balstenis isFang montāžai pie sienas, 200-300 mm attālums

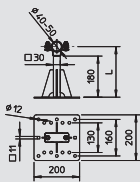


Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang TW200	—	300	2	230,000	5408 95 4



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/gab.
 • Izolētu balsta cauruļu piestiprināšanai pie aizsargājamās konstrukcijas vai sienas

Balstenis montāžai pie sienas, 200 mm attālums

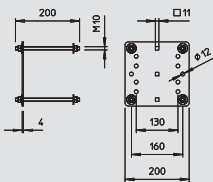


Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang TW200 12	50	200	2	240,000	5408 91 0



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/gab.
 • Izolētu balsta cauruļu piestiprināšanai pie aizsargājamās konstrukcijas vai sienas

Montāžas komplekts T balstenim

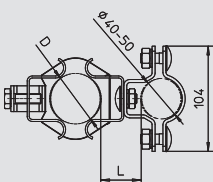


Tips	Dimensija	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang TW200 Set	200 x 200mm	2	188,600	5408 91 4



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/gab.
 • Komplekts isFang TW200 montāžai pie dubultā T balsteņa
 • Piemērots dubultajam T balstenim, piem., platums 100, 120

Balstenis isFang montāžai pie caurules, Ø 50–300 mm

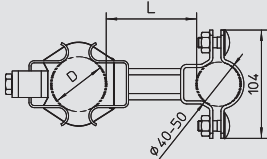


Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang TR100	300	40	2	77,000	5408 95 6



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/gab.
 • Izolētu balsta cauruļu piestiprināšanai pie aizsargājamās konstrukcijas vai piegādes komplektā neietilpstošām caurulēm Ø 50–300 mm

isFang stiprinājuma detaļa cauruļu montāžai, nodrošinot atstarpi, Ø 50–300 mm



Tips	Izmērs D Ø mm	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang TR100 100	300	100	2	95,500	5408 95 5
isFang TR100 200	300	200	2	121,000	5408 95 7
isFang TR100 300	300	300	2	146,000	5408 95 9



VA Nerūsējošais tērauds 1.4301 **02** €/gab.
 • Izolētu balsta cauruļu piestiprināšanai noteiktā attālumā pie aizsargājamās konstrukcijas vai piegādes komplektā neietilpstošām caurulēm Ø 50–300 mm





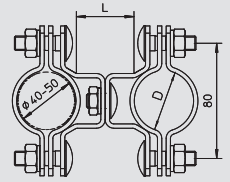
Balstenis isFang montāžai pie caurules, ø 40-50 mm

Tips	Izmērs D ø mm	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang TS40-50	50	40	2	90,000	5408 95 8

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Izolētu balsta cauruļu piestiprināšanai pie aizsargājamās konstrukcijas vai piegādes komplektā neietilpstošām caurulēm ø 40–50 mm



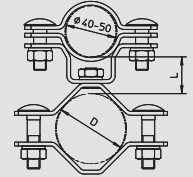
Balstenis isFang montāžai pie caurules, ø 50-60 mm

Tips	Izmērs D ø mm	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang TS50-60	60	30	2	76,000	5408 96 0

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Izolētu balsta cauruļu piestiprināšanai pie aizsargājamās konstrukcijas vai piegādes komplektā neietilpstošām caurulēm ø 50–60 mm



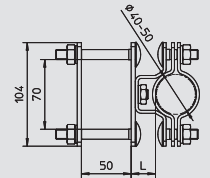
Balstenis isFang stūra caurules montāžai, 50 x 50 mm

Tips	Izmērs D ø mm	Izmērs L mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isFang TS50x50	–	30	2	82,000	5408 96 4

VA Nerūsējošais tērauds 1.4301

02 €/gab.

- Izolētu balsta cauruļu piestiprināšanai pie aizsargājamās konstrukcijas vai piegādes komplektā neietilpstošām leņķī saliektām caurulēm 50x50 mm



Norādes plāksnīte

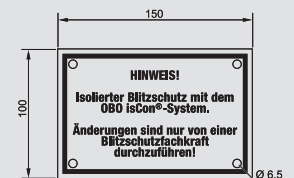
Tips	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isCon HWS	1	2,000	5408 05 8

PS Polistirols

02 €/gab.

Uzdruka: "NORĀDE! Izolēta zibens aizsardzība ar OBO isCon® sistēmu. Modifikācijas drīkst veikt vienīgi zibens aizsardzības speciālists"

- zibens aizsardzības iekārtas marķēšanai
- pašlīmējoša vai ar 4 stiprinājuma caurumiem ø 6,5 mm



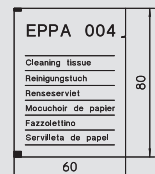
Tīrīšanas salvete

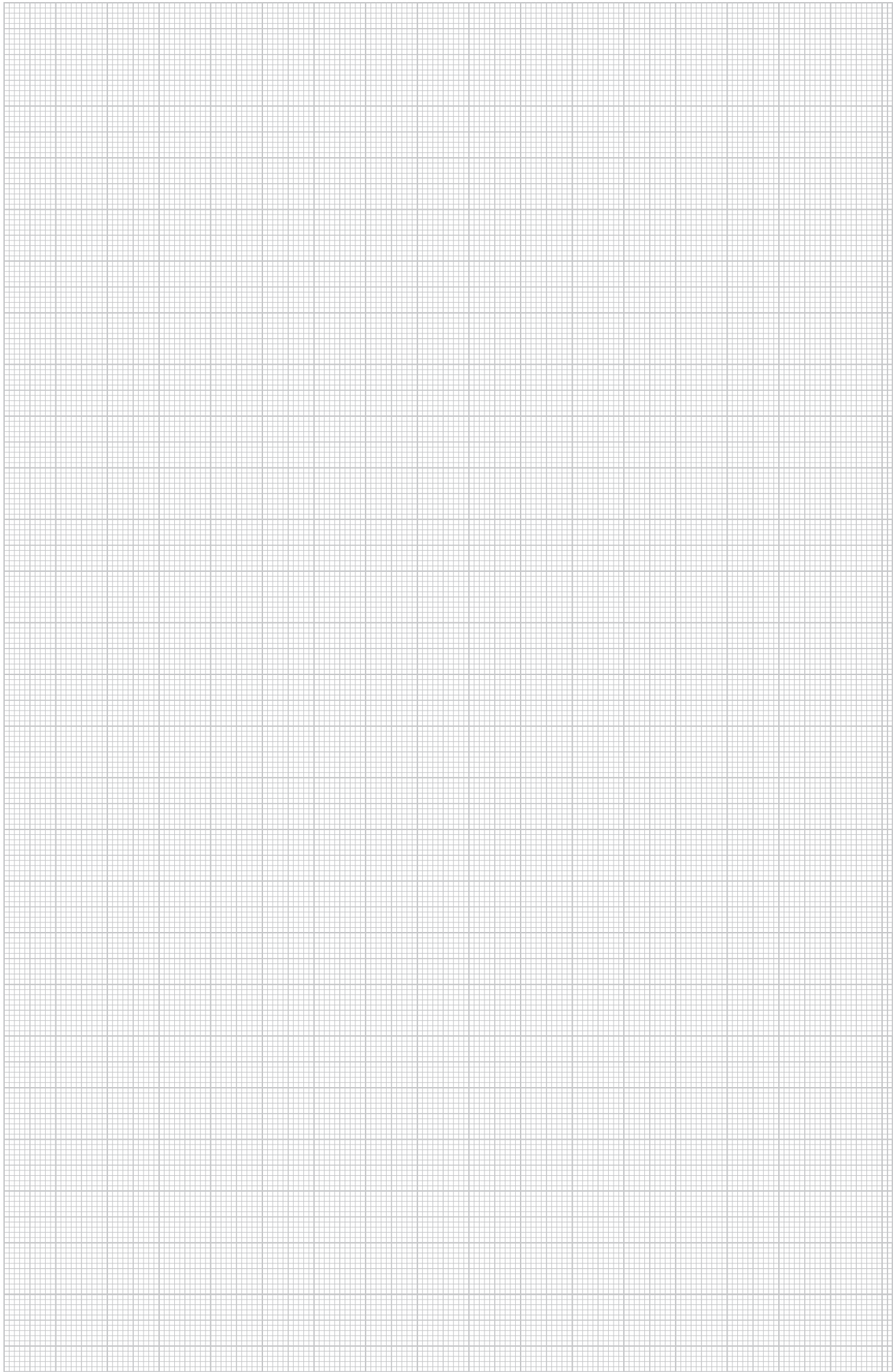
Tips	Platums mm	Garums mm	Iepak. gab.	Svars kg/100 gab.	Art.-Nr.
isCon EPPA 004	140	200	50	0,420	5408 06 0

Z-PP-P Celulozes polipropilēna papīrs

02 €/100 gab.




- Celulozes-polipropilēna papīrs, abrazīvs no abām pusēm, vairākkārt salocīts
- Piesūcināts ar impregnējošu šķīdumu 2,8 ml
- OBO isCon® vada ārējā apvalka tīrīšanai







Saraksti

	Alfabētiskais satura rādītājs	458
	Numeratīvs satura rādītājs	466
	Tipu saraksts	472



1

- 10 m uztveršanas masts ar 6 kāju uztveršanas masta, 394 statīvu
- 12 m uztveršanas masts ar 6 kāju uztveršanas masta, 394-394 statīvu
- 14 m uztveršanas masts ar 8 kāju uztveršanas masta, statīvu
- 19 m uztveršanas masts ar 12 kāju uztveršanas, 394 masta statīvu

A

- Adapteris jumta vadu fiksatoram uz lēzenā jumta, 447
- Aizsardzības dzirkstelsprauga, 334
- Aizsardzības pakete SAT lietojumiem, 253
- Aizsardzības pakete telekomunikācijām, 253
- Aizsardzības pakete TV, 253

Ā

- Āķveida izplešanās dibelis, 437

A

- Alumīnija apaļvads, 363, 383
- Alumīnija apaļvads ar PVC apvalku, 363, 383

Ā

- Āmura ieliktnis zemējuma caurulēm LightEarth, 367
- Āmura ieliktnis, tips 2500, zemējuma stieņiem ST, BP, 366 un OMEX
- Āmura ieliktnis, tips 2510, zemējuma stieņiem ST, BP, 366 un OMEX
- Āmura ieliktnis, tips 2520, zemējuma stieņiem ST, BP, 366 un OMEX
- Āmura ieliktnis, tips 2530, zemējuma stieņiem ST, BP, 366 un OMEX
- Āmura ieliktnis, tips 2531, zemējuma stieņiem ST, BP, 366 un OMEX
- Āmura ieliktnis, tips 2535, zemējuma stieņiem ST, BP, 367 un OMEX
- Āmura ieliktnis, tips 2536, zemējuma stieņiem ST, BP, 367 un OMEX

A

- Apakšējā daļa, paredzēta FangFix-Junior, 384
- Apsekošanas atvere, 435
- Apskavu atzarošanas skava, 358
- Atdalītājdzirkstelsprauga/pārsprieguma aizsardzība, 335 zemēšanas iekārtu pievienošanai
- Atdalītājs, atvērts, 430
- Atdalītājs, paredzēts Rd 8-10 un FL 30 mm, 431
- Atdalītājs, paredzēts Rd 8-10 un FL 30-40 mm, 431
- Atdalītājs, slēgts, 430
- Augšējā daļa C20, 280 V, 216
- Augšējā daļa V20, 150 V, 214
- Augšējā daļa V20, 280 V, 214
- Augšējā daļa V20, 320 V, 214
- Augšējā daļa V20, 385 V, 215
- Augšējā daļa V20, 440 V, 215
- Augšējā daļa V20, 550 V, 215
- Augšējā daļa V20, 75 V, 214
- Augšējā daļa V50, 150 V, 168
- Augšējā daļa V50, 280 V, 168
- Augšējā daļa V50, 320V, 168
- Augšējā daļa V50, 385V, 168
- Augstas jutības aizsardzība 10Base2-/10Base5, 296-297 tīklam
- Augstas jutības aizsardzība 15 polu RS232, 303 pieslēgvietai
- Augstas jutības aizsardzība 25 polu RS232, 303 pieslēgvietai
- Augstas jutības aizsardzība 25 polu RS485, 304 pieslēgvietai
- Augstas jutības aizsardzība 4 dzīslu IT sistēmām ar, 300-301 RJ45

A

- Augstas jutības aizsardzība 9 polu RS232, 303 pieslēgvietai
- Augstas jutības aizsardzība 9 polu RS485, 304 pieslēgvietai
- Augstas jutības aizsardzība Ethernet tīkliem (klase, 296-297 D/CAT 5)
- Augstas jutības aizsardzība, paredzēta RS232, ar, 305 kontaktspailēm
- Augstas jutības aizsardzība, paredzēta RS485, ar, 305 kontaktspailēm
- Augstas jutības aizsargierīce, paredzēta ISDN RJ11, 284-285
- Augstas jutības aizsargierīce, paredzēta ISDN RJ45, 284-285
- Augstas jutības tīkla aizsardzība ar fiksatoru ierīču, 258 tvertnei GB2 un GB3
- Augstas jutības tīkla aizsardzība vadu caurvadišanai, 258
- Augstas jutības tīkla aizsardzība visām montāžas, 258 sistēmām
- Augstas jutības tīkla aizsardzība/adaptera ierīce ar, 257 nesilstošai ierīcei paredzētu spraudni
- Augstas jutības tīkla aizsardzība/kontaktlīgzdu kopne, 257
- Augstas jutības tīkla aizsardzība/margu kanāla, 259 montāža Modul 45

B

- Balsta pamatne – TrayFix komplekts, 386-387
- Balsta pamatne FangFix sistēmai, 10 kg, 386
- Balsta pamatne FangFix sistēmai, 16 kg, 385
- Balsta pamatne FangFix-Junior sistēmai, 384
- Balsta pamatne, 16 kg, ar iekšējo vītņi, 387, 441
- Balsta pamatne, 6,9 kg, ar iekšējo vītņi, 388, 442
- Balstenis isFang montāžai pie caurules, \varnothing 40-50 mm, 393, 452
- Balstenis isFang montāžai pie caurules, \varnothing 50–300, 392, 451 mm
- Balstenis isFang montāžai pie caurules, \varnothing 50-60 mm, 393, 452
- Balstenis isFang montāžai pie sienas, 200-300 mm, 392, 451 attālums
- Balstenis isFang montāžai pie sienas, 30 mm, 392, 451 attālums
- Balstenis isFang montāžai pie sienas, 80 mm, 392, 451 attālums
- Balstenis isFang stūra caurules montāžai, 50 x 50, 393, 452 mm
- Balstenis montāžai pie sienas, 200 mm attālums, 392, 451
- Balstplāksne, 409
- Betona bloks FangFix sistēmai, 10 kg, 386, 443
- Betona bloks FangFix sistēmai, 16 kg,
- Bimetāla atdalītājs, paredzēts Rd 8-10 un FL 30 mm, 431
- Bimetāla atdalītājs, paredzēts Rd 8-10 un FL 30-40, 431 mm
- Bimetāla jumta teknes skava visu biezumu apmalei, 424

C

- Caurules stiprinājums, 444
- Cauruļu apskava, 429
- Cinka pārklājuma labošana, 436
- Cinkota tērauda apaļvads, 362, 382
- Cinkota tērauda apaļvads ar PVC apvalku, 362, 382
- Cinkota tērauda plakanvads, paredzēts augsnei, 382

D

- Datu kabeļu aizsargierīce koaksiālām TV/kameru, 298 sistēmām
- Diagonāla skava, 373
- Diagonāla skava ar skrūvi, 374
- DIN krustveida savienotājs plakanvadiem, 371
- DIN krustveida savienotājs plakanvadiem, ar, 371 starplati
- Distances apskava plakanvadiem, ar četrstūra skrūvi, 377
- Distances apskava plakanvadiem, ar kokskrūvi, 378
- Distances apskava plakanvadiem, ar kokskrūvi un, 377 starpliku
- Distances apskava plakanvadiem, ar poliamīda, 377 apakšdaļu

D

Distances apskava plakanvadiem, ar savienojuma, 377
vītņi M6
Distances apskava plakanvadiem, ar stiprināšanas, 377
atveri Ø 6,5
Distances apskava plakanvadiem, ar stiprināšanas, 377
atveri Ø 7
Distances apskava plakanvadiem, ar tērauda, 377
izplešanās dibeli Ø 10
Distances starplika, 448
DK savienotājs, 441
Dubulta pieslēguma spaiļe potenciālu izlīdzināšanai, 425
Rd 8–10 mm

E

Ekstrakcijas ierīce IsCon vadam, 446

F

FangFix reducējoša uzdeva, 442
FangFix sistēmas pamats, 10 kg, 386, 443
FangFix sistēmas pamats, 16 kg, 385, 442
Fiksators iebūvēšanai ierīču tvērtņē GB2 un GB3, 258
FineController iezemētai kontaktligzdai, 256
FineController ISDN tālruņa iekārtām un gala ierīcēm, 257
FineController SAT iekārtām un uztvērējiem, 256
FineController tālruņa iekārtām ar RJ11, 257
FineController tālruņa iekārtām un gala ierīcēm, 256
FineController Video, TV un HIFI iekārtām, 256
Fotoelektriskā apakšējā daļa, 2 polu Y slēgumā, 276
Fotoelektriskā apakšējā daļa, 2 polu Y slēgumā, ar, 276
tālvadības signalizāciju
Fotoelektriskā apakšējā daļa, 3 polu Y slēgumā, 276
Fotoelektriskā apakšējā daļa, 3 polu Y slēgumā, ar, 276
tālvadības signalizāciju
Fotoelektriskā augšējā daļa – pārsprieguma, 275
novadītājs tips 2
Fotoelektriskā augšējā daļa – zibensizlādes strāvas, 275
un pārsprieguma novadītājs tips 1+2
Fotoelektriskā pārsprieguma aizsardzība V20, 1000V, 267
DC
Fotoelektriskā pārsprieguma aizsardzība V20, 1000V,, 267
DC ar tālvadības signalizāciju
Fotoelektriskā pārsprieguma aizsardzība V20, 600V, 267
DC
Fotoelektriskā pārsprieguma aizsardzība V20, 600V,, 267
DC ar tālvadības signalizāciju
Fotoelektriskais kombinētais novadītājs V25, 900V, 266
DC
Fotoelektriskais kombinētais novadītājs V25, 900V,, 266
DC ar tālvadības signalizāciju
Fotoelektriskais kombinētais novadītājs V50, 600V, 266
DC
Fotoelektriskais kombinētais novadītājs V50, 600V,, 266
DC ar tālvadības signalizāciju
Fotoelektriskais korpuss ar 4 drošinātājiem 10A, 271
Fotoelektriskais korpuss ar 4 drošinātāju slēdžiem,, 271
bez aprīkojuma
Fotoelektriskais korpuss ar 6 drošinātājiem 8A, 271
Fotoelektriskais korpuss, tips 1+2 ar MC spraudni, 274
600V DC
Fotoelektriskais korpuss, tips 1+2 ar MC spraudni, 274
900V DC
Fotoelektriskais korpuss, tips 2 ar MC spraudni, 274
1000V DC
Fotoelektriskais korpuss, tips 2 ar MC spraudni 600V, 274
DC
Fotoelektriskais korpuss, WR ar 2 MPP, 268
sekotājierīcēm, tips 1+2, 900V DC
Fotoelektriskais korpuss, WR ar 2 MPP, 268
sekotājierīcēm, tips 2, 1000V DC
Fotoelektriskais korpuss, WR ar 3 MPP, 268
sekotājierīcēm, tips 1+2, 900V DC
Fotoelektriskais risinājums ar pieslēguma spailēm,, 273
tips 1+2, 900V DC, ar V-Tec ievada komplektu
Fotoelektriskais risinājums ar pieslēguma spailēm,, 273
tips 2, 1000V DC, ar V-Tec ievada komplektu

F

Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 1+2 līdz, 272
900V DC ar atdalošo slēdzi (32A)
Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 1+2, WR ar, 269-270
2 MPP sekotājierīcēm, 900V DC
Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 1+2, WR ar, 269
3 MPP sekotājierīcēm, 900V DC
Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 2 līdz, 272
1000V DC ar atdalošo slēdzi (32A)
Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 2, WR ar 2, 269-270
MPP sekotājierīcēm, 1000V DC
Fotoelektriskais sistēmas risinājums, tips 2, WR ar 3, 268-269
MPP sekotājierīcēm, 1000V DC

G

Gala elements, 375, 425, 441
Garenais savienotājs Rd 8 mm, 417
Garenais savienotājs Rd 8-10 mm, 417

I

Ieloces skava līdz 10 mm plāksnes biezumam, 421-422
Ieloces skava līdz 5 mm plāksnes biezumam, 421-422
Ieloces skava un pieslēguma spaiļe līdz plāksnes, 422
biezumam 10 mm
Ieloces stiprinājums, 443
Ieloces un konstrukcijas skava 10-20 mm, 420
Ieloka skava Rd 8–10 plāksnes biezumam līdz 10, 421
mm
Induktīvā pretestība, 148
isCon® novadīšanas vads, 446
isCon® novadītājs gaiši pelēkā krāsā, 446
isFang bloka 16 kg pamatne montāžai pie trijkāju, 391, 395, 450
statiņa isFang
isFang stiprinājuma detaļa cauruļu montāžai,, 392, 451
nodrošinot atstarpi, Ø 50–300 mm
isFang uztveršanas masta statnis, 390, 449
isFang uztveršanas masta statnis ar sānu izeju, 391, 448
isFang uztveršanas masts, 390
isFang-3B vītņstienis, 391, 395, 449
ISOLAB mērīšanas sistēmu novadītāja mēraparāts, 338
Izolācijas stienis, 440
Izolēta starplika, 445
Izolētas zibensaizsardzības komplekts, 3 stūru, 440
stiprinājums
Izolētas zibensaizsardzības komplekts, FS, 440
stiprinājums
Izolētas zibensaizsardzības komplekts, V stiprinājums, 440
Izolētas zibensaizsardzības komplekts, VRS, 440
stiprinājums
Izolēts uztveršanas masts, 390, 449
Izolēts uztveršanas masts iekšpusē instalētam isCon, 391, 450
vadam
Izolēts uztveršanas masts iekšpusē instalētam isCon, 391, 448
vadam ar sānu izeju

J

Jumta caurvads, 389
Jumta teknes skava visu biezumu apmalei, 423-424
Jumta vadu fiksators kores kārniņam ar vītņotām, 397
tapām M8
Jumta vadu fiksators lēzenam jumtam, ar augstāku, 403
vadu fiksatoru
Jumta vadu fiksators šifera jumtiem ar vītņotām, 401
tapām M8
Jumta vadu turētājs kārniņu jumtiem, ieliekts, elastīgs,, 399
Rd 8
Jumta vadu turētājs kārniņu jumtiem, ieliekts, Rd 8, 398
Jumta vadu turētājs kārniņu jumtiem, ieliekts, Rd 8-10, 399
Jumta vadu turētājs kārniņu jumtiem, Rd 8, 398
Jumta vadu turētājs kārniņu jumtiem, Rd 8-10, 398
Jumta vadu turētājs kārniņu un šifera jumtiem,, 404
augstums 74 mm
Jumta vadu turētājs kārniņu un šifera jumtiem, Rd 8-, 404
10

J

Jumta vadu turētājs kārniņu, šifera un viļņoto plākšņu, 404 jumtiem, ar pārlīktni
 Jumta vadu turētājs kārniņu, šifera un viļņoto plākšņu, 404 jumtiem, ar vada turētāju
 Jumta vadu turētājs kārniņu, šifera un viļņoto plākšņu, 404 jumtiem, Rd 8
 Jumta vadu turētājs kārniņu, šifera un viļņoto plākšņu, 404 jumtiem, Rd 8-10
 Jumta vadu turētājs kores kārniņam, 180-240 mm., 397 Rd 8-10
 Jumta vadu turētājs kores kārniņam, 185-260 mm., 396 Rd 8
 Jumta vadu turētājs kores kārniņam, 185-260 mm., 396-397 Rd 8-10
 Jumta vadu turētājs kores kārniņam, metāla jumti, Rd, 397 8
 Jumta vadu turētājs lēzeniem jumtiem, 402
 Jumta vadu turētājs lēzeniem jumtiem, ar palielinātu, 402 pamatnes daļu
 Jumta vadu turētājs lēzeniem jumtiem, bez pamatnes, 402
 Jumta vadu turētājs lēzeniem jumtiem, pārstrādājams, 403
 Jumta vadu turētājs lēzeniem jumtiem, pelēks, 402
 Jumta vadu turētājs lēzeniem jumtiem, plastmasas, 403 apvalks
 Jumta vadu turētājs PA, slīpam jumtam, 448
 Jumta vadu turētājs šifera jumtiem, posmains, Rd 8, 400
 Jumta vadu turētājs šifera jumtiem, posmains, Rd 8-, 400 10
 Jumta vadu turētājs šifera jumtiem, Rd 8, 400
 Jumta vadu turētājs šifera jumtiem, Rd 8-10, 400-401
 Jumta vadu turētājs VA, slīpam jumtam, 448
 Jumta vadu turētājs, 55 mm, piemērots uzlīmēšanai, 403 tieši uz lēzeniem jumtiem
 Jumta vadu turētājs, piemērots uzlīmēšanai tieši uz, 403 lēzeniem jumtiem
 Jumta vadu turētājs, sintētiskās folijas jumtiem, 403

K

K savienotājs, 441
 Karšu lasīšanas ierīce PCS-CS., 339

K

ķīļveida savienojums, 375

K

Koaksiāla aizsargierīce 7/16 pieslēgumam:, 293 spraudnis/ligzda
 Koaksiāla aizsargierīce BNC pieslēgumam:, 291 ligzda/ligzda
 Koaksiāla aizsargierīce BNC pieslēgumam:, 291 spraudnis/ligzda
 Koaksiāla aizsargierīce BNC pieslēgumam:, 292 spraudnis/spraudnis
 Koaksiāla aizsargierīce F- pieslēgumam: ligzda/ligzda, 293
 Koaksiāla aizsargierīce F- pieslēgumam:, 293 spraudnis/ligzda
 Koaksiāla aizsargierīce N- pieslēgumam: ligzda/ligzda, 292
 Koaksiāla aizsargierīce N- pieslēgumam:, 292 spraudnis/ligzda
 Koaksiāla aizsargierīce SMA pieslēgumam:, 293 ligzda/ligzda
 Koaksiāla aizsargierīce S-UHF- pieslēgumam:, 291 spraudnis/ligzda
 Koaksiāla aizsargierīce TNC pieslēgumam:, 292 spraudnis/ligzda
 Koaksiāla aizsargierīce, paredzēta SAT un kabelju, 294 Multiswitch
 Koaksiālas aizsargierīces S-UHF pieslēgumam:, 291 ligzda/ligzda
 Kombinēta aizsardzība dubultdzīslu sistēmām ar HF, 313 lietojumiem 24 V
 Kombinēta aizsardzība dubultdzīslu sistēmām ar HF, 313 lietojumiem 5 V
 Kombinēta aizsargierīce ISDN un DSL sistēmām, 281-282
 Kombinēta aizsargierīce VDSL sistēmām, 281

K

Kombinēta aizsargierīce, paredzēta ISDN RJ11, 284-285
 Kombinēta aizsargierīce, paredzēta ISDN RJ45, 284-285
 Kombinēta novadītāja augšējā daļa, 147
 Kombinēta novadītāja augšējā daļa ar funkciju, 147 indikatoru
 Kombinēta novadītāja augšējā daļa, 150 V, 172, 183
 Kombinēta novadītāja augšējā daļa, 280 V, 172, 183
 Kombinēta novadītāja augšējā daļa, 320 V, 183
 Kombinēta novadītāja augšējā daļa, 385 V, 183
 Kombinēta novadītāja/Zibensizlādes strāvas, 148 novadītāja apakšējā daļa
 Kombinētais novadītājs V50, 1 pola +NPE 280 V, 158
 Kombinētais novadītājs V50, 1 pola ar FS 280 V, 159
 Kombinētais novadītājs V50, 2 polu +NPE 280 V, 158
 Kombinētais novadītājs V50, 3 polu +NPE 280 V, 158
 Kombinētais novadītājs V50, 3 polu 280 V, 156
 Kombinētais novadītājs V50, 3 polu ar FS 280 V, 156, 159
 Kombinētais novadītājs V50, 4 polu 280 V, 156
 Kombinētais novadītājs V50, 4 polu ar FS 280 V, 157
 Kombinētais novadītājs V50 uz 320V ar NPE, Tips, 162 1+2
 Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs + NPE 150V ar, 155 signalkontaktu
 Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs + NPE 320V ar, 163 signalkontaktu
 Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs + NPE 385V, 166
 Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs + NPE 385V ar, 167 signalkontaktu
 Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs +NPE 150V, 154
 Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs 150V ar, 153 signalkontaktu
 Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs 150V, 153
 Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs 320V, 160
 Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs 320V ar, 160 signalkontaktu
 Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs 385V, 164
 Kombinētais novadītājs V50, 1-polīgs 385V ar, 164 signalkontaktu
 Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs + NPE 150V ar, 155 signalkontaktu
 Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs + NPE 320V ar, 163 signalkontaktu
 Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs + NPE 385V, 166
 Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs + NPE 385V ar, 167 signalkontaktu
 Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs +NPE 150V, 154
 Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs +NPE 320V, 162
 Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs 150V, 153
 Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs 150V ar, 153 signalkontaktu
 Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs 320V, 160
 Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs 320V ar, 161 signalkontaktu
 Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs 385V, 164
 Kombinētais novadītājs V50, 3-polīgs 385V ar, 165 signalkontaktu
 Kombinētais novadītājs 10Base2-/10Base5 tīkliem, 296-297
 Kombinētais novadītājs 4 dzīslu IT sistēmām ar RJ45, 300-301
 Kombinētais novadītājs, 1 pola, 140, 175, 178
 Kombinētais novadītājs, 1 pola + NPE, 175-176
 Kombinētais novadītājs, 1 pola + NPE ar tālvadības, 177 signalizāciju
 Kombinētais novadītājs, 1 pola NPE, 140, 176
 Kombinētais novadītājs, 1 pola, ar funkciju indikatoru, 140
 Kombinētais novadītājs, 2 polu, 175, 178, 182
 Kombinētais novadītājs, 2 polu + NPE, 176
 Kombinētais novadītājs, 3 polu, 139, 178, 182
 Kombinētais novadītājs, 3 polu + NPE,
 Kombinētais novadītājs, 3 polu + NPE ar tālvadības, 177, 181 signalizāciju
 Kombinētais novadītājs, 3 polu + NPE, ar akustisku, 177, 181 signalizāciju
 Kombinētais novadītājs, 3 polu + NPE, ar funkciju, 139 indikatoru

K

Kombinēts novadītājs, 3 polu, ar akustisku, 179
 signalizāciju
 Kombinēts novadītājs, 3 polu, ar funkciju indikatoru, 139
 Kombinēts novadītājs, 3 polu, ar tālvadības, 179
 signalizāciju
 Kombinēts novadītājs, 4 polu, 178, 182
 Kombinēts novadītājs, 4 polu, ar akustisku, 179
 signalizāciju
 Kombinēts novadītājs, 4 polu, ar sprieguma, 180
 ierobežotāju
 Kombinēts novadītājs, 4 polu, ar tālvadības, 179
 signalizāciju
 Kombinēts novadītājs, 4 polu, korpusā, ar tālvadības, 180
 signalizāciju
 Konstruktijas skava līdz 20 mm, 420
 Kontaktu kopne, paredzēta 1801 VDE, 344
 Kopējās dzirksteļspraugas starp N un PE 255 V, 184, 236
 augšējā daļa
 Kopņu kronšteini, paredzēti 1801 VDE, 344
 Kores vada turētājs ar spriegotājspēri, 396
 Krustveida savienotājs apaļvadiem Rd 8-10, 372
 Krustveida savienotājs apaļvadiem Rd 8-10 x Rd 16, 372
 Krustveida savienotājs apaļvadiem un plakanvadiem, 418
 Krustveida savienotājs apaļvadiem un plakanvadiem, 418
 DIN
 Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts, 372
 apaļvadiem Rd 8-10
 Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts, 372-373
 apaļvadiem Rd 8-10 mm x Rd 16
 Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts Rd 8-, 419
 10 mm
 Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts Rd 8-, 420
 10 mm x Rd 16 mm
 Krustveida savienotājs ar starplati, paredzēts Rd 8-, 419
 10 mm, plats izpildījums
 Krustveida savienotājs plakanvadiem, 371
 Krustveida savienotājs plakanvadiem un apaļvadiem, 373
 Krustveida savienotājs plakanvadiem, ar starplati, 371
 Krustveida savienotājs Rd 8-10 mm, 418
 Krustveida savienotājs Rd 8-10 mm, plats izpildījums, 419
 Krustveida savienotājs, paredzēts Rd 8-10 x Rd 16, 419
 mm

L

Lentes apskava isCon® vadu stiprināšanai pie, 450
 izolētiem uztveršanas mastiem
 Līmējama pamatne ar industriālās līmes spilventiņu, 406
 lipošs vāks, 406
 Lokšņu tērauda cemme, 379
 LSA Plus tehnika/aizsargkorpus, 289
 LSA Plus tehnika/LSA izolācijas kopne, 287
 LSA Plus tehnika/LSA montāžas tvertne, 288
 LSA Plus tehnika/LSA pamataizsardzība, 287
 LSA Plus tehnika/LSA pamataizsardzība un augstas, 288
 jutības aizsardzība
 LSA Plus tehnika/LSA pieslēgumu kopne, 287
 LSA Plus tehnika/LSA vienkāršs instruments, 289
 LSA Plus tehnika/LSA zemējuma kopne, 287
 LSA Plus tehnika/LSA zemējuma kopne, paredzēta, 288
 LSA-BF-...

M

Magnētiskā karte PCS, 339, 435
 Magnētiskā karte un turētājs, 436
 Magnētiskā karte un turētājs MK-B, 339
 Magnētisko karšu lasītājs, 436
 Magnētisko karšu turētājs, 436
 Magnētisko karšu turētājs PCS-H, 339
 Montāžas komplekts T balstēniem, 392, 451
 Montāžas lāpstiņa, 437
 Montāžas lente zemējuma lentes apskavai, 355
 Montāžas plātne 1 pola, 146
 Montāžas plātne 1 pola, M10, 146

M

Montāžas plātne 3 polu, 146
 M-Quick vadu turētājs PA, 447
 MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 110 V, 261, 308
 MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 12 V, 260, 307
 MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 230 V, 261, 308
 MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 24 V, 260, 307
 MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 48 V, 260, 307
 MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei 60 V, 260, 307
 MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības, 309
 signalizāciju 12 V AC/DC
 MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības, 262, 310
 signalizāciju 230 V AC
 MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības, 262, 309
 signalizāciju 24 V AC/DC
 MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības, 309
 signalizāciju 48 V AC/DC
 MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības, 310
 signalizāciju 60 V AC
 MSR aizsardzība 2 polu strāvas padevei ar tālvadības, 263, 311
 signalizāciju bez noplūdes strāvas, 230 V AC/DC
 MSR aizsardzība eksplozijas apdraudētām vietām, 2, 329
 polu, 24 V
 MSR aizsardzība eksplozijas apdraudētām vietām, 3, 329
 polu, 24 V
 Multibase apakšējā daļa, 185, 237, 250
 Multibase apakšējā daļa + NPE, 185, 237, 250
 Multibase apakšējā daļa + NPE ar drošinātāja kontroli, 186, 238,
 251
 Multibase apakšējā daļa + NPE ar telesignalizāciju, 185, 237, 250
 Multibase apakšējā daļa ar akustisku signalizāciju, 186, 238, 251
 Multibase apakšējā daļa ar drošinātāja kontroli, 185, 237, 250
 Multibase apakšējā daļa ar telesignalizāciju, 185, 237, 250
 Multibase apakšējā daļa MB25, 232
 Multibase apakšējā daļa MB25 ar tālvadības, 232
 signalizāciju
 Multibase apakšējās daļas pārvienojums, 186
 Multifunkcionālais adapteris, 444

N

Nerūsējoša tērauda apaļvads, 363, 383
 Nerūsējoša tērauda plakanvads, 362, 382
 No eksplozijas aizsargāta, slēgta, 334
 atdalītājdzirksteļsprauga
 Norādes plāksnīte, 452
 nostiprināšanas pamatne, 424
 Notekcaurules apskava, 428
 Notekcaurules apskava Rd 8-10 mm montāžai aiz, 428
 caurules
 Numurzīmes, 379, 432

P

pagarinātājs, 442
 Paliktnis CombiController V50 ar tālvadības, 173
 signalizāciju
 Paliktnis vadu turētājam, tips 177, 405
 Pamataizsardzība 4 dzīslu IT sistēmām ar RJ45, 300-301
 Pamataizsardzība dubultdzīslu sistēmām ar HF, 313
 lietojumiem 120 V
 Pamatne CombiController V50, 173
 paralēlas spaiļes, 374
 Paralēls savienotājs Rd 8 mm, M10 x 30, 416
 Paralēls savienotājs Rd 8-10 mm, M6 x 20, 417
 Paralēls savienotājs Rd 8-10 mm, M8 x 25, 416
 Pārliktnis apaļvadiem un uztveršanas stieniem, 16, 411
 mm
 Pārliktnis potenciālu izlīdzināšanas kopnei, 350, 353
 Pārliktnis, paredzēts Rd 8-10 mm, 409
 Pārsprieguma aizsardzība LED sistēmai, 241
 Pārsprieguma aizsardzība lielātruma tīkliem līdz 10, 296
 GBit (klase EA/CAT6A)
 Pārsprieguma novadītāja augšdaļa, bez noplūdes, 236
 strāvas
 Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 150 V, 234, 249

P

Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 320 V, 234, 249
 Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 335 V, 235
 Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 385 V, 235, 249
 Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 440 V, 235
 Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 550 V, 235
 Pārsprieguma novadītāja augšējā daļa, 75 V, 234
 Pārsprieguma novadītājs Compact 150 V, 244
 Pārsprieguma novadītājs Compact 280 V, 244
 Pārsprieguma novadītājs Compact 385 V, 244
 Pārsprieguma novadītājs Compact ar tālvadības, 245
 signalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs Compact, ar akustisku, 245
 signalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 150 V, 196
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 280 V, 199
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 320 V, 203
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 385 V, 207
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 440 V, 211
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 550 V, 212
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola 75 V, 195
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola ar FS 280 V, 200
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola ar FS 320 V, 204
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola+NPE 150 V, 197
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola+NPE 280 V, 201
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola+NPE 320 V, 205
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola+NPE 385 V, 209
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola+NPE 75 V, 195
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola+NPE un FS, 202
 280 V
 Pārsprieguma novadītājs V20, 1 pola+NPE un FS, 206
 320 V
 Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu 150 V, 196
 Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu 280 V, 199
 Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu 385 V, 207
 Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu 550 V, 212
 Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu 75 V, 195
 Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu ar FS 280 V, 200
 Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu ar FS 385 V, 208
 Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu ar FS 550 V, 213
 Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu+NPE 150 V, 197
 Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu+NPE 280 V, 201
 Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu+NPE un FS, 198
 150 V
 Pārsprieguma novadītājs V20, 2 polu+NPE un FS, 202
 280 V
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu 150 V, 196
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu 280 V, 199
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu 320 V, 203
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu 385 V, 207
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu 550 V, 212
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu ar FS 280 V, 200
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu ar FS 320 V, 204
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu ar FS 385 V, 208
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu ar FS 550 V, 213
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE 150 V, 197
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE 280 V, 201
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE 320 V, 205
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE 385 V, 209
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE un FS, 198
 150 V
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE un FS, 202
 280 V
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE un FS, 206
 320 V
 Pārsprieguma novadītājs V20, 3 polu+NPE un FS, 210
 385 V
 Pārsprieguma novadītājs V20, 4 polu 280 V, 199
 Pārsprieguma novadītājs V20, 4 polu 385 V, 207
 Pārsprieguma novadītājs V20, 4 polu 550 V, 212
 Pārsprieguma novadītājs V20, 4 polu ar FS 280 V, 200
 Pārsprieguma novadītājs V20, 4 polu ar FS 385 V, 208
 Pārsprieguma novadītājs V20, 4 polu ar FS 550 V, 213

P

Pārsprieguma novadītājs, 1 pola, 219, 222, 227, 229
 Pārsprieguma novadītājs, 1 pola + NPE, 218, 220, 226, 247
 Pārsprieguma novadītājs, 1 pola + NPE, ar tālvadības, 221
 signalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs, 1 pola ar tālvadības, 223
 signalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs, 1 pola NPE, 220, 236
 Pārsprieguma novadītājs, 1 pola, bez noplūdes, 233
 strāvas
 Pārsprieguma novadītājs, 2 polu,
 Pārsprieguma novadītājs, 2 polu + NPE, 218, 220
 Pārsprieguma novadītājs, 2 polu + NPE, ar tālvadības, 221
 signalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs, 2 polu ar tālvadības, 223
 signalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs, 2 polu, ar akustisku, 224
 signalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs, 3 poli un NPE, ar, 232
 telesignalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs, 3 polu,
 Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE,
 Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE, ar akustisku, 221
 signalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE, ar tālvadības,
 signalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs, 3 polu ar tālvadības, 223, 228, 230
 signalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs, 3 polu + NPE, 232
 Pārsprieguma novadītājs, 3 polu, ar akustisku, 224
 signalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs, 3 polu, ar drošinātāja, 225
 kontroli
 Pārsprieguma novadītājs, 4 polu, 222, 227, 229
 Pārsprieguma novadītājs, 4 polu ar tālvadības, 223, 230
 signalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs, 4 polu, ar akustisku, 224
 signalizāciju
 Pārsprieguma novadītājs, 4 polu, ar drošinātāja, 225
 kontroli
 Pārvienojuma trose, 427
 Pārvienojums, paredzēts V10 Compact 200 mm, 246
 Pārvienojums, paredzēts V10 Compact 400 mm, 246
 Patievināts cauruļveida uztveršanas stienis, 384
 Piederumi virknes spaiļiem, 327
 Piekarapskava ekrāna pieslēgumam, 358
 Pieslēguma elements, 446
 Pieslēguma elements ar dubulto pārliktni, 426
 Pieslēguma elements instalēšanai izolētajā, 449
 uztveršanas mastā isFang IN
 Pieslēguma komponents, 426
 Pieslēguma plate diviem isCon® vadiem, 450
 Pieslēguma plate isCon® vadam, 450
 Pieslēguma šarnīrs, 442
 Pieslēguma spaiļi apaļvadiem, 374
 Pieslēguma spaiļi armatūras stieņiem, 374
 Pieslēguma spaiļi līdz 14 mm, 420
 Pieslēguma spaiļi lieliem armatūras stieņiem, 374
 Pieslēguma spaiļi potenciālu izlīdzināšanai Rd 16, 357, 425
 mm
 Pieslēguma spaiļi potenciālu izlīdzināšanai Rd 8-10, 357, 424-425
 mm
 Pieslēguma un gala elements, 416
 Pieslēguma un gala elements ar savienotāju, 415
 Pieslēguma un gala elements ar savienotāju un, 416
 spiediena padziļinājumu
 Pieslēguma un gala elements, DIN izpildījums, 416
 Pieslēguma un pārvienošanas komponents, 426
 Pieslēguma un stiepšanas aptvere, 427
 Pieslēguma uzliktnis Parex atdalītājdzirksteļspragai, 334
 Plakans vads no cinkota tērauda, 362
 Plakanvada adapteris jumta vadu turētājam, tips, 402
 165/MBG
 Plakanvadu spaiļi līdz FL 30, paredzēta 1801 VDE, 343

P

Plakanvadu spaile sākot līdz 25 mm², paredzēta, 343
1801 VDE
Plakanvadu spaile sākot no 25 mm², paredzēta 1801, 343
VDE
Plakanvadu spaile sākot no FL 30, paredzēta 1801, 343
VDE
Plastiska pretkorozijas aizsarglente, 379, 436
Potenciāla izlīdzināšanas kopne montāžai virs, 346
apmetuma ar 1804
Potenciāla un zemējuma pieslēgumu bloks, 351
Potenciālu izlīdzināšanas kopne ar metāla, 344
balstplāksni
Potenciālu izlīdzināšanas kopne ar plastmasas, 344
pamatnes plāksni
Potenciālu izlīdzināšanas kopne BigBar industriāliem, 350, 353
lietojumiem
Potenciālu izlīdzināšanas kopne iekārtām, 343
pārbaudījis VDE
Potenciālu izlīdzināšanas kopne lietošanai ārpus, 348
telpām
Potenciālu izlīdzināšanas kopne mazām iekārtām, 345
Potenciālu izlīdzināšanas kopne OBO Green, 345
Potenciālu izlīdzināšanas kopne vannas istabām, 346
Potenciālu izlīdzināšanas kopne zemapmetuma, 346
montāžai ar 1804
Potenciālu izlīdzināšanas kopne zemapmetuma, 346
montāžai ar 1809
Potenciālu izlīdzināšanas kopne, masīvs izpildījums, 345
Potenciālu izlīdzināšanas kopne, vienkāršs izpildījums, 345
Potenciālu pieslēguma apskava montāžai pie isFang, 450
Potenciālu pieslēgums, 446
Potenciālu pieslēgums instalēšanai izolētajā, 448
uztveršanas mastā isFang IN
Profila sliede, 358
Profila zemējuma stienis ar apaļvada, 369
zemētājelementu
Profila zemējuma stienis ar pieslēguma uzgali, 369
Profila zemējuma stienis ar tērauda loksnes, 369
zemētājelementu
Protection-Set MCD + V20, 1 polu + NPE, 189
Protection-Set MCD + V20, 3 polu, 190
Protection-Set MCD + V20, 3 polu + NPE, 189
Protection-Set MCD + V20, 3 polu + NPE ar, 189
tālvadības signalizāciju
Protection-Set MCD + V20, 3 polu, ar tālvadības, 190
signalizāciju
Protection-Set MCD + V20, bez noplūdes strāvas, 3, 191
polu
Protection-Set MCD + V20, bez noplūdes strāvas, 3, 191
polu + NPE
Protection-Set MCD + V20, bez noplūdes strāvas, 3, 191
polu + NPE ar tālvadības signalizāciju
Protection-Set MCD + V20, bez noplūdes strāvas, 3, 191
polu, ar tālvadības signalizāciju

R

Regulējams izolācijas traverss - caurule, 444
Regulējams traverss - siena, 444
Rezerves spraudnis VF telesignalizācijai, 327
Rūdīta lējuma atdalītājs, 432

Š

Šarnīra pārliktnis vadam FL 30 mm, 409
Šarnīra pārliktnis vadam Rd 8–10 mm, 409
Šarnīra savienojums, 442

S

Savienojuma elements, 441
Savienošanas apskava, 432
Savienošanas apskava zemējuma stieņiem un, 370
apaļiem vadiem
Savienošanas apskava zemējuma stieņiem uz, 370
apaļvadiem Rd 8-10

S

Savienošanas apskava zemējuma stieņiem vai, 370
vadiem
Savienošanas apskava zemējuma stieņiem,, 370
universāla
Savienošanas skava caurejošajam vadojumam, 186, 239, 252
Savienošanas skava V vadu savienojumiem, 277
savienošanas tilts, 148
Savienotājs Rd 8-10 mm ar spiediena padziļinājumu, 354, 415
Savienotājs Rd 8-10 mm ar vītņi M10, 414
Savienotājs Rd 8-10 mm, divvietīgs, 414
Savienotājs Rd 8–10 mm, dubultīgs, ar padziļinājumu, 354, 415
Savienotājs Rd 8-10 mm, trīsvietīgs, 415
Savienotājs Rd 8-10 mm, vienvietīgs, 414
Shock Guard noslēdzējs, 251
Shock Guard noslēdzējs stipru vibrāciju gadījumā, 277
Shock Guard, paredzēts Multibase apakšējai daļai, 186, 239
Sienas pieslēgums, 441
Sienas pieslēgums, ieliekts, 443
Skrūvējams dībelis ar M6 vītņi, 437
Skrūvējams dībelis ar M8 vītņi, 437
Slēgta, zibens izlādi pārvadīt spējīga dzirksteļsprauga, 334
Sniega režģa skava, 424
Spaile FangFix sistēmai, 386
Spailes slēdzene zemējuma lentes apskavai, 355
Spaiļu kronšteins vadam Rd 16 mm, 411
Spaiļu kronšteins vadam Rd 8–10 mm, 410
Starplātne apaļiem vadiem, 375
Starplātne plakanvadiem, 375
Starpliķa, 376
starQuick dībelis M6, 447
starQuick uzgrieznis M6, 447
starQuick vadu turētājs PA, 447
Stieņa skava, 432
Stieņa turētājs, 444
Stieņa turētājs 20 mm stieņiem, 412
Stieņa turētājs uztveršanas stieņiem un zemējuma, 410
ievada stieņiem 16 mm
Stieņa turētājs uztveršanas stieņiem un zemējuma, 411
ievada stieņiem, 16 mm, ar četrstūra tapu
Stieņa turētājs uztveršanas stieņiem un zemējuma, 411
ievada stieņiem, 16 mm, ar skrūvi un dībeli
Stieņu turētājs 20 mm stieņiem, 412
Stieņu turētājs uztveršanas stieņiem un zemējuma, 410
ievada stieņiem 16 mm
Stiepes deformācijas detaļa, 376, 426
Stieples taisnošanas mašīna, 437
Stiprinājuma plate, 443
Stiprinājuma skrūve, 443
Stiprinājumu komplekts U veida profila slidei, 298

T

Teknes skava apmalēm ar biezumu 15-22 mm, 423
Teknes skava RK-FIX, 422-423
Teknes skava visu biezumu apmalēm, 423
Telesignalizācijas rezerves spraudnis, paredzēts, 186, 239, 251
Multibase
Tīrīšanas salvete, 452
TrayFix – montāžas adapteris režģveida kanāliem, 387, 437
FangFix sistēmās
Tukšs korpuss novadītājam, 187
T-veida savienojums, 441
T-veida savienotājs Rd 8 mm, 417
T-veida savienotājs Rd 8-10 mm, 417
T-veida savienotājs Rd 8-10 mm, trīsvietīgs,, 417-418
saskrūvēts

Ū

Ūdens atdalītājs, 444

U

Universal adapteris jumta vadu turētājam, tips, 402
165/MBG

U

Universāla lietus notekcaurules apskava 60-130 mm, 427
Universāls atdalītājs, 430
Universāls bimetāla atdalītājs, 431
Universāls spaiļes kronšteins Rd 8-10 mm, 425-426
Universāls vadu turētājs Rd 8-10 mm, 406
Universāls vadu turētājs Rd 8-10 mm ar iemontētu, 406
kokskrūvi
Universāls vadu turētājs Rd 8-10 mm, ar vada, 406
pārklājumu
Uzsišanas galviņa zemējuma caurulei LightEarth, 366
Uzsišanas galviņa zemējuma stieņiem ST, BP un, 366
OMEX
Uzsišanas uzgalis zemējuma caurulei LightEarth, 365
Uzsišanas uzgalis zemējuma stieņiem OMEX, 365
Uzsišanas uzgalis zemējuma stieņiem ST un BP, 365
Uzveršanas sēne ar savienotāju, 389
uzveršanas smaile, 384, 444
Uzveršanas stieņa turētājs kores kārņiem, 388
Uzveršanas stieņa turētājs slīpam jumtam, 388
Uzveršanas stienis, nosmailināts vienā pusē, 387
Uzveršanas stienis, nosmailināts vienā pusē, ar, 387
savienošanas uzliktni
Uzveršanas stienis, paredzēts FangFix-Junior, 384
Uzveršanas stienis/zemējuma ievada stienis ar, 388
pieslēguma izcilni un savienotāju
Uzveršanas stienis/zemējuma ievada stienis ar, 368, 388, 433
savienošanas
Uzveršanas/zemējuma ievada stienis, patievināts, 368, 385, 433
abās pusēs

V

V atbalsta fiksators, 443
Vadu fiksators ar pagriežamu pārliktni, Rd 8-10 mm, 407
Vadu fiksators ar pagriežamu pārliktni, Rd 8-10 mm,, 407-408
montāžas augstums 30 mm
Vadu fiksators bez skrūvēm, augstāks modelis,, 405
paredzēts Rd 8 mm, caurejoša atvere Ø 5 mm
Vadu fiksators bez skrūvēm, paredzēts Rd 8 mm,, 405
nostiprina ar skrūvi un dībeli
Vadu turētājs ar pārliktni FL, 30 mm, ar apaļtapu, 408
Vadu turētājs ar pārliktni FL, montāžas augstums 30, 408
mm
Vadu turētājs ar pārliktni Rd 8-10 mm, ar četrstūra, 408
tapu
Vadu turētājs ar pārliktni Rd 8-10 mm, ar kokskrūves, 409
vītņi
Vadu turētājs ar pārliktni, kokskrūve, plastmasas, 407
dībeli Rd 8-10 mm
Vadu turētājs ar pārliktni, Rd 8-10 mm, 407
Vadu turētājs bez skrūvēm, paredzēts Rd 8 mm,, 405
caurejoša atvere Ø 5 mm
Vadu turētājs bez skrūvēm, paredzēts Rd 8 mm,, 405
caurejoša atvere Ø 7 mm
Vadu turētājs PA ar spriegošanas lenti, 447
Vadu turētājs plakanvadiem, 376
Vadu turētājs Rd 8-10 mm ar līmējamu pamatni, 406
Vadu turētājs VA, 446
Vadu turētājs VA ar spriegošanas lenti, 447
Vadu turētājs, paredzēts Rd 8-10 un FL 30, 376
Vāks potenciālu izlīdzināšanas kopnei BigBar, 350, 353
Vāks, paredzēts 1801 VDE, 344
Vāks, paredzēts lietošanai ar 1809, 345
Vara apaļvads, 363, 383
Vara pārvienojumi ar soļa platumu 17,6 mm, 251
Vara pārvienojumi ar soļa platumu 53,4 mm, 251
Vara plakanvads, 362, 382
Vara trose, 363, 383
Vario ātrais savienotājs, 354, 413
Vario ātrais savienotājs Rd 6-8 / 6-8 mm, 414
Vario ātrais savienotājs Rd 6-8 / 8-10 mm, 413
Vario ātrais savienotājs Rd 8-10x16, 354, 414
Vario bimetāla ātrais savienotājs, 413
Vario zemējuma skava, 374

V

Velmēts svins, 436
VG korpuss ar MC 50-B/3, 141
VG korpuss ar MC 50-B/3+1, 141
VG korpuss ar MCD 50-B/3, 141
VG korpuss ar MCD 50-B/3+1, 141
Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu, 315, 318-319
sistēmām 110 V
Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu, 314, 317, 319
sistēmām 12 V
Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu,
sistēmām 24 V
Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu, 314, 317
sistēmām 48 V
Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu, 314, 317, 319
sistēmām 5 V
Vidējas un augstas jutības aizsardzība dubultdzīslu, 318
sistēmām 60 V
Virknes aizsargierīce, 2 polu, 12 V izpildījums, 325
Virknes aizsargierīce, 2 polu, 24 V izpildījums, 322, 326
Virknes aizsargierīce, 2 polu, 48 V izpildījums, 323
Virknes aizsargierīce, 2 polu, 5 V izpildījums, 321
Virknes aizsargierīce, 3 polu, 24 V izpildījums, 322
Virknes aizsargierīce, 3 polu, 48 V izpildījums, 323
Virknes aizsargierīce, 3 polu, 5 V izpildījums, 321
Virknes aizsargierīce, 4 poli, 24 V izpildījums,, 331
pārbaudīta sprādziendrošība
Virknes aizsargierīce, 4 poli, 48 V izpildījums,, 331
pārbaudīta sprādziendrošība
Virknes aizsargierīce, 4 poli, 5 V izpildījums,, 331
pārbaudīta sprādziendrošība
Virknes aizsargierīce, 4 polu, 12 V izpildījums, 325
Virknes aizsargierīce, 4 polu, 24 V izpildījums, 322, 326
Virknes aizsargierīce, 4 polu, 48 V izpildījums, 323
Virknes aizsargierīce, 4 polu, 5 V izpildījums, 321, 324

Z

Zemējuma apskava, tips 925, 356
Zemējuma apskava, tips 942, 356
Zemējuma apskava, tips 952, 357
Zemējuma caurule LightEarth, 364
Zemējuma ievada stienis ar atdalītāju un savienotāju, 369, 434
Zemējuma ievada stienis, patievināts un daļēji izolēts, 368, 433
Zemējuma lentas apskava VA, 355
Zemējuma lentes apskava, niķelēta, 355
Zemējuma mezgla punkts, 375
zemējuma pieslēguma bloks, 376
Zemējuma pieslēguma spaiļevadiem un, 358
plakanvadiem
Zemējuma plāksne, 369
Zemējuma skrūve ar stiprinājuma vītņi, 358
Zemējuma spaiļevadiem un plakanvadiem, 358
Zemējuma spaiļevadiem zemējuma uzliktna stiprināšanai, 356
Zemējuma spaiļevadiem, tips 951, 357
Zemējuma stieņi BP ar vara apvalku, 365
Zemējuma stieņi OMEX, 365
Zemējuma stieņi standarta lietojumiem, 364
Zemējuma stienis BP, 364
Zemējuma uzliktnis, tips 950, 356
Zemgrīdas atdalīšanas mezgla kārba, 435
Zemgrīdas atdalīšanas mezgla kārba ar iebūvētu, 435
atdalīšanas mezgla
Zibens izlādes skaitītājs, 339, 435
Zibens novadītāja augšējā daļa, 147
Zibens novadītāja augšējā daļa, funkciju indikatoru, 147
Zibens novadītājs MCF 35, 400/690 V, 1 pola ar FS, 145
Zibens novadītājs MCF 35, 400/690 V, 3 polu ar FS, 145
Zibens novadītājs, 1 pola, 143
Zibens novadītājs, 1 pola ar funkciju indikatoru, 143
Zibens novadītājs, 1 pola, NPE, 142
Zibens novadītājs, 3 polu, 143
Zibens novadītājs, 3 polu + NPE, 142
Zibensaizsardzības barjeru pārbaudes ierīce, 338

Z

- Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 1, 170
polu + NPE
- Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 1, 170
polu + NPE, ar tālvadības signalizāciju
- Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 3, 171
polu
- Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 3,
polu + NPE
- Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 3,
polu + NPE, ar tālvadības signalizāciju
- Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 3,
polu, ar tālvadības signalizāciju
- Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 4,
polu
- Zibensizlādes strāvas un pārsprieguma novadītājs, 4,
polu, ar tālvadības signalizāciju

Numeratīvs saturs rādītājs

GTIN atšifrējums: valsts kods **40** ražotāja kods **1219** individuālais GTIN **5647589**

GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa	GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa	GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa
5046516	1117 02 5	VBS	€/100	358	5244219	3051 01 3	TBS	€/gab.	437	5378679	5015 71 5	TBS	€/gab.	344
5046578	1117 03 3	VBS		358	5244813	3059 00 6	TBS		437	5378730	5015 72 3	TBS		344
										5378792	5015 73 1	TBS		343
										5378853	5015 75 8	TBS		343
										5378914	5015 76 6	TBS		343
5432371	1167 00 6	VBS	€/100	358				€/100		5455837	5015 77 4	TBS		343
5432432	1167 01 4	VBS		358	5250395	3133 02 8	VBS		437	5378976	5015 80 4	TBS		344
5432494	1167 02 2	VBS		358	5250456	3133 03 6	VBS		437	5379034	5015 81 2	TBS		344
5432555	1167 03 0	VBS		358	5250579	3133 23 0	VBS		437	5002253	5015 83 0	TBS		350
5432616	1167 04 9	VBS		358						5699330	5015 83 2	TBS		350
										5699347	5015 83 6	TBS		350
										5002260	5015 84 2	TBS		350
										5699354	5015 84 4	TBS		350
5116714	1362 01 1	VBS		410	5371298	5000 01 7	TBS	€/gab.	365	5699361	5015 84 7	TBS		350
5116837	1362 04 6	VBS		412	5371359	5000 02 5	TBS		365	5699408	5015 84 9	TBS		350
					5371472	5000 20 3	TBS		365	5002277	5015 85 4	TBS		350
					5617358	5000 30 0	TBS		364	5002284	5015 86 6	TBS		350
5655367	2146 16 4	VBS		447	5708834	5000 33 5	TBS		364	5033615	5015 88 0	TBS		350
5595717	2146 20 7	VBS		447	6336340	5000 50 0	TBS		365	5033677	5015 88 4	TBS		350
5016069	2146 50 9	VBS		447	5018049	5000 74 2	TBS		364	5033738	5015 89 0	TBS		350
					5814450	5000 75 0	TBS		364					
5741671	2153 73 4	VBS		447	5111047	5000 76 9	TBS		364	5379096	5016 02 9	TBS		351
5505396	2153 78 7	VBS		447	5740650	5000 85 8	TBS		364	5379157	5016 03 7	TBS		351
					5371830	5000 86 6	TBS		364	5379218	5016 04 5	TBS		351
					5371892	5000 94 7	TBS		364	5922216	5016 09 6	TBS		351
5896920	2332 78 4	VBS		450	5371953	5000 95 5	TBS		364	5800354	5016 11 8	TBS		351
										5922278	5016 12 6	TBS		351
5228851	2349 04 3	VBS		437	5372370	5001 21 8	TBS		370	5379270	5016 14 2	TBS		376
5228912	2349 05 1	VBS		437	5372431	5001 22 6	TBS		370					
5228974	2349 07 8	VBS		437	5635475	5001 36 6	TBS		370	5800415	5018 50 1	TBS	€/100	362
5229032	2349 08 6	VBS		437	5372554	5001 40 4	TBS		370	5800477	5018 70 6	TBS		362
5229155	2349 10 8	VBS		437	5372615	5001 41 2	TBS		370	5022015	5018 73 0	TBS		362
5229216	2349 12 4	VBS		437	5372851	5001 56 0	TBS		370					
					5635239	5001 61 7	TBS		370	5680468	5019 34 0	TBS		362
					5752653	5001 62 5	TBS		370	5694007	5019 34 2	TBS		362
					5862697	5001 63 3	TBS		370	5694014	5019 34 4	TBS		362
5016182	2351 70 6	VBS		447	5372912	5001 64 1	TBS		370	5680475	5019 34 5	TBS		362
					5372974	5001 66 8	TBS		370	5680482	5019 34 7	TBS		362
6421046	2360 04 1	TBS	€/gab.	375	5901259	5001 67 2	TBS		370	5680499	5019 35 0	TBS		362
6421053	2360 04 3	TBS		375	5754879	5001 74 9	TBS		370	5680505	5019 35 5	TBS		362
										5680512	5019 36 0	TBS		362
5230533	2360 05 5	TBS		379	5373575	5003 00 8	TBS		369	5423898	5021 05 0	TBS		362
5230595	2360 10 1	TBS		379	5373636	5003 01 6	TBS		369	5381556	5021 08 1	TBS		362
					5373698	5003 02 4	TBS		369	5381617	5021 10 3	TBS		362
					5373759	5003 03 2	TBS		369	5381730	5021 16 2	TBS		362
					5373810	5003 04 0	TBS		369	5801375	5021 22 7	TBS		363
5518419	2362 97 0	KTS		436	5374053	5003 26 1	TBS		369	5680529	5021 23 5	TBS		363
					5374114	5003 28 8	TBS		369	5680567	5021 23 9	TBS		363
					5374176	5003 29 6	TBS		369	5381914	5021 28 6	TBS		363
5242710	3041 20 4	TBS		365	5374237	5003 31 8	TBS		369	5901273	5021 29 4	TBS		363
5242772	3041 21 2	TBS		365	5374718	5003 77 6	TBS		369	6286232	5021 29 6	TBS		363
5242833	3041 25 5	TBS		365	5374770	5003 78 4	TBS		369	5381976	5021 30 8	TBS		363
5617235	3041 40 9	TBS		365						5067474	5021 33 2	TBS		363
5242956	3041 95 6	TBS		365	5376934	5009 22 7	TBS		369	5382034	5021 48 0	TBS		363
					5376996	5009 23 5	TBS		369	5382096	5021 50 2	TBS		363
5243137	3042 20 0	TBS		366						6282425	5021 64 0	TBS		363
5243199	3042 25 1	TBS		366	6190386	5012 01 0	TBS	€/100	186	5902058	5021 64 2	TBS		363
5617297	3042 30 8	TBS		366	5377719	5012 01 5	TBS		374	5680574	5021 64 4	TBS		363
										5680581	5021 64 7	TBS		363
5243311	3043 20 7	TBS		366	5377894	5014 01 8	TBS		376	6033768	5021 65 2	TBS		363
5243373	3043 25 8	TBS		366	5377955	5014 02 6	TBS		376	5836209	5021 65 4	TBS		363
5717492	3043 31 2	TBS		366	5378013	5014 21 2	TBS		375	5938668	5021 65 6	TBS		363
5243557	3043 40 1	TBS		366	5901938	5014 42 5	TBS		374	5382331	5021 80 4	TBS		362
5243618	3043 45 2	TBS		366	5105015	5014 46 8	TBS		374					
5111160	3043 60 2	TBS		367	6391059	5014 46 9	TBS		374	5382690	5025 20 6	TBS	€/100	377
5617419	3043 60 6	TBS		367	5105077	5014 47 6	TBS		374	5383055	5028 03 5	TBS		377
5087076	3043 61 0	TBS		367	6391042	5014 47 7	TBS		374	5383116	5028 04 3	TBS		377
5087137	3043 61 4	TBS		367										
5111641	3043 61 8	TBS		367	5378075	5015 01 4	TBS		345	5383413	5030 02 1	TBS		377
5421627	3043 62 8	TBS		367	5378136	5015 05 7	TBS		345	5383659	5030 23 4	TBS		378
5243793	3043 70 3	TBS		366	5378198	5015 06 5	TBS		346	5383710	5030 24 2	TBS		378
5243854	3043 75 4	TBS		366	5378259	5015 07 3	TBS		344					
5642312	3043 90 8	TBS		366	5931669	5015 07 5	TBS		345	5383833	5032 03 2	TBS		377
5453796	3043 91 6	TBS		367	5378310	5015 08 1	TBS		344	5383895	5032 04 0	TBS		377
					5959427	5015 11 1	TBS		348	5383956	5032 23 7	TBS		377
					5800118	5015 20 0	TBS		345	5384014	5032 24 5	TBS		377
5642978	3044 83 1	TBS	€/100	367	5378372	5015 50 2	TBS		345	5384137	5032 53 9	TBS		377
5643036	3044 90 4	TBS		367	5378433	5015 54 5	TBS		346	5384199	5032 54 7	TBS		377
5453970	3044 91 2	TBS		367	5378495	5015 55 3	TBS		346					
					5477839	5015 55 7	TBS		346	5384434	5033 03 9	TBS		377
					5378556	5015 65 0	TBS		343	5433750	5033 20			

GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa	GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa	GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa
5384557	5038 01 4	TBS	€/100	356	5685333	5082 38 2	TBS	€/gab.	298	5314837	5092 60 4	TBS	€/gab.	257
5384618	5038 03 0	TBS		356	5684916	5082 41 2	TBS		297	5952817	5092 70 1	TBS		257
5384670	5038 05 7	TBS		356	5684855	5082 42 0	TBS		297	5035053	5092 80 0	TBS		256
5384731	5038 07 3	TBS		356	5685074	5082 42 2	TBS		298	5035114	5092 80 8	TBS		256
5384793	5038 08 1	TBS		356	6415717	5082 43 0	TBS		296	5047223	5092 81 2	TBS		257
5384854	5038 11 1	TBS		356	6415724	5082 43 2	TBS		296	5035176	5092 81 6	TBS		256
5384915	5038 13 8	TBS		356	6415731	5082 43 4	TBS		298	5035237	5092 82 4	TBS		256
5384977	5038 15 4	TBS		356						5047254	5092 82 8	TBS		257
5385219	5040 03 5	TBS		356	5917595	5083 06 0	TBS		305	5390671	5093 01 5	TBS		291
5385271	5040 05 1	TBS		356	5917717	5083 08 7	TBS		305	5390732	5093 02 3	TBS		291
5385332	5040 07 8	TBS		356	5022978	5083 40 0	TBS		294	5030881	5093 17 1	TBS		293
5385394	5040 09 4	TBS		356	5525134	5084 00 8	TBS		287	5390978	5093 23 6	TBS		291
5385455	5040 11 6	TBS		356	5525196	5084 01 2	TBS		287	5391036	5093 25 2	TBS		291
5385516	5040 13 2	TBS		356	5525257	5084 01 6	TBS		287	5391098	5093 26 0	TBS		292
5385578	5040 15 9	TBS		356	5525318	5084 02 0	TBS		287	5087250	5093 27 0	TBS		292
5385936	5040 50 7	TBS		356	5525370	5084 02 4	TBS		288	5022619	5093 27 2	TBS		293
5385998	5043 01 8	TBS		358	5525431	5084 02 8	TBS		288	5022732	5093 27 5	TBS		293
5386056	5043 10 7	TBS		358	5525493	5084 03 2	TBS		288	5867050	5093 27 7	TBS		293
5386117	5050 03 0	TBS		356	5525554	5084 03 6	TBS		288	5246268	5093 37 8	TBS		244
5386179	5050 05 7	TBS		356	5525615	5084 04 0	TBS		289	5076551	5093 38 0	TBS		244
5386230	5050 07 3	TBS		356	5110750	5084 04 8	TBS		289	6098583	5093 38 2	TBS		245
5386292	5050 08 1	TBS		356						5126041	5093 38 4	TBS		244
5386353	5050 11 1	TBS		356	5017387	5086 01 9	TBS		253	5299448	5093 39 1	TBS		245
5386414	5050 13 8	TBS		356	5017448	5086 02 3	TBS		253	5158103	5093 40 0	TBS		249
5386476	5050 15 4	TBS		356	5017509	5086 02 7	TBS		253	5012825	5093 40 2	TBS		249
5386537	5050 17 0	TBS		356						5012832	5093 40 4	TBS		249
5386599	5050 19 7	TBS		356	6190263	5088 56 6	TBS		270	5004660	5093 40 6	TBS		249
5386650	5051 50 9	TBS		357	6329854	5088 56 8	TBS		270	5382799	5093 41 8	TBS		247
5386834	5052 07 6	TBS		357	6037438	5088 57 6	TBS		269	6398638	5093 44 0	TBS		153
5386896	5052 09 2	TBS		357	6037476	5088 57 9	TBS		269	6398652	5093 44 2	TBS		153
5386957	5052 11 4	TBS		357	6037483	5088 58 2	TBS		269	6398645	5093 44 6	TBS		153
5387015	5052 13 0	TBS		357	6037490	5088 58 5	TBS		269	6398669	5093 44 8	TBS		153
5387077	5052 15 7	TBS		357	5872641	5088 62 5	TBS		268	6398676	5093 45 2	TBS		154
5387190	5052 18 1	TBS		357	5872658	5088 62 9	TBS		268	6398683	5093 45 4	TBS		154
5388517	5057 50 7	TBS		355	5981169	5088 63 2	TBS		273	6398690	5093 46 0	TBS		155
5388579	5057 51 5	TBS		355	5981176	5088 63 5	TBS		272	6398706	5093 46 2	TBS		155
5388630	5057 52 3	TBS		355	5829461	5088 64 6	TBS		268	6153718	5093 50 5	TBS		168
5388692	5057 55 8	TBS		355	5829478	5088 64 8	TBS		268	6159598	5093 50 8	TBS		168
5699651	5057 59 9	TBS		450	5780700	5088 65 0	TBS		273	6334674	5093 50 9	TBS		168
5805458	5057 92 2	TBS	€/100	355	5780717	5088 65 1	TBS		271	6334681	5093 51 0	TBS		168
5805519	5057 93 0	TBS	€/100	355	5780724	5088 65 2	TBS		271	6159604	5093 51 1	TBS		156
5388876	5059 35 6	TBS		379	6148561	5088 65 4	TBS		271	6159628	5093 51 3	TBS		156
5389057	5059 49 6	TBS		379	5981183	5088 66 0	TBS		272	6159642	5093 51 6	TBS		156
5389231	5064 01 5	TBS		358	5708957	5088 67 0	TBS		274	6159659	5093 51 8	TBS		157
5915973	5080 05 3	TBS	€/gab.	303	5708964	5088 67 2	TBS		274	6159666	5093 52 2	TBS		158
5916277	5080 06 1	TBS		304	5709008	5088 67 6	TBS		274	6159680	5093 52 4	TBS		158
5916031	5080 15 0	TBS		303	5709015	5088 67 8	TBS		274	6159697	5093 52 6	TBS		158
5916215	5080 27 4	TBS		303	5047155	5088 87 9	TBS		187	6159703	5093 53 1	TBS		159
5916390	5080 28 2	TBS		304						6159710	5093 53 3	TBS		159
6415748	5081 00 1	TBS		300	5531012	5089 20 0	TBS		141	6398447	5093 54 0	TBS		160
6415755	5081 00 3	TBS		300	5531074	5089 21 2	TBS		141	6398461	5093 54 2	TBS		160
6415762	5081 00 5	TBS		300	5237341	5089 65 0	TBS		246	6398454	5093 54 6	TBS		160
6034352	5081 69 0	TBS		281	5299400	5089 65 2	TBS		246	6398508	5093 54 8	TBS		161
6046478	5081 69 2	TBS		281	5237358	5089 65 5	TBS		186	6398515	5093 55 2	TBS		162
6087723	5081 69 4	TBS		282	5709350	5089 66 0	TBS		251	6398522	5093 55 4	TBS		162
6427444	5081 69 8	TBS		281	5709367	5089 66 2	TBS		251	6398539	5093 56 0	TBS		163
5239956	5081 72 6	TBS		301	5759782	5089 74 8	TBS		189	6398546	5093 56 2	TBS		163
5239895	5081 73 4	TBS		301	5405528	5089 75 4	TBS		190	6398553	5093 57 2	TBS		164
5239833	5081 74 2	TBS		301	5806813	5089 75 5	TBS		190	6398577	5093 57 4	TBS		164
5462439	5081 79 3	TBS		297	5405535	5089 75 6	TBS		190	6398560	5093 57 8	TBS		164
5614364	5081 80 0	TBS		296	5816614	5089 75 7	TBS		190	6398584	5093 58 0	TBS		165
5680536	5081 92 0	TBS		285	5405542	5089 76 1	TBS		189	6398591	5093 58 4	TBS		166
5680413	5081 93 9	TBS		285	5405559	5089 76 3	TBS		189	6398607	5093 58 6	TBS		166
5791119	5081 96 3	TBS		285	5405566	5089 76 8	TBS		191	6398614	5093 59 0	TBS		167
5791058	5081 97 1	TBS		285	5405573	5089 77 0	TBS		191	6398621	5093 59 2	TBS		167
6415656	5081 97 5	TBS		284	5405580	5089 77 5	TBS		191	5478546	5093 62 3	TBS		266
6415663	5081 97 7	TBS		284	5405597	5089 77 7	TBS		191	5709022	5093 62 5	TBS		266
6415670	5081 98 2	TBS		284						5361893	5093 62 7	TBS		171
6415687	5081 98 4	TBS		284	5461111	5091 32 2	TBS	€/VPE	339	5361909	5093 63 1	TBS		171
6415694	5081 99 0	TBS		296	5461296	5091 43 8	TBS		339	5361916	5093 64 3	TBS		171
					5461470	5091 52 7	TBS		339	5361923	5093 64 7	TBS		171
										5688426	5093 65 3	TBS		170
					5461654	5091 68 3	TBS	€/gab.	339	5425120	5093 65 4	TBS		170
					5896111	5091 69 1	TBS		339	5688433	5093 66 1	TBS		170
										5425137	5093 66 2	TBS		170
					6									

Numeratīvs saturs rādītājs

GTIN atšifrējums: valsts kods 40 ražotāja kods 1219 individuālais GTIN 5647589

GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa	GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa	GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa
			€/gab.					€/gab.					€/gab.	
5239734	5094 42 3	TBS		178	6161140	5095 25 1	TBS		201	5541158	5096 84 9	TBS		140
5239741	5094 42 6	TBS		178	6161324	5095 25 2	TBS		201	5051411	5096 85 1	TBS		143
5382836	5094 43 4	TBS		182	6161331	5095 25 3	TBS		201	5051466	5096 85 2	TBS		140
5239758	5094 43 7	TBS		182	6161379	5095 26 1	TBS		205	5966449	5096 86 3	TBS		142
5239765	5094 44 0	TBS		182	6161638	5095 26 3	TBS		205	5541394	5096 86 5	TBS		140
5374886	5094 44 4	TBS		177	6161706	5095 27 1	TBS		209	5362029	5096 87 4	TBS		141
5382843	5094 44 8	TBS		175	6161829	5095 27 3	TBS		209	5362036	5096 87 5	TBS		141
5239819	5094 45 4	TBS		175	6162000	5095 28 1	TBS		200	5077046	5096 87 6	TBS		143
5382850	5094 45 7	TBS		176	6162185	5095 28 2	TBS		200	5077077	5096 87 7	TBS		139
5239826	5094 46 0	TBS		176	6162338	5095 28 3	TBS		200	5077084	5096 87 8	TBS		142
5239864	5094 46 3	TBS		176	6162819	5095 28 4	TBS		200	5077091	5096 87 9	TBS		139
5239888	5094 47 8	TBS		181	6162826	5095 29 1	TBS		204	5531135	5096 88 4	TBS		148
5239925	5094 49 0	TBS		179	6162833	5095 29 3	TBS		204	5531197	5096 88 6	TBS		148
5239932	5094 49 3	TBS		179	6162840	5095 30 2	TBS		208	5509899	5096 97 0	TBS		148
5239949	5094 51 0	TBS		177	6162888	5095 30 3	TBS		208	5990116	5096 97 4	TBS		145
5239994	5094 52 6	TBS		181	6162895	5095 30 4	TBS		208	5995012	5096 97 6	TBS		145
5240013	5094 55 2	TBS		180	6162901	5095 31 2	TBS		213	5995029	5096 99 0	TBS		146
5648482	5094 57 4	TBS		267	6162949	5095 31 3	TBS		213	5995036	5096 99 2	TBS		146
5709084	5094 57 6	TBS		267	6162956	5095 31 4	TBS		213	5995043	5096 99 4	TBS		146
5708872	5094 60 5	TBS		267	6163007	5095 32 1	TBS		198					
5478621	5094 60 8	TBS		267	6162963	5095 32 2	TBS		198	5394099	5097 05 3	TBS		183
5406594	5094 61 8	TBS		222	6163014	5095 33 1	TBS		202	5766636	5097 06 1	TBS		183
5382867	5094 62 1	TBS		222	6163243	5095 33 2	TBS		202	5708896	5097 06 5	TBS		275
5240020	5094 62 4	TBS		222	6163427	5095 33 3	TBS		202	5965664	5097 08 8	TBS		183
5240037	5094 62 7	TBS		222	6163489	5095 34 1	TBS		206	5542056	5097 11 1	TBS		181
5374923	5094 63 2	TBS		223	6163496	5095 34 3	TBS		206	5945314	5097 18 5	TBS		179
5382966	5094 63 9	TBS		218	6163502	5095 35 3	TBS		210	5394211	5097 19 3	TBS		179
5240044	5094 64 1	TBS		218	6163533	5095 36 0	TBS		214	5711551	5097 29 0	TBS		183
5240051	5094 64 4	TBS		218	6163540	5095 36 2	TBS		214	5394396	5097 35 5	TBS		180
5382973	5094 65 0	TBS		220	6163557	5095 36 4	TBS		214	5617532	5097 43 2	TBS		177
5240068	5094 65 3	TBS		220	6163595	5095 36 6	TBS		214	5478683	5097 44 7	TBS		266
5240099	5094 65 6	TBS		220	6163601	5095 36 8	TBS		215	5709121	5097 44 8	TBS		266
5382980	5094 66 6	TBS		226	6163618	5095 37 0	TBS		215	5578116	5097 45 3	TBS		260
5240112	5094 66 8	TBS		226	6163625	5095 37 2	TBS		215	5736561	5097 45 4	TBS		309
5406617	5094 67 7	TBS		219	6329694	5095 60 0	TBS		216	5578123	5097 60 7	TBS		260
5382881	5094 67 9	TBS		219	5919391	5095 60 3	TBS		184	5578130	5097 61 5	TBS		260
5240129	5094 68 0	TBS		219	5542957	5095 60 6	TBS		176	5578147	5097 62 3	TBS		260
5406655	5094 70 3	TBS		227						5578154	5097 63 1	TBS		261
5382898	5094 70 4	TBS		227	5393191	5096 25 1	TBS		225	5578161	5097 65 0	TBS		261
5240150	5094 70 5	TBS		227	5393252	5096 27 8	TBS		225	5578185	5097 82 0	TBS		262
5240167	5094 70 8	TBS		227	5393559	5096 35 9	TBS		185	5812258	5097 82 2	TBS		309
5406662	5094 71 3	TBS		229	5393610	5096 36 7	TBS		185	5812265	5097 82 4	TBS		310
5382904	5094 71 4	TBS		229	5063407	5096 37 0	TBS		186	5578215	5097 85 8	TBS		262
5240174	5094 71 5	TBS		229	5247104	5096 37 2	TBS		186	5578260	5097 93 9	TBS		263
5240181	5094 71 8	TBS		229	5393672	5096 37 5	TBS		224	5578277	5097 97 6	TBS		313
5406679	5094 72 7	TBS		223	5393733	5096 38 3	TBS		224					
5240198	5094 73 1	TBS		223	5393795	5096 39 1	TBS		224	5683339	5098 38 0	TBS		329
5240204	5094 73 4	TBS		223	5617471	5096 39 7	TBS		221	5683346	5098 38 2	TBS		329
5382911	5094 76 0	TBS		221	5393856	5096 41 3	TBS		186	5683384	5098 39 0	TBS		329
5240235	5094 76 2	TBS		221	5393917	5096 42 1	TBS		186	5683391	5098 39 2	TBS		329
5616382	5094 76 4	TBS		219	5393979	5096 44 8	TBS		186	5406839	5098 40 4	TBS		321
5240242	5094 76 5	TBS		221	5464457	5096 63 7	TBS		276	5406846	5098 40 7	TBS		321
5240280	5094 78 0	TBS		228	5464464	5096 63 9	TBS		276	5406853	5098 41 1	TBS		321
5240303	5094 78 8	TBS		226	5648499	5096 64 6	TBS		276	5848516	5098 41 2	TBS		331
5240334	5094 79 2	TBS		230	5299455	5096 64 7	TBS		276	5625124	5098 41 3	TBS		324
5240341	5094 79 5	TBS		230	5415732	5096 64 8	TBS		185	5787372	5098 41 5	TBS		325
5871255	5094 90 0	TBS		232	5415749	5096 64 9	TBS		185	5773610	5098 41 9	TBS		325
5871262	5094 90 2	TBS		232	5415770	5096 65 0	TBS		185	5406860	5098 42 2	TBS		322
5363903	5094 92 0	TBS		247	5415787	5096 65 1	TBS		185	5787389	5098 42 5	TBS		326
5363934	5094 92 4	TBS		248	5415794	5096 65 3	TBS		185	5406877	5098 42 7	TBS		322
5363941	5094 93 1	TBS		247	5415800	5096 65 4	TBS		185	5406884	5098 43 1	TBS		322
					5067481	5096 65 5	TBS		185	5848523	5098 43 2	TBS		331
6159727	5095 14 1	TBS		195	5067498	5096 65 7	TBS		185	5625131	5098 43 3	TBS		326
6159741	5095 14 2	TBS		195	5067504	5096 66 5	TBS		185	5406891	5098 44 2	TBS		323
6159758	5095 15 1	TBS		196	5067535	5096 66 7	TBS		185	5406907	5098 44 6	TBS		323
6159772	5095 15 2	TBS		196	5067542	5096 66 9	TBS		185	5406914	5098 45 0	TBS		323
6159789	5095 15 3	TBS		196	5067559	5096 67 1	TBS		185	5848530	5098 45 2	TBS		331
6159802	5095 16 1	TBS		199	5871200	5096 67 2	TBS		232	5410461	5098 47 0	TBS		327
6159819	5095 16 2	TBS		199	5871248	5096 67 3	TBS		232	5813521	5098 47 5	TBS		327
6159826	5095 16 3	TBS		199	5425144	5096 67 5	TBS		173	5578284	5098 49 2	TBS		314
6159833	5095 16 4	TBS		199	5425151	5096 67 7	TBS		173	5578291	5098 50 6	TBS		314
6159840	5095 17 1	TBS		203	5067566	5096 68 0	TBS		185	5578307	5098 51 4	TBS		314
6159864	5095 17 3	TBS		203	5067597	5096 68 2	TBS		185	5578314	5098 52 2	TBS		314
6159888	5095 19 1	TBS		207	5813484	5096 69 3	TBS		186	5578338	5098 55 7	TBS		315
6159895	5095 19 2	TBS		207	5616375	5096 69 5	TBS		186	5578345	5098 57 1	TBS		313
6159901	5095 19 3	TBS		207	5519133	5096 70 7	TBS		234	5578352	5098 57 5	TBS		313
6159932	5095 19 4	TBS		207	5425182	5096 78 6	TBS		338	5578369	5098 60 0	TBS		317
6159949	5095 20 1	TBS		211	5921738	5096 81 2	TBS		338	5578376	5098 60 3	TBS		317
6159956	5095 21 1	TBS		212	5480730	5096 82 0	TBS		147	5578383	5098 61 1	TBS		317
6159963	5095 21 2	TBS		212	5544517	5096 82 2	TBS		147	5578390	5098 63 0	TBS		317
6160006	5095 21 3	TBS		212	5051428	5096 82 5	TBS		147	5578406	5098 63 8	TBS		318
6160013	5095 21 4	TBS		212	5051473	5096 82 7	TBS		147	5578413	5098 64 6	TBS		318
6160020	5095 22 1	TBS		195	5288282	5096 83 5	TBS		139	5578420	5098 72 7	TBS		316
6160051	5095 23 1	TBS		197	5288299	5096 83 6	TBS		139	5578444	5098 80 8	TBS		319
6160075	5095 23 2	TBS		197	5480792	5096 83 9	TBS		148	5578451	5098 81 6	TBS		319
6163847	5095 23 3	TBS		197	5966388	5096 84 7	TBS		143	5578512	5098 85 9	TBS		319

Numeratīvs satūra rādītājs

GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa
5578529	5098 86 7	TBS	€/gab.	319
5406716	5099 47 5	TBS		233
5396734	5099 57 9	TBS		234
5396857	5099 59 5	TBS		235
5396918	5099 60 9	TBS		234
5708902	5099 61 1	TBS		275
5807612	5099 61 3	TBS		236
5396970	5099 61 7	TBS		235
5942498	5099 70 6	TBS		235
5708933	5099 70 8	TBS		275
5397458	5099 80 3	TBS		335
5570318	5099 84 8	TBS		234
5481270	5099 85 0	TBS		235
5399674	5101 06 9	TBS	€/kg	436
5399797	5102 05 7	TBS	€/100	429
5399858	5102 07 3	TBS		429
5399919	5102 08 1	TBS		429
5399971	5102 11 1	TBS		429
5400035	5102 13 8	TBS		429
5400097	5102 15 4	TBS		429
5400158	5102 19 7	TBS		429
5400219	5102 21 9	TBS		429
5400271	5102 23 5	TBS		429
5400332	5102 25 1	TBS		429
5400394	5102 27 8	TBS		429
6089505	5106 00 2	TBS	€/gab.	435
6089512	5106 00 3	TBS		435
5900375	5106 13 3	TBS		435
5900436	5106 14 1	TBS		435
5401599	5201 10 1	TBS	€/100	389
5904335	5202 21 3	TBS		404
5402138	5202 24 8	TBS		404
6379965	5202 51 0	TBS		397
5403036	5202 51 5	TBS		396
5902294	5202 56 6	TBS		397
5894124	5202 56 8	TBS		397
5894223	5202 56 9	TBS		401
5902232	5202 59 0	TBS		397
5403814	5202 83 3	TBS		396
5784920	5202 83 6	TBS		396
5902171	5202 86 8	TBS		396
5038269	5203 01 5	TBS		396
5784968	5203 01 8	TBS		396
5289746	5203 02 3	TBS		396
5404651	5207 25 8	TBS		406
5110392	5207 26 6	TBS		406
5404774	5207 33 9	TBS		405
5735762	5207 34 2	TBS		405
5404835	5207 34 7	TBS		405
5069546	5207 37 1	TBS		405
5404897	5207 44 4	TBS		406
5009726	5207 45 1	TBS		406
5404958	5207 46 0	TBS		406
5405016	5207 48 7	TBS		406
5904991	5207 74 6	TBS		406
5905059	5207 75 4	TBS		406
5905110	5207 76 2	TBS		406
5904878	5207 80 0	TBS		405
5904939	5207 81 9	TBS		405
5336433	5207 85 1	TBS		406
5334811	5207 87 8	TBS		406
5915836	5207 90 1	TBS		405
5405252	5208 01 7	TBS		409
5903673	5215 27 7	TBS		404
5903796	5215 30 7	TBS		404
5811879	5215 37 4	TBS		400
5811930	5215 38 2	TBS		401
5407171	5215 43 9	TBS		400
5812111	5215 47 1	TBS		400
5407232	5215 50 1	TBS		400
5784975	5215 50 4	TBS		400

GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa
5902591	5215 54 4	TBS	€/100	398
5407294	5215 55 2	TBS		398
5784982	5215 55 5	TBS		398
5812234	5215 57 9	TBS		398
5785019	5215 58 2	TBS		398
5812296	5215 58 7	TBS		398
5812357	5215 59 5	TBS		398
5785026	5215 59 8	TBS		398
5812418	5215 60 9	TBS		398
5407355	5215 62 5	TBS		398
5812531	5215 66 8	TBS		399
5812593	5215 74 9	TBS		398
5902355	5215 80 3	TBS		400
5902416	5215 83 8	TBS		400
5902478	5215 85 4	TBS		400
5531791	5215 87 5	TBS		399
5531852	5215 87 9	TBS		399
5902652	5216 18 4	TBS		398
5902539	5216 19 2	TBS		398
5813019	5216 20 6	TBS		398
5813071	5216 21 4	TBS		398
5813132	5216 25 7	TBS		398
5813194	5216 26 5	TBS		398
5813255	5216 81 8	TBS		404
5407959	5217 07 5	TBS		404
5904274	5218 31 4	TBS		403
5408734	5218 67 5	TBS		402
6127481	5218 67 7	TBS		402
5408796	5218 68 3	TBS		402
5408857	5218 69 1	TBS		402
6409990	5218 69 2	TBS		402
6127443	5218 69 3	TBS		402
5904519	5218 74 8	TBS		402
5814634	5218 75 6	TBS		402
5408918	5218 81 0	TBS		403
5408970	5218 82 9	TBS		403
5409038	5218 86 1	TBS		403
5674580	5218 88 2	TBS	€/gab.	402
5623052	5218 88 5	TBS	€/100	402
5409090	5218 92 6	TBS		426
5952213	5218 97 7	TBS		403
5625889	5218 99 7	TBS		403
6388196	5218 99 9	TBS		403
5409458	5223 07 5	TBS		408
5409519	5223 10 5	TBS		408
5409632	5223 15 6	TBS		408
5409755	5223 20 2	TBS		408
5409939	5223 60 1	TBS		408
5410416	5226 57 0	TBS		408
5410539	5227 07 0	TBS		409
5410591	5227 08 9	TBS		409
5410652	5227 10 0	TBS		409
5410713	5227 15 1	TBS		409
5410836	5228 02 6	TBS		409
5410959	5228 12 3	TBS		409
5411017	5228 13 1	TBS		409
5851011	5228 13 4	TBS		409
5411079	5228 22 0	TBS		411
5411192	5228 32 8	TBS		409
5411499	5229 16 2	TBS		407
5411550	5229 36 7	TBS		408
5411611	5229 38 3	TBS		408
5411673	5229 46 4	TBS		408
5411734	5229 48 0	TBS		408
5411970	5229 55 3	TBS		408
5412151	5229 83 9	TBS		407
5412212	5229 96 0	TBS		407
5840886	5229 96 1	TBS		407
5446231	5230 21 7	TBS		407
5629535	5230 32 2	TBS		407
5629474	5230 36 5	TBS		407
5739999	5230 44 6	TBS		376
5740056	5230 46 2	TBS		376

GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa
5959601	5230 52 7	TBS	€/100	412
5412571	5240 03 4	TBS	€/gab.	334
5412632	5240 05 0	TBS		334
5412694	5240 06 9	TBS		334
5412755	5240 07 7	TBS		334
5412816	5240 08 5	TBS		334
5412991	5240 22 0	TBS		334
5413059	5240 23 9	TBS		334
5413110	5240 24 7	TBS		334
5413172	5240 25 5	TBS		334
5413233	5240 30 1	TBS		334
5413295	5240 32 8	TBS		334
5413356	5240 33 6	TBS		334
5415695	5304 00 8	TBS	€/100	414
5415879	5304 10 5	TBS		414
5858034	5304 10 7	TBS		414
5415930	5304 11 3	TBS		414
5817512	5304 16 4	TBS		415
5817574	5304 17 2	TBS		415
5892809	5304 17 6	TBS		354
5416050	5304 20 2	TBS		414
5892847	5304 27 0	TBS		354
5416234	5304 31 8	TBS		415
5416357	5304 40 7	TBS		420
5416418	5304 50 4	TBS		420
5503057	5304 52 0	TBS		420
5416470	5304 60 1	TBS		416
5817758	5304 66 0	TBS		416
5416951	5304 97 0	TBS		415
5417071	5304 99 7	TBS		375
5417316	5311 03 9	TBS		417
5417378	5311 10 1	TBS		417
5417439	5311 15 2	TBS		417
5417491	5311 20 9	TBS		417
5417552	5311 26 8	TBS		418
6416912	5311 40 7	TBS		414
5816584	5311 41 0	TBS		413
5816591	5311 41 7	TBS		413
5417675	5311 50 0	TBS		413
5737063	5311 50 3	TBS		357
5417736	5311 51 9	TBS		413
5417798	5311 52 7	TBS		413
5835394	5311 53 0	TBS		350
5417859	5311 53 5	TBS		413
5417910	5311 55 1	TBS		354
5835349	5311 55 4	TBS		350
5693789	5311 57 3	TBS		357
5466192	5311 58 5	TBS		357
5925446	5311 59 0	TBS		354
5451990	5311 70 5	TBS		413
5452058	5311 71 3	TBS		413
5417972	5312 03 5	TBS		418
5418030	5312 13 2	TBS		418
5418092	5312 31 0	TBS		372
5700869	5312 31 8	TBS		372
5418153	5312 34 5	TBS		372
5893				

Numeratīvs saturs rādītājs

GTIN atšifrējums: valsts kods **40** ražotāja kods **1219** individuālais GTIN **5647589**

GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa	GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa	GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa
5419174	5314 51 8	TBS	€/100	371	5424215	5336 00 7	TBS	€/100	430	5070061	5403 11 0	TBS	€/100	386
5419235	5314 53 4	TBS		371	5424277	5336 02 3	TBS		430	5070078	5403 11 7	TBS		386
5419297	5314 61 5	TBS		371	5424338	5336 05 8	TBS		430	5070085	5403 12 4	TBS		386
5893097	5314 61 6	TBS		371	5424390	5336 07 4	TBS		431	5548713	5403 20 0	TBS		385
5419358	5314 62 3	TBS		371	5424451	5336 09 0	TBS		431	5110637	5403 20 5	TBS		385
5419471	5314 65 8	TBS		371	5424635	5336 30 9	TBS		431	5548775	5403 21 9	TBS		386
5893080	5314 65 9	TBS		371	5424758	5336 34 1	TBS		431	5548898	5403 22 7	TBS		385
5419532	5314 66 6	TBS		371	5424819	5336 37 6	TBS		431	5548959	5403 23 5	TBS		385
5925873	5314 72 0	TBS		371	5424871	5336 45 7	TBS		431	5926320	5403 23 8	TBS		391
					5424932	5336 50 3	TBS		431				€/gab.	
5419716	5315 50 6	TBS		416	5424994	5340 01 2	TBS		432	5034872	5403 30 8	TBS		384
										5034933	5403 32 4	TBS		384
5740414	5315 51 4	TBS		374	5425595	5350 08 5	TBS		428	5613572	5403 33 0	TBS		388
					5425656	5350 09 3	TBS		428	5813903	5403 33 3	TBS		388
5737070	5315 51 7	TBS		425	5425717	5350 10 7	TBS		428	5670735	5403 33 5	TBS		388
					5425779	5350 11 5	TBS		428				€/100	
5740353	5315 52 2	TBS		374	5425830	5350 12 3	TBS		428	5428657	5405 06 8	TBS		384
5237198	5315 55 7	TBS		374	5426257	5350 68 9	TBS		428				€/gab.	
					5426318	5350 69 7	TBS		428	5428718	5405 76 9	TBS		389
5419778	5315 65 4	TBS		417	5426370	5350 70 0	TBS		428				€/100	
5419839	5315 70 0	TBS		416	5426431	5350 71 9	TBS		428				€/100	
					5426493	5350 72 7	TBS		428	5888123	5407 99 5	TBS		446
5419891	5316 01 4	TBS		423	5426790	5350 86 7	TBS		427	5888154	5407 99 7	TBS		446
5419952	5316 15 4	TBS		424	5426851	5350 88 3	TBS		427					
5818359	5316 17 0	TBS		424	5426912	5350 90 5	TBS		427	5674573	5408 00 2	TBS		446
5420019	5316 21 9	TBS		423						5674627	5408 00 4	TBS		446
5420071	5316 25 1	TBS		423	5426974	5351 05 7	TBS		428	5854265	5408 00 6	TBS		446
5420132	5316 30 8	TBS		423	5427032	5351 07 3	TBS		428				€/gab.	
5420194	5316 32 4	TBS		423	5427094	5351 25 1	TBS		428	6095346	5408 01 3	TBS		446
5433682	5316 45 0	TBS		422	5427155	5351 28 6	TBS		428	5674689	5408 02 2	TBS		446
5433729	5316 45 9	TBS		423	5890652	5351 35 9	TBS		428	5864172	5408 02 4	TBS		449
5433736	5316 46 8	TBS		423	5890713	5351 37 5	TBS		428	5674696	5408 02 6	TBS		450
5420316	5316 51 0	TBS		424	5427216	5351 45 6	TBS		428	5674702	5408 02 8	TBS		450
5420378	5316 55 3	TBS		424	5427278	5351 47 2	TBS		428	5871569	5408 03 1	TBS		448
										5674719	5408 03 6	TBS		446
5420439	5317 01 0	TBS		421	5427575	5400 15 5	TBS		368	5674863	5408 04 3	TBS		448
5420491	5317 05 3	TBS		421	5629054	5400 62 7	TBS		368	5674870	5408 04 7	TBS		448
5420552	5317 20 7	TBS		421				€/gab.		5674887	5408 04 9	TBS		448
5893158	5317 20 8	TBS		421	6219339	5400 81 0	TBS		394	5674726	5408 05 2	TBS		447
5420613	5317 22 3	TBS		422	6219346	5400 81 2	TBS		394	5674917	5408 05 4	TBS		447
5420675	5317 25 8	TBS		421	6219353	5400 81 4	TBS		394	5699668	5408 05 6	TBS		446
5420736	5317 27 4	TBS		422	6219360	5400 81 7	TBS		394	5813774	5408 05 8	TBS		452
5420798	5317 40 1	TBS		421									€/100	
5420859	5317 42 8	TBS		422						5813781	5408 06 0	TBS		452
5420910	5317 45 2	TBS		422	5901334	5401 77 1	TBS		387				€/gab.	
5420972	5317 47 9	TBS		422	5427810	5401 80 1	TBS		387	5872696	5408 06 4	TBS		446
5850861	5317 48 1	TBS		421	5427872	5401 83 6	TBS		387	5872702	5408 06 6	TBS		447
					5898399	5401 85 2	TBS		387	5872740	5408 06 8	TBS		447
5421030	5318 08 4	TBS		420	5902119	5401 87 9	TBS		387	5872757	5408 07 2	TBS		448
5421092	5318 14 9	TBS		420	5034810	5401 97 0	TBS		384	5872764	5408 07 4	TBS		448
					5105619	5401 98 0	TBS		384				€/100	
5421276	5320 01 1	TBS		425	5107774	5401 98 3	TBS		384	5674924	5408 10 1	TBS		442
5421337	5320 05 4	TBS		425	5108672	5401 98 6	TBS		384				€/gab.	
5421511	5320 69 0	TBS		426	5108733	5401 98 9	TBS		384	5690733	5408 10 5	TBS		440
5421573	5320 70 4	TBS		426	5045359	5401 99 3	TBS		384	5613206	5408 10 7	TBS		440
6127504	5320 70 7	TBS		426	5050803	5401 99 5	TBS		384	5613213	5408 10 8	TBS		440
5421634	5320 71 2	TBS		426						5613220	5408 10 9	TBS		440
					5428053	5402 10 7	TBS		388	5636731	5408 14 8	TBS		440
5421870	5325 30 7	TBS		424	5428176	5402 15 8	TBS		388	5681496	5408 15 6	TBS		441
5421931	5325 31 5	TBS		424	5428411	5402 80 8	TBS		387	5613237	5408 15 8	TBS		441
					5428473	5402 85 9	TBS		387	5895817	5408 24 5	TBS		441
5422419	5326 30 3	TBS		425				€/gab.		5613244	5408 24 7	TBS		441
5422471	5326 31 1	TBS		426	5674733	5402 86 4	TBS		390	5895879	5408 29 6	TBS		441
5422532	5326 33 8	TBS		426	5674740	5402 86 6	TBS		390	5613251	5408 29 8	TBS		441
					5674757	5402 86 8	TBS		390	5674474	5408 35 0	TBS		441
5453611	5328 20 9	TBS		417	5674764	5402 87 0	TBS		390	5613268	5408 35 2	TBS		441
5453673	5328 28 4	TBS		417	5674795	5402 87 2	TBS		390	5674412	5408 39 3	TBS		441
					5674801	5402 87 4	TBS		390	5613275	5408 39 5	TBS		441
5423195	5329 07 8	TBS		417	5674818	5402 87 6	TBS		390	5674351	5408 45 8	TBS		444
					5674825	5402 87 8	TBS		390	5674290	5408 50 4	TBS		442
5885573	5331 00 8	TBS		427	5674856	5402 88 0	TBS		390	5613282	5408 50 6	TBS		442
5423379	5331 01 3	TBS		427				€/100		5674238	5408 55 5	TBS		442
5885580	5331 01 7	TBS		427	5428534	5402 89 1	TBS		388	5613299	5408 55 7	TBS		442
5423430	5331 50 1	TBS		427	6389766	5402 95 8	TBS		387	5674177	5408 62 8	TBS		442
										5613312	5408 63 0	TBS		442
5629115	5334 93 4	TBS		375	6098613	5403 09 8	TBS		386	5673811	5408 68 7	TBS		441
5959663	5334 94 2	TBS		375	6098620	5403 09 9	TBS		386	5613305	5408 68 9	TBS		441
										5673750	5408 73 3	TBS		444
					5738428	5403 10 0	TBS		387	6036226	5408 80 0	TBS		445

GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa
6219407	5408 87 0	TBS	€/gab.	391
6219414	5408 88 8	TBS		391
6219421	5408 89 0	TBS		391
6219452	5408 90 2	TBS		391
6219469	5408 90 5	TBS		391
6219476	5408 91 0	TBS		392
6034314	5408 91 4	TBS		392
5859550	5408 93 0	TBS		391
5859567	5408 93 2	TBS		391
5871613	5408 93 4	TBS		391
5871620	5408 93 6	TBS		391
5871668	5408 93 8	TBS		391
5871675	5408 94 0	TBS		391
5670056	5408 94 2	TBS		390
5785330	5408 94 3	TBS		390
5670063	5408 94 6	TBS		390
5785347	5408 94 7	TBS		390
5670070	5408 95 0	TBS		392
5670087	5408 95 2	TBS		392
5670094	5408 95 4	TBS		392
5849360	5408 95 5	TBS		392
5670100	5408 95 6	TBS		392
5849391	5408 95 7	TBS		392
5670117	5408 95 8	TBS		393
5849407	5408 95 9	TBS		392
5670124	5408 96 0	TBS		393
5670131	5408 96 4	TBS		393
5802433	5408 96 6	TBS		390
5802440	5408 96 7	TBS		390
5670148	5408 96 8	TBS		390
5674931	5408 96 9	TBS		390
5674948	5408 97 1	TBS		391
5674979	5408 97 2	TBS		391
5674986	5408 97 3	TBS		391
5613329	5408 97 6	TBS	440	
5613336	5408 97 8	TBS	440	
5613343	5408 98 0	TBS	440	
5613350	5408 98 2	TBS	440	
5613367	5408 98 4	TBS	443	
5613374	5408 98 6	TBS	443	
5613381	5408 98 8	TBS	443	
5613411	5408 99 0	TBS	443	
5613428	5408 99 2	TBS	443	
5613435	5408 99 4	TBS	444	
5613442	5408 99 6	TBS	444	
5428893	5410 09 6	TBS	€/100	411
5429074	5410 30 4	TBS		411
5429616	5412 60 9	TBS	410	
5446415	5412 63 3	TBS	410	
5752356	5412 80 3	TBS	411	
5752295	5412 81 1	TBS	411	
5429678	5416 56 6	TBS	432	
5900498	5420 00 8	TBS	€/gab.	375
5629290	5420 01 6	TBS		375
5751571	5420 50 4	TBS	€/100	368
5331575	5420 53 9	TBS		368
5430094	5424 10 0	TBS	388	
5430216	5424 15 1	TBS	368	
5430339	5424 20 8	TBS	368	
5901457	5430 01 1	TBS	€/gab.	368
5901570	5430 06 2	TBS		368
5430575	5430 15 1	TBS	€/100	369
6117611	6117 46 5	TBS	€/gab.	259
5006220	6117 46 7	TBS		259
6117673	6117 47 3	TBS		259
5006213	6117 47 5	TBS		259
6049080	6404 00 6	KTS	€/100	358

GTIN	Art.-Nr.		Cena	Lapa
6049202	6404 01 4	KTS	€/100	358

--	--	--	--	--

02_TBS_Masterkatalog_Länder / Nr / 26/11/2015 / LLExport_04317

Tipu saraksts

GTIN atšifrējums: valsts kods 40 ražotāja kods 1219 individuālais GTIN 5647589

Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa	Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa		
101 16-1500	1500/ GFK	5613213	5408 10 8	€/gab.	440	101 VL2500	2500/ Alu	5108672	5401 98 6	€/100	384		
101 16-3000	3000/ GFK	5613220	5408 10 9		440	101 VL3000	3000/ Alu	5108733	5401 98 9		384		
101 16-750	750/ GFK	5613206	5408 10 7		440	101 VL3500	3500/ Alu	5045359	5401 99 3		384		
101 20-3000	3000/ GFK	5690733	5408 10 5		440	101 VL4000	4000/ Alu	5050803	5401 99 5		384		
101 20-6000	6000/ GFK	5636731	5408 14 8		440							€/gab.	440
101 3B-4000	2000/ Alu	5674733	5402 86 4		390	101 VRS-16	16750	5613350	5408 98 2		440		
101 3B-4500	2500/ Alu	5674740	5402 86 6		390	101 VS-16	16750	5613336	5408 97 8		441		
101 3B-5000	3000/ Alu	5674757	5402 86 8		390	101 W-16	1660/ Alu	5613305	5408 68 9		443		
101 3B-5500	3500/ Alu	5674764	5402 87 0		390	101 WG-16	16110/ V2A	5613374	5408 98 6				
101 3B-6000	4000/ Alu	5674795	5402 87 2		390								
101 3B-6500	4500/ Alu	5674801	5402 87 4	390									
101 3B-7000	5000/ Alu	5674818	5402 87 6	390	108 B DIN	10/ gab. / FT	5429678	5416 56 6		€/100	432		
101 3B-7500	5500/ Alu	5674825	5402 87 8	390									
101 3B-8000	5500/ Alu	5674856	5402 88 0	390	112 DIN-100	100/ gab. / FT	5428893	5410 09 6	411				
101 3-ES-16	16750	5613329	5408 97 6	440	112 DIN-CU-100	100/ Cu	5429074	5410 30 4	411				
101 A-1500	1500/ gab. / FT	5427575	5400 15 5	368	113 8-10	20/ Zn / Cu	5446231	5230 21 7	407				
101 A-1500	1500/ gab. / FT	5427575	5400 15 5	385	113 B-HD-16	100/ Zn / Cu	5752295	5412 81 1	411				
101 A-1500	1500/ gab. / FT	5427575	5400 15 5	433	113 B-MS-HD 8-10	100/ Zn / Cu	5629474	5230 36 5	407				
101 A-16	1660/ Alu	5613268	5408 35 2	441	113 BZ-FL	1006,28/ Zn / G	5739999	5230 44 6	376				
101 A-CU	1500/ Cu	5629054	5400 62 7	368	113 B-ZHD	100/ Zn / VZ	5629535	5230 32 2	407				
101 A-CU	1500/ Cu	5629054	5400 62 7	385	113 B-ZHD	100/ Zn / VZ	5752356	5412 80 3	411				
101 A-CU	1500/ Cu	5629054	5400 62 7	433									
101 AL-100	1000/ gab. / FT	5428411	5402 80 8	387	113 B-ZHD-FL	1007/ Zn / G	5740056	5230 46 2	376				
101 AL-150	1500/ gab. / FT	5428473	5402 85 9	387									
101 ALU-1000	1000/ Alu	5901334	5401 77 1	387	113 Z-16	10/ Zn / VZ	5429616	5412 60 9	410				
101 ALU-1500	1500/ Alu	5427810	5401 80 1	387	113 Z-20	20/ Zn / VZ	5959601	5230 52 7	412				
101 ALU-2000	2000/ Alu	5427872	5401 83 6	387	113 Z-20	20/ Zn / VZ	5959601	5230 52 7	444				
101 ALU-2500	2500/ Alu	5898399	5401 85 2	387	113 Z8-10	20/ Zn / G	5412212	5229 96 0	407				
101 ALU-3000	3000/ Alu	5902119	5401 87 9	387	113 Z-K 8-10	20/ Zn / G	5840886	5229 96 1	407				
101 A-M16	2060/ Alu	5674474	5408 35 0	441	113 ZN-16	10/ Zn / Cu	5446415	5412 63 3	410				
101 B2-16 M16	M16	6389766	5402 95 8	387	120 A	10/ Zn / G	5428657	5405 06 8	384				
101 B2-16 M16	M16	6389766	5402 95 8	441									
101 BB-16	1640/ Alu	5613381	5408 98 8	443	128 F	80/ gab. / FT	5428718	5405 76 9	389				
101 BP-16	17540	5613367	5408 98 4	443									
101 F1000	1000/ gab. / FT	5430094	5424 10 0	388	132 CU	20/ Cu	5902171	5202 86 8	396				
101 F1500	1500/ gab. / FT	5430216	5424 15 1	368	132 GB-M8	/ gab. / FT	5894124	5202 56 8	397				
101 F1500	1500/ gab. / FT	5430216	5424 15 1	433	132 K-CU	20/ Cu	5902232	5202 59 0	397				
101 F1500	1500/ gab. / FT	5430216	5424 15 1	388	132 K-VA	20/ V2A	5403036	5202 51 5	396				
101 F1500	1500/ gab. / FT	5430216	5424 15 1	388	132 N-DK	20/ gab. / FT	5902294	5202 56 6	397				
101 F-16	16121/ V2A	5613428	5408 99 2	443	132 P VA	20/ V2A	6379965	5202 51 0	397				
101 F2000	2000/ gab. / FT	5430339	5424 20 8	368	132 U	20/ V2A	5038269	5203 01 5	396				
101 F2000	2000/ gab. / FT	5430339	5424 20 8	433	132 U 35	35/ V2A	5784968	5203 01 8	396				
101 F2000	2000/ gab. / FT	5430339	5424 20 8	388	132 U-CU	20/ V2A / Cu	5289746	5203 02 3	396				
101 FS-16	16750	5613343	5408 98 0	440	132 VA	20/ V2A	5403814	5202 83 3	396				
101 G1000	1000/ gab. / FT	5428053	5402 10 7	388	132 VA 35	35/ V2A	5784920	5202 83 6	396				
101 G1500	1500/ gab. / FT	5428176	5402 15 8	388	133 A	50/ PA	5402138	5202 24 8	404				
101 HV-16	1690/ V2A	5613411	5408 99 0	443	133 NB	67/ PA	5904335	5202 21 3	404				
101 IAB	1810/ Alu	5673750	5408 73 3	444	156 16	50/ gab. / FT	5411079	5228 22 0	411				
101 IAG	20107/ Alu	5674290	5408 50 4	442	156 8-10	100/ gab. / FT	5410836	5228 02 6	409				
101 IAG-16	16107/ Alu	5613282	5408 50 6	442	156 FL	50/ gab. / FT	5411192	5228 32 8	409				
101 IDK	20125/ Alu	5895817	5408 24 5	441	156 K8-10 CU	100/ Cu	5411017	5228 13 1	409				
101 IDK-16	16125/ Alu	5613244	5408 24 7	441	156 K8-10 ST	100/ gab. / FT	5410959	5228 12 3	409				
101 IES	2060/ Alu	5674412	5408 39 3	441	156 K8-10 VA	100/ V2A	5851011	5228 13 4	409				
101 IES-16	1660/ Alu	5613275	5408 39 5	441	157 E-CU	265/ Cu	5902355	5215 80 3	400				
101 IGL	20127/ Alu	5674177	5408 62 8	442	157 EK-CU	265/ Cu	5902478	5215 85 4	400				
101 IGL-16	16127/ Alu	5613312	5408 63 0	442	157 EK-VA	265/ V2A	5902416	5215 83 8	400				
101 IK	20100/ Alu	5895879	5408 29 6	441	157 E-VA	265/ V2A	5407232	5215 50 1	400				
101 IK-16	16100/ Alu	5613251	5408 29 8	441	157 E-VA 35	265/ V2A	5784975	5215 50 4	400				
101 ISP M10	11010/ Alu	5674351	5408 45 8	444	157 F-CU 230	38,5/ Cu	5902539	5216 19 2	398				
101 IT	2065/ Alu	5681496	5408 15 6	441	157 F-CU 280	38,5/ Cu	5813019	5216 20 6	398				
101 IT-16	1660/ Alu	5613237	5408 15 8	441	157 F-CU 410	38,5/ Cu	5813132	5216 25 7	398				
101 IV	2060/ Alu	5674238	5408 55 5	442	157 FK-CU 230	40/ Cu	5902652	5216 18 4	398				
101 IV-16	1660/ Alu	5613299	5408 55 7	442	157 FK-CU 280	40/ Cu	5813071	5216 21 4	398				
101 IW-M10	2060/ Alu	5673811	5408 68 7	441	157 FK-CU 410	40/ Cu	5813194	5216 26 5	398				
101 J1000	1000/ Alu	5034810	5401 97 0	384	157 FK-VA 230	40/ V2A	5902591	5215 54 4	398				
101 MA-16	1691/ V2A	5613442	5408 99 6	444	157 FK-VA 280	40/ V2A	5812296	5215 58 7	398				
101 R-16	1681/ V2A	5613435	5408 99 4	444	157 FK-VA 410	40/ V2A	5812418	5215 60 9	398				
101 RH-16	meins/ PA	5674924	5408 10 1	442	157 F-VA 230	38,5/ V2A	5407294	5215 55 2	398				
101 ST	M164	5428534	5402 89 1	388	157 F-VA 230 35	50/ V2A	5784982	5215 55 5	398				
101 ST	M164	5428534	5402 89 1	442	157 F-VA 280	38,5/ V2A	5812234	5215 57 9	398				
101 VL1500	1500/ Alu	5105619	5401 98 0	384	157 F-VA 280 35	50/ V2A	5785019	5215 58 2	398				
101 VL2000	2000/ Alu	5107774	5401 98 3	384	157 F-VA 410	38,5/ V2A	5812357	5215 59 5	398				
				442	157 F-VA 410 35	50/ V2A	5785026	5215 59 8	398				
				388	157 FX-AL	26,5/ Alu	5531791	5215 87 5	399				
				442	157 FX-CU	26,5/ Cu	5531852	5215 87 9	399				
				384	157 GB-M8	260/ V2A	5894223	5202 56 9	401				
				384	157 I-CU	26,5/ Cu	5812593	5215 74 9	398				

Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa	Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa
157 IK-VA	40/ V2A	5812531	5215 66 8	€/100	399	200 V4A-2000	2000/ V4A	5331575	5420 53 9	€/100	368
157 I-VA	26,5/ V2A	5407355	5215 62 5		398	200 V4A-2000	2000/ V4A	5331575	5420 53 9		385
157 L-CU	212/ Cu	5812111	5215 47 1	400	200 V4A-2000	2000/ V4A	5331575	5420 53 9	433		
157 LK-CU	212/ Cu	5811930	5215 38 2	401							
157 LK-VA	212/ V2A	5811879	5215 37 4	400	204 KL-1500	10/ gab.	5430575	5430 15 1	369		
157 L-VA	212/ V2A	5407171	5215 43 9	400	204 KL-1500	10/ gab.	5430575	5430 15 1	434		
157 NB-VA	260/ V2A	5903673	5215 27 7	404						€/gab.	368
157 ND-VA	260/ V2A	5903796	5215 30 7	404	204 KS-2000	2000/ gab. / FT	5901457	5430 01 1	433		
159 K-VA	21/ V2A	5813255	5216 81 8	404	204 KS-2500	2500/ gab. / FT	5901570	5430 06 2	368		
159 VA-V	21/ V2A	5407959	5217 07 5	404	204 KS-2500	2500/ gab. / FT	5901570	5430 06 2	433		
163 100 CU	100/ Cu	5409939	5223 60 1	408							
163 100 FT	100/ gab. / FT	5409519	5223 10 5	408	205 B-M10 VA	M10 10/ V4A	5900498	5420 00 8	375		
163 150 FT	150/ gab. / FT	5409632	5223 15 6	408	205 B-M12 VA	M12 10/ V4A	5629290	5420 01 6	375		
163 200 FT	200/ gab. / FT	5409755	5223 20 2	408							
163 70 FT	70/ gab. / FT	5409458	5223 07 5	408	213 1000 DIN	10005/ gab. / FT	5373575	5003 00 8	369		
165 B 100	100/ gab. / FT	5408970	5218 82 9	403	213 1500 F	15003/ gab. / FT	5374718	5003 77 6	369		
165 B 60	60/ gab. / FT	5408918	5218 81 0	403	213 1500 M	15003/ gab. / FT	5374053	5003 26 1	369		
165 KR	50/ PE	5409038	5218 86 1	403	213 2000 DIN	20005/ gab. / FT	5373698	5003 02 4	369		
165 KRB SO	9	5952213	5218 97 7	403	213 2000 F	20003/ gab. / FT	5374770	5003 78 4	369		
165 MBG HFL	melns/ PP	5623052	5218 88 5	402	213 2000 M	20003/ gab. / FT	5374114	5003 28 8	369		
165 MBG UH	melns/ PP	5674580	5218 88 2	402	213 2500 DIN	25003/ gab. / FT	5373759	5003 03 2	369		
165 MBG UH	melns/ PP	5674580	5218 88 2	447	213 2500 M	25003/ gab. / FT	5374176	5003 29 6	369		
165 MBG-10	12/ PA/PE	5408734	5218 67 5	402	213 3000 DIN	30003/ gab. / FT	5373810	5003 04 0	369		
165 MBG-10 200	12/ PE	5814634	5218 75 6	402	213 3000 M	30003/ gab. / FT	5374237	5003 31 8	369		
165 MBG-10 GR	pelēks/ PA/PE	6127481	5218 67 7	402	219 20 BP CU	150020/ gab. / Cu	6336340	5000 50 0	365		
165 MBG-8	12/ PA/PE	5408857	5218 69 1	402	219 20 BP FT	150020/ gab. / FT	5371892	5000 94 7	364		
165 MBG-8 200	12/ PE	5904519	5218 74 8	402	219 20 BP V4A	100020/ V4A	5740650	5000 85 8	364		
165 MBG-8 FO	12/ PA/PE	6409990	5218 69 2	402	219 20 BP V4A	150020/ V4A	5371830	5000 86 6	364		
165 MBG-8 GR	pelēks/ PA/PE	6127443	5218 69 3	402	219 20 OMEX FT	150020/ gab. / FT	5371298	5000 01 7	365		
165 NBK 55	100/ PA	5904274	5218 31 4	403	219 20 OMEX FT	200020/ gab. / FT	5371472	5000 20 3	365		
165 OBG-8	12/ PE	5408796	5218 68 3	402	219 20 ST FT	100020/ gab. / FT	5018049	5000 74 2	364		
165 R-8-10	10/ PE	5625889	5218 99 7	403	219 20 ST FT	150020/ gab. / FT	5814450	5000 75 0	364		
165 R-8-10 OBG	100/ PE	6388196	5218 99 9	403	219 25 BP FT	150025/ gab. / FT	5371953	5000 95 5	364		
166 LS 70	70/ gab. / FT	5410416	5226 57 0	408	219 25 OMEX FT	150025/ gab. / FT	5371359	5000 02 5	365		
168 8-10 M6	M6/ Zn / G	5411499	5229 16 2	407	219 25 ST FT	150025/ gab. / FT	5111047	5000 76 9	364		
168 DIN 30	56/ Zn / G	5411734	5229 48 0	408	223 DIN MS	10/ Zn / Cu	5423676	5335 25 6	430		
168 DIN-K-M8	M8/ Zn / G	5412151	5229 83 9	407	223 DIN ZN	20/ Zn / G	5423614	5335 20 5	430		
168 DIN-K-M8	M8/ Zn / Cu	5411611	5229 38 3	408	223 O DIN MS	20/ Zn / Cu	5890119	5335 16 7	430		
168 FL30-M6	56/ Zn / VZ	5411673	5229 46 4	408	223 O DIN ZN	20/ Zn / G	5890058	5335 14 0	430		
168 FL40-M8	66/ TG / FT	5411970	5229 55 3	408							
168 ZN-M6	M6/ Zn / Cu	5411550	5229 36 7	408	226 8-10	20/ gab. / FT	5424215	5336 00 7	430		
172 AR	107,5/ Alu	5409090	5218 92 6	426	226 CU	10/ Cu	5424277	5336 02 3	430		
176 A 100	100/ TG / FT	5410652	5227 10 0	409	226 VA	10/ V2A	5424338	5336 05 8	430		
176 A 150	150/ TG / FT	5410713	5227 15 1	409	226 ZV CU	/ V2A	5424451	5336 09 0	431		
176 A 65	65/ TG / FT	5410539	5227 07 0	409	226 ZV VA	/ Cu	5424390	5336 07 4	431		
176 A 80	80/ TG / FT	5410591	5227 08 9	409	233 8	20/ gab. / FT	5424635	5336 30 9	431		
177 20 CU	20/ PA	5904991	5207 74 6	406	233 A VA	10/ V2A	5424871	5336 45 7	431		
177 20 KL	50,1,65/ PA	5009726	5207 45 1	406	233 A ZV	/ Cu	5424932	5336 50 3	431		
177 20 M8	20/ PA	5404897	5207 44 4	406	233 VA	10/ V2A	5424758	5336 34 1	431		
177 20 VA B-HD	20/ V2A	5915836	5207 90 1	405	233 ZV	/ V2A	5424819	5336 37 6	431		
177 20 VA M6	20/ V2A	5404774	5207 33 9	405	237 N CU	10/ Cu	5453673	5328 28 4	417		
177 20 VA M8	20/ V2A	5404835	5207 34 7	405	237 N FT	20/ gab. / FT	5453611	5328 20 9	417		
177 20 VA-VK M6	20/ V2A / Cu	5904878	5207 80 0	405	239	20/ Zn / G	5423195	5329 07 8	417		
177 20 VA-VK M8	20/ V2A / Cu	5904939	5207 81 9	405							
177 30 CU	30/ PA	5905059	5207 75 4	406	244	10/ Zn / G	5417316	5311 03 9	417		
177 30 M8	30/ PA	5404958	5207 46 0	406							
177 35 VA M6	35/ V2A	5735762	5207 34 2	405	245 8-10 CU	10/ Cu	5417439	5311 15 2	417		
177 55 CU	55/ PA	5905110	5207 76 2	406	245 8-10 FT	10/ gab. / FT	5417378	5311 10 1	417		
177 55 M8	55/ PA	5405016	5207 48 7	406							
177 B-HD20	20/ PA	5336433	5207 85 1	406	247 8-10 CU	10/ Cu	5417552	5311 26 8	418		
177 B-HD30	30/ PA	5334811	5207 87 8	406	247 8-10 FT	10/ gab. / FT	5417491	5311 20 9	417		
177 U	gaiši pelēks 20/ PP	5069546	5207 37 1	405							
194	pelēks M8/ PA	5404651	5207 25 8	406	249 6-10 CU	40/ Cu	5816591	5311 41 7	413		
194 K	pelēks M8/ PA	5110392	5207 26 6	406	249 6-10 ST	40/ gab. / FT	5816584	5311 41 0	413		
198 60	2160	5399674	5101 06 9	436	249 6-8 CU	40/ Cu / Cu	6416912	5311 40 7	414		
199 DIN	M8 10/ gab. / FS	5405252	5208 01 7	409	249 8-10 ALU	44/ Alu	5417736	5311 51 9	413		
200 V4A-1500	1500	5751571	5420 50 4	368	249 8-10 ALU-OT	44/ Alu	5466192	5311 58 5	357		
200 V4A-1500	1500	5751571	5420 50 4	385	249 8-10 ALU-OT	44/ Alu	5466192	5311 58 5	410		
200 V4A-1500	1500	5751571	5420 50 4	433	249 8-10 ALU-OT	44/ Alu	5466192	5311 58 5	424		
					249 8-10 CU	40/ Cu	5417798	5311 52 7	413		
					249 8-10 CU-OT	40/ Cu	5835394	5311 53 0	350		
					249 8-10 CU-OT	40/ Cu	5835394	5311 53 0	353		
					249 8-10 CU-OT	40/ Cu	5835394	5311 53 0	357		
					249 8-10 CU-OT	40/ Cu	5835394	5311 53 0	410		
					249 8-10 CU-OT	40/ Cu	5835394	5311 53 0	425		
					249 8-10 ST	40/ gab. / FT	5417675	5311 50 0	413		

02_TBS_Masterkatalog_Länder / Nr / 26/11/2015 (LLEExport_04317)

Tipu saraksts

GTIN atšifrējums: valsts kods **40** ražotāja kods **1219** individuālais GTIN **5647589**

Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa	Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa
				€/100						€/100	
249 8-10 ST-OT	40/ gab. / FT	5737063	5311 50 3		357	260 8	50/ Zn / G	5419839	5315 70 0		416
249 8-10 ST-OT	40/ gab. / FT	5737063	5311 50 3		410	260 8-10 MS	50/ CuZn / Cu	5419778	5315 65 4		417
249 8-10 ST-OT	40/ gab. / FT	5737063	5311 50 3		424						
249 8-10 VA	40/ V2A	5417910	5311 55 1		354	262	25/ gab. / FT	5419891	5316 01 4		423
249 8-10 VA	40/ V2A	5417910	5311 55 1		413						
249 8-10 VA-OT	40/ V2A	5835349	5311 55 4		350	262 A-DIN CU	10/ Cu	5420071	5316 25 1		423
249 8-10 VA-OT	40/ V2A	5835349	5311 55 4		353	262 A-DIN FT	25/ gab. / FT	5420019	5316 21 9		423
249 8-10 VA-OT	40/ V2A	5835349	5311 55 4		357	262 CU	10/ Cu	5419952	5316 15 4		424
249 8-10 VA-OT	40/ V2A	5835349	5311 55 4		410	262 ZM	10/ gab. / FT	5818359	5316 17 0		424
249 8-10 VA-OT	40/ V2A	5835349	5311 55 4		425						
249 8-10 ZV	44/ Cu	5417859	5311 53 5		413	264	25/ gab. / FT	5420316	5316 51 0		424
249 8-10X16 VA	10/ V2A	5925446	5311 59 0		354						
249 8-10X16 VA	10/ V2A	5925446	5311 59 0		414	264 CU	10/ Cu	5420378	5316 55 3		424
249 B ALU	44/ Alu	5452058	5311 71 3		413						
249 B ST	40/ FT	5451990	5311 70 5		413	267	25/ gab. / FT	5420132	5316 30 8		423
249 VA-OT	100/ V2A	5693789	5311 57 3		357						
249 VA-OT	100/ V2A	5693789	5311 57 3		411	267 VA	10/ V2A	5420194	5316 32 4		423
249 VA-OT	100/ V2A	5693789	5311 57 3		425						
						269 8-10	/ Zn / G	5420439	5317 01 0		421
						269 MS	/ Zn / Cu	5420491	5317 05 3		421
250	25/ gab. / FT	5418696	5312 90 6		373						
250	25/ gab. / FT	5418696	5312 90 6		418	270 8-10 CU	/ Cu	5420675	5317 25 8		421
						270 8-10 FT	/ gab. / FT	5420552	5317 20 7		421
250 A-BO	25/ gab. / FT	5806530	5313 06 6		374	270 8-10 VA	/ V2A	5893158	5317 20 8		421
250 A-FT	40/ gab. / FT	5740537	5313 01 5		373						
250 AS-FT	20/ gab. / FT	5543015	5313 03 1		373	271 8-10	/ gab. / FT	5420798	5317 40 1		421
250 A-VA	40/ V2A	5740476	5313 02 3		373	271 8-10 VA	/ V2A	5850861	5317 48 1		421
250 V4A	10/ V4A	5700876	5312 92 5		373	271 CU	/ Cu	5420910	5317 45 2		422
250 V4A	10/ V4A	5700876	5312 92 5		418						
250 VA	25/ V2A	5418757	5312 92 2		373	272 14	/ TG / FT	5421092	5318 14 9		420
250 VA	25/ V2A	5418757	5312 92 2		418	272 8	/ TG / FT	5421030	5318 08 4		420
						273 8-10	/ gab. / FT	5420613	5317 22 3		422
251 8-10	25/ gab. / FT	5417972	5312 03 5		418	273 CU	/ Cu	5420736	5317 27 4		422
251 CU	10/ Cu	5418030	5312 13 2		418						
						274 8-10	/ gab. / FT	5420859	5317 42 8		422
						274 CU	/ Cu	5420972	5317 47 9		422
252 8-10 CU	10/ Cu	5418214	5312 41 8		372						
252 8-10 CU	10/ Cu	5418214	5312 41 8		419	280 8-10	20/ Zn / G	5421276	5320 01 1		425
252 8-10 FT	25/ gab. / FT	5418092	5312 31 0		372	280 VK	20/ Zn	5421337	5320 05 4		425
252 8-10 FT	25/ gab. / FT	5418092	5312 31 0		419						
252 8-10 V4A	10/ V4A	5700869	5312 31 8		372	287	201,6/ Alu	5421573	5320 70 4		426
252 8-10 V4A	10/ V4A	5700869	5312 31 8		419						
252 8-10X16 CU	10/ Cu	5418276	5312 44 2		373	287 CU	105,6/ Cu	5421511	5320 69 0		426
252 8-10X16 CU	10/ Cu	5418276	5312 44 2		420	287 DCT	10/ Alu	6127504	5320 70 7		426
252 8-10X16 FT	25/ gab. / FT	5418153	5312 34 5		372						
252 8-10X16 FT	25/ gab. / FT	5418153	5312 34 5		420	288 DIN	202,9/ Alu	5421634	5320 71 2		426
252 8-10x16 V4A	10/ V4A	5893103	5312 34 6		372						
252 8-10x16 V4A	10/ V4A	5893103	5312 34 6		420	292 DIN	10/ TG / FT	5424994	5340 01 2		432
252 8-10XFL30 FT	25/ gab. / FT	5418399	5312 65 5		373						
252 8-10XFL30 FT	25/ gab. / FT	5418399	5312 65 5		418	301 CU-100	100 10/ Cu	5426370	5350 70 0		428
252 8-10xFL30V4A	10/ V4A	5893141	5312 65 6		373	301 CU-110	110 10/ Cu	5426431	5350 71 9		428
252 8-10xFL30V4A	10/ V4A	5893141	5312 65 6		418	301 CU-120	120 10/ Cu	5426493	5350 72 7		428
						301 CU-80	80 10/ Cu	5426257	5350 68 9		428
						301 CU-90	90 10/ Cu	5426318	5350 69 7		428
253 10X16	25/ gab. / FT	5418573	5312 80 9		372	301 DIN-100	100 10/ gab. / FS	5425717	5350 10 7		428
253 10X16	25/ gab. / FT	5418573	5312 80 9		419	301 DIN-110	110 10/ gab. / FS	5425779	5350 11 5		428
253 8X8	25/ gab. / FT	5418337	5312 60 4		372	301 DIN-120	120 10/ gab. / FS	5425830	5350 12 3		428
253 8X8	25/ gab. / FT	5418337	5312 60 4		419	301 DIN-80	80 10/ gab. / FS	5425595	5350 08 5		428
						301 DIN-90	90 10/ gab. / FS	5425656	5350 09 3		428
254 DIN 8-10 CU	10/ Cu	5419112	5314 13 5		419	301 S-100	100 10/ gab. / FS	5426974	5351 05 7		428
254 DIN 8-10 FT	25/ gab. / FT	5418993	5314 03 8		419	301 S-120	120 10/ gab. / FS	5427032	5351 07 3		428
						301 S-AL-100	/ Alu	5890652	5351 35 9		428
						301 S-AL-120	/ Alu	5890713	5351 37 5		428
255 30	52/ gab. / FT	5419174	5314 51 8		371	301 S-CU-100	/ Cu	5427216	5351 45 6		428
255 A-FL30 FT	52/ gab. / FT	5419235	5314 53 4		371	301 S-CU-120	/ Cu	5427278	5351 47 2		428
						301 S-VA-100	/ V2A	5427094	5351 25 1		428
256 A-DIN 30 FT	60/ gab. / FT	5419471	5314 65 8		371	301 S-VA-120	/ V2A	5427155	5351 28 6		428
256 A-DIN 30 V4A	60/ V4A	5893080	5314 65 9		371	301 V	5 11,9/ gab. / FS	5426790	5350 86 7		427
256 A-DIN 30 VA	60/ V2A	5925873	5314 72 0		371	301 V-CU	5 13,5/ Cu	5426851	5350 88 3		427
256 A-DIN 40 FT	80/ gab. / FT	5419532	5314 66 6		371	301 V-VA	5 11,8/ V2A	5426912	5350 90 5		427
256 DIN 30 FT	60/ gab. / FT	5419297	5314 61 5		371						
256 DIN 30 V4A	60/ V4A	5893097	5314 61 6		371	303 DIN-1	33,7/ gab. / FT	5399971	5102 11 1		429
256 DIN 40 FT	80/ gab. / FT	5419358	5314 62 3		371	303 DIN-1 1/2	48,3/ gab. / FT	5400097	5102 15 4		429
						303 DIN-1 1/4	42,4/ gab. / FT	5400035	5102 13 8		429
						303 DIN-1/2	21,3/ gab. / FT	5399858	5102 07 3		429
259 8-10	25/ TG / FT	5419716	5315 50 6		416	303 DIN-2	60,3/ gab. / FT	5400158	5102 19 7		429
						303 DIN-2 1/2	76,1/ gab. / FT	5400219	5102 21 9		429
259 A FT	25/ gab. / FT	5740414	5315 51 4		374	303 DIN-3	88,9/ gab. / FT	5400271	5102 23 5		429
						303 DIN-3 1/2	100/ gab. / FT	5400332	5102 25 1		429
259 A FT 8-OT	25/ gab. / FT	5737070	5315 51 7		425	303 DIN-3/4	26,9/ gab. / FT	5399919	5102 08 1		429
						303 DIN-3/8	17,2/ gab. / FT	5399797	5102 05 7		429
259 A ST	25/ gab.	5237198	5315 55 7		374	303 DIN-4	114,3/ gab. / FT	5400394	5102 27 8		429
259 A VA	10/ V2A	5740353	5315 52 2		374						
						311 N-ALU 16	5	5631392	3049 34 5		379
						311 N-ALU 16	5	5631392	3049 34 5		432

02_TBS_Masterkatalog_Länder / v / 26/11/2015 (LLEExport_04317)

Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa	Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa
				€/100						€/100	
311 N-ALU 8-10	5	5631576	3049 25 6		379	853 200	200 10/ Cu	5885573	5331 00 8		427
311 N-ALU 8-10	5	5631576	3049 25 6		432	853 300	300 10/ Cu	5423379	5331 01 3		427
311 N-CU 8-10	5/ Cu	5631699	3049 20 5		379	853 400	400 10/ Cu	5885580	5331 01 7		427
311 N-CU 8-10	5/ Cu	5631699	3049 20 5		432						
311 N-VA 16	5	5631453	3049 32 9		379	856	108,13/ Cu	5423430	5331 50 1		427
311 N-VA 16	5	5631453	3049 32 9		432						
311 N-VA 8-10	5	5631637	3049 22 1		379						
311 N-VA 8-10	5	5631637	3049 22 1		432	910 N 10x50 GRW	1050/ PA	5229155	2349 10 8		437
						910 N 12x60 GRW	1260/ PA	5229216	2349 12 4		437
319 10	25/ TG / FT	5421931	5325 31 5		424	910 N 5x25 GRW	525/ PA	5228851	2349 04 3		437
319 8	25/ TG / FT	5421870	5325 30 7		424	910 N 6x30 GRW	630/ PA	5228912	2349 05 1		437
						910 N 6x60 GRW	660/ PA	5228974	2349 07 8		437
324 S-CU	10/ Cu	5422532	5326 33 8		426	910 N 8x40 GRW	840/ PA	5229032	2349 08 6		437
324 S-FT	20/ gab. / FT	5422419	5326 30 3		425						
324 S-VA	10/ V2A	5422471	5326 31 1		426						
330 K	5/ PA	5401599	5201 10 1		389	925 1	7031,7-33,7 / gab. / G	5385455	5040 11 6		356
						925 1 1/2	8846,3-48,3 / gab. / G	5385578	5040 15 9		356
						925 1 1/4	8140,4-42,4 / gab. / G	5385516	5040 13 2		356
						925 1/2	5619,3-21,3 / gab. / G	5385332	5040 07 8		356
						925 1/4	4811,5-13,5 / gab. / G	5385219	5040 03 5		356
356 100	100 10/ Vazelīns	5230595	2360 10 1	€/gab.	379	925 3/4	6224,9-26,9 / gab. / G	5385394	5040 09 4		356
356 100	100 10/ Vazelīns	5230595	2360 10 1		436	925 3/8	5215,2-17,2 / gab. / G	5385271	5040 05 1		356
356 50	50 10/ Vazelīns	5230533	2360 05 5		379						
356 50	50 10/ Vazelīns	5230533	2360 05 5		436	927 0	8-22 10/ CuZn / N	5388517	5057 50 7		355
						927 1	17,2-48 / V2A	5388579	5057 51 5		355
						927 2	17,2-114 / V2A	5388630	5057 52 3		355
364	297 1/ gab. / FT	5244219	3051 01 3		437	927 2 6-K	10/ V2A	5699651	5057 59 9		450
						927 4	17,2-185 / V2A	5388692	5057 55 8	€/100 m	355
										€/100	355
366 35	35/ gab. / FT	5388876	5059 35 6	€/100	379	927 BAND-VA	230,3/ V2A	5805458	5057 92 2		355
366 50	50/ gab. / FT	5389057	5059 49 6		379	927 SCH-K-VA	204,7/ V2A	5805519	5057 93 0		355
370 H	55/ gab. / FT	5382690	5025 20 6		377	928	240 10/ CuZn / N	5385936	5040 50 7		356
470 4-16	502,86/ CuZn / N	5389231	5064 01 5		358	937 50	100 10/ gab. / FT	5385998	5043 01 8		358
						939	15025/ gab. / G	5386056	5043 10 7		358
480 180	0,18 1	5412571	5240 03 4	€/gab.	334	942 11	448-11 / Cu / N	5384557	5038 01 4		356
480 250	0,25 1	5412755	5240 07 7		334	942 15	5013-15 / Cu / N	5384618	5038 03 0		356
480 350	0,35 1	5412694	5240 06 9		334	942 18	5216-18 / Cu / N	5384670	5038 05 7		356
						942 22	5519-22 / Cu / N	5384731	5038 07 3		356
						942 28	6324-28 / Cu / N	5384793	5038 08 1		356
481	50	5412816	5240 08 5		334	942 35	7130-35 / Cu / N	5384854	5038 11 1		356
						942 43	8139-43 / Cu / N	5384915	5038 13 8		356
482		5412632	5240 05 0		334	942 49	8644-49 / Cu / N	5384977	5038 15 4		356
484 M12	13/ gab. / FT	5412991	5240 22 0		334	950 Z 1	6631,5-34,5 / Zn / G	5386353	5050 11 1		356
484 M16	17/ gab. / FT	5413059	5240 23 9		334	950 Z 1 1/2	8446,5-49,5 / Zn / G	5386476	5050 15 4		356
484 M20	21/ gab. / FT	5413110	5240 24 7		334	950 Z 1 1/4	7840,5-43,5 / Zn / G	5386414	5050 13 8		356
484 M24	25/ gab. / FT	5413172	5240 25 5		334	950 Z 1 3/4	8851,5-4 / Zn / G	5386537	5050 17 0		356
						950 Z 1/2	5420-22,5 / Zn	5386230	5050 07 3		356
485 M10	11/ gab. / FT	5413233	5240 30 1		334	950 Z 1/4	4512-14 / Zn / G	5386117	5050 03 0		356
485 M12	13/ gab. / FT	5413295	5240 32 8		334	950 Z 2	9658,5-61,5 / Zn / G	5386599	5050 19 7		356
485 M16	17/ gab. / FT	5413356	5240 33 6		334	950 Z 3/4	6125-28 / Zn / G	5386292	5050 08 1		356
						950 Z 3/8	5015,5-17,5 / Zn / G	5386179	5050 05 7		356
555 7.6x380 SWUV	7,6 x 380 102/ PA	5896920	2332 78 4	€/100	450	951	120 10/ V2A	5386650	5051 50 9		357
						952 Z 1	7730,5-33,5 / gab. / FT	5386957	5052 11 4		357
						952 Z 1 1/2	9445,5-48,5 / gab. / FT	5387077	5052 15 7		357
708 30 HG	52/ gab. / G	5383659	5030 23 4		378	952 Z 1 1/4	8739,5-42,5 / gab. / FT	5387015	5052 13 0		357
708 30 SP	52/ gab. / G	5383413	5030 02 1		377	952 Z 1/2	6518,5-21,5 / gab. / FT	5386834	5052 07 6		357
708 40 HG	52/ gab. / G	5383710	5030 24 2		378	952 Z 2	10557-60 / gab. / FT	5387190	5052 18 1		357
						952 Z 3/4	7124-27 / gab. / FT	5386896	5052 09 2		357
710 30	52/ gab. / G	5383055	5028 03 5		377						
710 40	62/ gab. / G	5383116	5028 04 3		377						
						985 M6 25	25,4,3/ gab. / G	5250395	3133 02 8		437
						985 M6 35	35,4,3/ gab. / G	5250456	3133 03 6		437
733 16 VA	14-16 6.5 x 10/ V2A	5116714	1362 01 1		410	985 M8 35	35 10/ gab. / G	5250579	3133 23 0		437
733 21 VA	19-21 6.5 x 10/ V2A	5116837	1362 04 6		412						
										€/gab.	
831 30	54/ gab. / FT	5383833	5032 03 2		377	1801 AH	pelēks 1/ PS	5378617	5015 70 3		344
831 30 M6	54/ gab. / FT	5383956	5032 23 7		377	1801 KL1	212 1/ CuZn	5378730	5015 72 7		344
831 40	65/ gab. / FT	5383895	5032 04 0		377	1801 KL2	430 1/ CuZn	5378976	5015 80 4		344
831 40 M6	65/ gab. / FT	5384014	5032 24 5		377	1801 KL3	645 1/ CuZn	5379034	5015 81 2		344
						1801 RK25	10/ gab. / G	5378853	5015 75 8		343
832 30	55/ gab. / FT	5384137	5032 53 9		377	1801 RK30	10/ gab. / G	5378792	5015 73 1		343
832 40	65/ gab. / FT	5384199	5032 54 7		377	1801 RK40	10/ gab. / G	5455837	5015 77 4		343
						1801 RK95	10/ gab. / G	5378914	5015 76 6		343
833 35	60/ gab. / FT	5384434	5033 03 9		377	1801 SCH	pelēks 10/ PS	5378679	5015 71 5		344
						1801 VDE	pelēks 1/ CuZn	5378556	5015 65 0		343
835	1/ gab. / FT	5433750	5033 20 9		376						
						1802 10 CU	1040/ Cu	5002260	5015 84 2		350

02_TBS_Masterkatalog_Länder / Nr / 26/11/2015 (LLExpert_04317)

Tipu saraksts

GTIN atšifrējums: valsts kods **40** ražotāja kods **1219** individuālais GTIN **5647589**

Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa	Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa	
1802 10 CU	1040/ Cu	5002260	5015 84 2	€/gab.	353	2056N SAS 12 VA	8-12 50/ V2A	5432432	1167 01 4	€/100	358	
1802 10 VA	1040/ V2A	5002284	5015 86 6		350	2056N SAS 16 VA	12-16 50/ V2A	5432494	1167 02 2		358	
1802 10 VA	1040/ V2A	5002284	5015 86 6		353	2056N SAS 22 VA	16-22 50/ V2A	5432555	1167 03 0		358	
1802 12 CU	1240/ Cu	5699354	5015 84 4		350	2056N SAS 28 VA	22-28 50/ V2A	5432616	1167 04 9		358	
1802 12 CU	1240/ Cu	5699354	5015 84 4		353	2056N SAS 8 VA	4-8 50/ V2A	5432371	1167 00 6		358	
1802 14 CU	1440/ Cu	5699361	5015 84 7		350							
1802 14 CU	1440/ Cu	5699361	5015 84 7		353							
1802 20 CU	2040/ Cu	5699408	5015 84 9		350							
1802 20 CU	2040/ Cu	5699408	5015 84 9		353	2066 2M FS	25 x 12/ gab. / FS	5046578	1117 03 3		€/100 m	358
1802 5 CU	540/ Cu	5002253	5015 83 0		350	2066 2M FT	25 x 12/ gab. / FT	5046516	1117 02 5			358
1802 5 CU	540/ Cu	5002253	5015 83 0		353							
1802 5 VA	540/ V2A	5002277	5015 85 4		350							
1802 5 VA	540/ V2A	5002277	5015 85 4		353							
1802 6 CU	640/ Cu	5699330	5015 83 2		350	2500 20	201/ gab.	5243311	3043 20 7		€/gab.	366
1802 6 CU	640/ Cu	5699330	5015 83 2		353	2500 25	251/ gab.	5243373	3043 25 8			366
1802 8 CU	840/ Cu	5699347	5015 83 6		350							
1802 8 CU	840/ Cu	5699347	5015 83 6		353	2510 20	201/ gab.	5717492	3043 31 2		366	
1802 AH 10	101/ V2A	5033677	5015 88 4		350							
1802 AH 10	101/ V2A	5033677	5015 88 4		353	2520 20	201/ gab.	5243793	3043 70 3		366	
1802 AH 5	51/ V2A	5033615	5015 88 0	350	2520 25	251/ gab.	5243854	3043 75 4	366			
1802 AH 5	51/ V2A	5033615	5015 88 0	353								
1802 KL	1/ V2A	5033738	5015 89 0	350	2530 20	201/ gab.	5243557	3043 40 1	366			
1802 KL	1/ V2A	5033738	5015 89 0	353	2530 25	251/ gab.	5243618	3043 45 2	366			
1804	53/ CuZn	5378495	5015 55 3	346	2531 20	201/ gab.	5642312	3043 90 8	366			
1804 AP	1012/ PE	5477839	5015 55 7	346								
1804 UP	520,7/ CuZn	5378433	5015 54 5	346	2535 20	201/ gab.	5453796	3043 91 6	367			
					2535 25	251/ gab.	5453970	3044 91 2	367			
1805 2 FT	200110/ gab. / FT	5379096	5016 02 9	351	2536 20	201/ gab.	5643036	3044 90 4	367			
1805 2 FT	200110/ gab. / FT	5379096	5016 02 9	376	2536 25	251/ gab.	5642978	3044 83 1	367			
1805 2 VA	200110/ V4A	5922216	5016 09 6	351								
1805 2 VA	200110/ V4A	5922216	5016 09 6	376	2710 20	2084/ gab. / FT	5372370	5001 21 8	370			
1805 4 FT	302212/ gab. / FT	5379157	5016 03 7	351	2710 25	2589/ gab. / FT	5372431	5001 22 6	370			
1805 4 FT	302212/ gab. / FT	5379157	5016 03 7	376								
1805 4 VA	302212/ V4A	5800354	5016 11 8	351	2730 20 FT	2084/ gab. / FT	5372554	5001 40 4	370			
1805 4 VA	302212/ V4A	5800354	5016 11 8	376	2730 20 VA	2084/ V2A	5635475	5001 36 6	370			
1805 6 FT	404314/ gab. / FT	5379218	5016 04 5	351	2730 25 FT	2589/ gab. / FT	5372615	5001 41 2	370			
1805 6 FT	404314/ gab. / FT	5379218	5016 04 5	376								
1805 6 VA	404314/ V4A	5922278	5016 12 6	351	2745 20 MS	20/ CuZn / Cu	5372851	5001 56 0	370			
1805 6 VA	404314/ V4A	5922278	5016 12 6	376	2745 20 MS	20/ CuZn / Cu	5372851	5001 56 0	432			
1807	127/ Alu	5379270	5016 14 2	376	2760 20 FT	10120/ gab. / FT	5372912	5001 64 1	370			
					2760 20 V4A	10120/ V4A	5862697	5001 63 3	370			
					2760 20 VA	10120/ V2A	5635239	5001 61 7	370			
1808	167/ CuZn	5378075	5015 01 4	345	2760 25 FT	11025/ gab. / FT	5372974	5001 66 8	370			
					2760 25 V4A	11025/ V4A	5901259	5001 67 2	370			
1809	pelēks 1/ CuZn	5378259	5015 07 3	344	2760 B-20 FT	10120/ gab. / FT	5754879	5001 74 9	370			
1809 30 AH	pelēks 50/ PS	5800118	5015 20 0	345	2760 B-20 VA	10120/ V2A	5752653	5001 62 5	370			
1809 A	melns 1/ V2A	5959427	5015 11 1	348								
1809 BG	pelēks 1/ CuZn	5378372	5015 50 2	345								
1809 M	pelēks 1/ CuZn	5378310	5015 08 1	344								
1809 NR	124,3/ CuZn	5931669	5015 07 5	345	5000	20/ gab. / FT	5415695	5304 00 8	€/100	414		
1809 UP	174,5/ CuZn	5378198	5015 06 5	346								
1810	1173/ gab. / FT	5378136	5015 05 7	345	5001 DIN-FT	20/ gab. / FT	5415879	5304 10 5	414			
					5001 DIN-FT+VA	20/ gab. / FT	5858034	5304 10 7	414			
					5001 N-CU	10/ Cu	5817574	5304 17 2	415			
					5001 N-FT	20/ gab. / FT	5817512	5304 16 4	415			
1811	250/ gab. / FT	5377894	5014 01 8	376	5001 N-VA	10/ V2A	5892809	5304 17 6	354			
1811 L	400/ gab. / FT	5377955	5014 02 6	376	5001 N-VA	10/ V2A	5892809	5304 17 6	415			
					5001 ZN-CU	10/ Zn / Cu	5415930	5304 11 3	414			
1813 DIN	5/ gab. / FT	5378013	5014 21 2	375								
1813 KL	50/ gab. / FT	5901938	5014 42 5	374	5002 DIN-FT	20/ gab. / FT	5416050	5304 20 2	414			
					5002 N-VA	10/ V2A	5892847	5304 27 0	354			
1814 FT	25/ gab. / FT	5105015	5014 46 8	374	5002 N-VA	10/ V2A	5892847	5304 27 0	415			
1814 FT D37	25/ gab. / FT	6391059	5014 46 9	374								
1814 ST	25/ gab.	5105077	5014 47 6	374	5003	10/ TG / FT	5416234	5304 31 8	415			
1814 ST D37	25/ gab.	6391042	5014 47 7	374								
1816 F-1000X1000	1/ gab. / FT	5376996	5009 23 5	369	5004 DIN-FT 12	20/ TG / FT	5416357	5304 40 7	420			
1816 F-500X1000	1/ gab. / FT	5376934	5009 22 7	369	5004 DIN-FT 20	25/ TG / FT	5416418	5304 50 4	420			
					5005 DIN-FT	/ gab. / FT	5416470	5304 60 1	416			
1818	10/ gab. / FT	5377719	5012 01 5	374	5005 N-FT	10/ gab. / FT	5817758	5304 66 0	416			
					5009	/ gab. / FT	5416951	5304 97 0	415			
1819 20	205/ TG / FT	5242710	3041 20 4	365	5010 20 FT	/ gab. / FT	5503057	5304 52 0	420			
1819 20BP	205/ TG / FT	5242772	3041 21 2	365								
1819 25	255/ TG / FT	5242833	3041 25 5	365								
1819 25BP	255/ TG / FT	5242956	3041 95 6	365	5011	1110/ gab. / FT	5417071	5304 99 7	375			
					5011	1110/ gab. / FT	5417071	5304 99 7	416			
1820 20	201/ gab.	5243137	3042 20 0	366	5011 VA M10	1110/ V4A	5629115	5334 93 4	375			
1820 25	251/ gab.	5243199	3042 25 1	366	5011 VA M10	1110/ V4A	5629115	5334 93 4	416			
					5011 VA M12	1310/ V4A	5959663	5334 94 2	375			
					5011 VA M12	1310/ V4A	5959663	5334 94 2	416			

Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa	Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa
				€/100 m						€/gab.	
5052 DIN 20X2.5	20 x 2.5 50/ gab. / FT	5680468	5019 34 0		362	FC-D	Ddzidri balts	5035053	5092 80 0		256
5052 DIN 20X2.5	20 x 2.5 50/ gab. / FT	5680468	5019 34 0		382						
5052 DIN 25X3	25 x 3 75/ gab. / FT	5694007	5019 34 2		362	FC-ISDN-D	Ddzidri balts	5047223	5092 81 2		257
5052 DIN 25X3	25 x 3 75/ gab. / FT	5694007	5019 34 2		382						
5052 DIN 30X3	30 x 3 90/ gab. / FT	5694014	5019 34 4		362	FC-RJ-D	Ddzidri balts	5047254	5092 82 8		257
5052 DIN 30X3	30 x 3 90/ gab. / FT	5694014	5019 34 4		382						
5052 DIN 30X3.5	30 x 3.5 105/ gab. / FT	5680475	5019 34 5		362	FC-SAT-D	Ddzidri balts	5035176	5092 81 6		256
5052 DIN 30X3.5	30 x 3.5 105/ gab. / FT	5680475	5019 34 5		382						
5052 DIN 30X3.5	30 x 3.5 105/ gab. / FT	5680482	5019 34 7		362	FC-TAE-D	Ddzidri balts	5035237	5092 82 4		256
5052 DIN 30X3.5	30 x 3.5 105/ gab. / FT	5680482	5019 34 7		382	FC-TV-D	Ddzidri balts	5035114	5092 80 8		256
5052 DIN 30X4	30 x 4 120/ gab. / FT	5680499	5019 35 0		362						
5052 DIN 30X4	30 x 4 120/ gab. / FT	5680499	5019 35 0		382	FDB-2 24-M	3222 5683339	5098 38 0			329
5052 DIN 40X4	40 x 4 160/ gab. / FT	5680505	5019 35 5		362	FDB-2 24-N	3222 5683384	5098 39 0			329
5052 DIN 40X4	40 x 4 160/ gab. / FT	5680505	5019 35 5		382	FDB-3 24-M	3222 5683346	5098 38 2			329
5052 DIN 40X5	40 x 5 200/ gab. / FT	5680512	5019 36 0		362	FDB-3 24-N	3222 5683391	5098 39 2			329
5052 DIN 40X5	40 x 5 200/ gab. / FT	5680512	5019 36 0		382						
5052 V2A 30X3.5	30 x 3.5 105/ V2A	5800415	5018 50 1		362						
5052 V2A 30X3.5	30 x 3.5 105/ V2A	5800415	5018 50 1		382					€/100	
5052 V4A 30X3.5	30 x 3.5 105/ V4A	5800477	5018 70 6		362	F-FIX-10	5070054	5403 10 3			386
5052 V4A 30X3.5	30 x 3.5 105/ V4A	5800477	5018 70 6		382	F-FIX-10B	5070061	5403 11 0			386
5052 V4A 30X3.5	30 x 3.5 105/ V4A	5022015	5018 73 0		362					€/gab.	
5052 V4A 30X3.5	30 x 3.5 105/ V4A	5022015	5018 73 0		382	F-FIX-132	110 1/ V2A 5613572	5403 33 0			388
				€/gab.		F-Fix-132-300	300 1/ V2A 5813903	5403 33 3			388
5700	1720	6089505	5106 00 2		435					€/100	
5700 SP	1770	6089512	5106 00 3		435	F-FIX-16	5548713	5403 20 0			385
						F-FIX-16B	5110637	5403 20 5			385
5800 VA	146/ V2A	5900436	5106 14 1		435	F-FIX-B10	10/ PP 5070085	5403 12 4			386
5800 VZ	146/ gab. / FS	5900375	5106 13 3		435	F-FIX-B10	10/ PP 5070085	5403 12 4			443
						F-FIX-B16	10/ PP 5548959	5403 23 5			385
5900	13300/ gab.	5244813	3059 00 6		437	F-FIX-B16	10/ PP 5548959	5403 23 5			442
						F-FIX-B16 3B	25/ PP 5926320	5403 23 8			391
						F-FIX-B16 3B	25/ PP 5926320	5403 23 8			395
						F-FIX-B16 3B	25/ PP 5926320	5403 23 8			450
AS 3x16	gaiši pelēks	6190386	5012 01 0		186					€/gab.	
AS 3x16	gaiši pelēks	6190386	5012 01 0		239	F-FIX-BASIS	103,79/ PP 5034933	5403 32 4			384
AS 3x16	gaiši pelēks	6190386	5012 01 0		252	F-FIX-JUNIOR	1000/ Alu 5034872	5403 30 8			384
AS 3x16	gaiši pelēks	6190386	5012 01 0		277					€/100	
						F-FIX-KL	5/ V2A 5548775	5403 21 9			386
						F-FIX-S10	1 5070078	5403 11 7			386
ASP-V11E1 4	7,5	5917717	5083 08 7		305	F-FIX-S10	1 5070078	5403 11 7			443
ASP-V24T 4	18	5917595	5083 06 0		305	F-FIX-S16	1 5548898	5403 22 7			385
						F-FIX-S16	1 5548898	5403 22 7			391
C 25-B+C 0	255	5919391	5095 60 3		184	F-FIX-S16	1 5548898	5403 22 7			395
C 25-B+C 0	255	5919391	5095 60 3		236	F-FIX-S16	1 5548898	5403 22 7			442
C 25-B+C 1	255	5542957	5095 60 6		176	F-FIX-S16	1 5548898	5403 22 7			450
C 25-B+C 1	255	5542957	5095 60 6		220						
C 25-B+C 1	255	5542957	5095 60 6		236						
C20-0-255	255	6329694	5095 60 0		216	FL 20-CU	20 x 2.5 50/ Cu 5382331	5021 80 4		€/100 m	362
						FL 20-CU	20 x 2.5 50/ Cu 5382331	5021 80 4			382
CNS 3-D-D	Dmelns	5952817	5092 70 1		257						
CNS-D-D	Dgaiši pelēks	5314837	5092 60 4		257					€/gab.	
DLS-BS	1	5685333	5082 38 2		298	FLD 110	86122 5578413	5098 64 6			318
						FLD 12	913 5578376	5098 60 3			317
						FLD 2-110	86122 5578512	5098 85 9			319
DS-7 16 M/W		5030881	5093 17 1		293	FLD 2-12	913 5578444	5098 80 8			319
						FLD 2-24	2819 5578451	5098 81 6			319
DS-BNC M/M		5391098	5093 26 0		292	FLD 24	1928 5578383	5098 61 1			317
DS-BNC M/W		5391036	5093 25 2		291	FLD 2-5	58 5578529	5098 86 7			319
DS-BNC W/W		5390978	5093 23 6		291	FLD 48	3753 5578390	5098 63 0			317
						FLD 5	58 5578369	5098 60 0			317
DS-F M/W		5022732	5093 27 5		293	FLD 60	6593 5578406	5098 63 8			318
DS-F W/W		5022619	5093 27 2		293						
						FRD 110	86122 5578338	5098 55 7			315
DS-N M/W		5805991	5093 99 6		292	FRD 12	913 5578291	5098 50 6			314
DS-N W/W		5962243	5093 98 8		292	FRD 2-24	1928 5578420	5098 72 7			316
						FRD 24	1928 5578307	5098 51 4			314
DS-SMA W/W		5867050	5093 27 7		293	FRD 24 HF	1928 5578352	5098 57 5			313
						FRD 48	3753 5578314	5098 52 2			314
DS-TNC M/W		5087250	5093 27 0		292	FRD 5	58 5578284	5098 49 2			314
						FRD 5 HF	46 5578345	5098 57 1			313
				€/100		FS-V20	196 x 144 x 71280 5397458	5099 80 3			335
DW FL30x3,5	1/ TPE	6421053	2360 04 3		375						
DW RD10	1/ TPE	6421046	2360 04 1		375	irod 10	48,31800/ V2A 6219339	5400 81 0			394
						irod 12	853000/ V2A 6219346	5400 81 2			394
						irod 14	853200/ V2A 6219353	5400 81 4			394
EKL 25 M6	228/ CuZn	6049080	6404 00 6		358	irod 19	1983400/ V2A 6219360	5400 81 7			394
EKL 35 M6	2610/ CuZn	6049202	6404 01 4		358						
						ISAV1000R	1 130/ GFK 5004608	5408 84 9			444
						ISAV1000W	1 130/ GFK 5009733	5408 85 2			444

02_TBS_Masterkatalog_Länder / Nr / 26/11/2015 (LLEExport_04317)

Tipu saraksts

GTIN atšifrējums: valsts kods 40 ražotāja kods 1219 individuālais GTIN 5647589

Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa	Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa	
isCon 750 LGR	gaiši pelēks 35	5888123	5407 99 5	€/100 m	446	isFang TR100 300	300300/ V2A	5849407	5408 95 9	€/gab.	451	
isCon 750 LGR	gaiši pelēks 35	5888154	5407 99 7			isFang TS40-50	5040/ V2A	5670117	5408 95 8			393
isCon 750 SW	melns 35	5674573	5408 00 2			isFang TS40-50	5040/ V2A	5670117	5408 95 8			452
isCon 750 SW	melns 35	5674627	5408 00 4			isFang TS50-60	6030/ V2A	5670124	5408 96 0			393
isCon 750 SW	melns 35	5854265	5408 00 6			isFang TS50-60	6030/ V2A	5670124	5408 96 0			452
						isFang TS50x50	30/ V2A	5670131	5408 96 4			393
isCon AP1-16 VA	1/ V2A	5674696	5408 02 6	€/gab.	450	isFang TS50x50	30/ V2A	5670131	5408 96 4	€/gab.	452	
isCon AP2-16 VA	1/ V2A	5674702	5408 02 8			isFang TW200	300/ V2A	5670094	5408 95 4			392
isCon connect	23/ V2A	5674689	5408 02 2			isFang TW200	300/ V2A	5670094	5408 95 4			451
isCon DH	23-26 2/ GFK	5674863	5408 04 3			isFang TW200 12	50200/ V2A	6219476	5408 91 0			392
isCon EPPA 004	140200/ ZPPP	5813781	5408 06 0	€/100	448	isFang TW200 12	50200/ V2A	6219476	5408 91 0	€/100	451	
						isFang TW200 Set	2 188,6/ V2A	6034314	5408 91 4			392
isCon H 26 VA	2620/ V2A	5872696	5408 06 4	€/gab.	446	isFang TW200 Set	2 188,6/ V2A	6034314	5408 91 4	€/gab.	451	
isCon H VA	2350/ V2A	5699668	5408 05 6			isFang TW30	30/ V2A	5670087	5408 95 2			392
isCon H280 26 PA	gaiši pelēks/ PA	5872757	5408 07 2	€/gab.	446	isFang TW30	30/ V2A	5670087	5408 95 2	€/gab.	451	
isCon H280 26 VA	5526/ V2A	5872764	5408 07 4			isFang TW80	80/ V2A	5670070	5408 95 0			392
isCon H280 PA	melns/ PA	5674887	5408 04 9	€/gab.	448	isFang TW80	80/ V2A	5670070	5408 95 0	€/gab.	451	
isCon H280 VA	5523/ V2A	5674870	5408 04 7			ISO-A-1030	1030/ Alu	5770497	5408 82 0			445
isCon HS 26 PA	gaiši pelēks/ PA	5872702	5408 06 6	€/gab.	447	ISO-A-150 8	150/ PA	6036226	5408 80 0	€/gab.	445	
isCon HS 26 VA	26 10/ V2A	5872740	5408 06 8			ISO-A-500	500/ Alu	5542773	5408 80 6			445
isCon HS PA	melns/ PA	5674917	5408 05 4	€/gab.	447	ISO-A-800	800/ Alu	5542834	5408 81 4	€/gab.	445	
isCon HS VA	23 10/ V2A	5674726	5408 05 2									
isCon HWS	1/ PS	5813774	5408 05 8	€/100	452					€/100	338	
isCon IN connect	23 M16/ V2A	5864172	5408 02 4			ISOLAB	D/GB6	5921738	5096 81 2			
isCon IN PAE	2349,9/ Alu	5871569	5408 03 1	€/gab.	448					€/gab.	251	
isCon PAE	2/ V2A	5674719	5408 03 6			KB MB	10	5709350	5089 66 0			
isCon stripper 2	23 1/ PA/PE	6095346	5408 01 3	€/gab.	446	KB MB	10	5709367	5089 66 2	€/gab.	251	
isFang 3B-100	100040/ V2A	5670148	5408 96 8	€/100	390	KOAX B-E2 FFF		6415731	5082 43 4	€/100	298	
isFang 3B-100	100040/ V2A	5670148	5408 96 8			KOAX B-E2 MF-C		6415717	5082 43 0			296
isFang 3B-100 AL	100040/ Alu	5802433	5408 96 6	€/100	390	KOAX B-E2 MF-C		5684916	5082 41 2	€/100	297	
isFang 3B-100 AL	100040/ Alu	5802433	5408 96 6			KOAX B-E2 MF-F		5684855	5082 42 0			297
isFang 3B-100-A	102650/ V2A	5859550	5408 93 0	€/100	391	KOAX B-E2 MF-F		6415724	5082 43 2	€/100	296	
isFang 3B-100-A	102650/ V2A	5859550	5408 93 0									
isFang 3B-150	150040/ V2A	5674931	5408 96 9	€/100	390	KoaxB-E2 FFF		5685074	5082 42 2	€/100	298	
isFang 3B-150	150040/ V2A	5674931	5408 96 9									
isFang 3B-150 AL	150040/ Alu	5802440	5408 96 7	€/100	390	LC 63	63	5509899	5096 97 0	€/100	148	
isFang 3B-150 AL	150040/ Alu	5802440	5408 96 7									
isFang 3B-150-A	150050/ V2A	5859567	5408 93 2	€/100	391					€/100	339	
isFang 3B-150-A	150050/ V2A	5859567	5408 93 2			LC-01	115	6093786	5091 72 0			
isFang 3B-250-A	290050/ V2A	6219452	5408 90 2	€/100	391	LC-01	115	6093786	5091 72 0	€/100	435	
isFang 3B-250-A	290050/ V2A	6219452	5408 90 2									
isFang 3B-G1	2703/ V2A	5674948	5408 97 1	€/100	395	LE ERDER FT	150025/ gab. / FT	5617358	5000 30 0	€/100	364	
isFang 3B-G1	2703/ V2A	5674948	5408 97 1			LE ERDER V4A	150025/ V4A	5708834	5000 33 5			364
isFang 3B-G2	3403/ V2A	5674979	5408 97 2	€/100	395	LE HAMMER-AC	1/ gab.	5111641	3043 61 8	€/100	367	
isFang 3B-G2	3403/ V2A	5674979	5408 97 2			LE HAMMER-B	1/ gab.	5087137	3043 61 4			367
isFang 3B-G2	3403/ V2A	5674979	5408 97 2	€/100	391	LE HAMMER-B-II	1/ gab.	5421627	3043 62 8	€/100	367	
isFang 3B-G3	4303/ V2A	5674986	5408 97 3			LE HAMMER-H	1/ gab.	5087076	3043 61 0			367
isFang 3B-G3	4303/ V2A	5674986	5408 97 3	€/100	449	LE HAMMER-SDS-M	1/ gab.	5111160	3043 60 2	€/100	367	
isFang 3B-G3	4303/ V2A	5674986	5408 97 3			LE HAMMER-W	1/ gab.	5617419	3043 60 6			367
isFang 3B-G4	5003/ V2A	6219469	5408 90 5	€/100	395					€/100	366	
isFang 3B-G4	5003/ V2A	6219469	5408 90 5			LE KOPF	251/ gab. / FT	5617297	3042 30 8			
isFang 3B-G4	5003/ V2A	6219469	5408 90 5	€/100	390					€/100	365	
isFang 4000	40 1240/ GFK	5670056	5408 94 2			LE SPITZE	255/ gab. / FT	5617235	3041 40 9			
isFang 4000	40 1240/ GFK	5670056	5408 94 2	€/100	390					€/100	338	
isFang 4000 AL	40 1240/ GFK	5785330	5408 94 3			LFC	1164,5	5425182	5096 78 6			
isFang 4000 AL	40 1240/ GFK	5785330	5408 94 3	€/100	390					€/100	287	
isFang 6000	403340/ GFK	5670063	5408 94 6			LSA-A-LEI	pelēks 1	5525134	5084 00 8			
isFang 6000	403340/ GFK	5670063	5408 94 6	€/100	449	LSA-BF-180	180 1	5525370	5084 02 4	€/100	288	
isFang 6000 AL	403340/ GFK	5785347	5408 94 7			LSA-BF-24	241	5525431	5084 02 8			288
isFang IN 10000	506000/ GFK	6219407	5408 87 0	€/100	391	LSA-B-MAG	180 1	5525318	5084 02 0	€/100	287	
isFang IN 10000	506000/ GFK	6219407	5408 87 0			LSA-E	11	5525493	5084 03 2			288
isFang IN 4000	50 1325/ GFK	5871613	5408 93 4	€/100	450	LSA-E-LEI	sarkans 1	5525257	5084 01 6	€/100	287	
isFang IN 4000	50 1325/ GFK	5871613	5408 93 4			LSA-G	gaiši pelēks 1/ PA	5110750	5084 04 8			289
isFang IN 6000	503325/ GFK	5871620	5408 93 6	€/100	450	LSA-M	17,8/ gab.	5525554	5084 03 6	€/100	288	
isFang IN 6000	503325/ GFK	5871620	5408 93 6			LSA-T-LEI	balts 1	5525196	5084 01 2			287
isFang IN 8000	505335/ GFK	6219391	5408 86 8	€/100	450	LSA-TOOL	10,6	5525615	5084 04 0	€/100	289	
isFang IN 8000	505335/ GFK	6219391	5408 86 8									
isFang IN-A 4000	50 1325/ GFK	5871668	5408 93 8	€/100	448	MB 1		5415732	5096 64 8	€/100	185	
isFang IN-A 4000	50 1325/ GFK	5871668	5408 93 8			MB 1		5415732	5096 64 8			237
isFang IN-A 6000	503325/ GFK	5871675	5408 94 0	€/100	448	MB 1		5415732	5096 64 8	€/100	250	
isFang IN-A 6000	503325/ GFK	5871675	5408 94 0			MB 1+FS		5415749	5096 64 9			185
isFang IN-A 8000	505335/ GFK	6219414	5408 88 8	€/100	448	MB 1+FS		5415749	5096 64 9	€/100	237	
isFang IN-A 8000	505335/ GFK	6219414	5408 88 8			MB 1+FS		5415749	5096 64 9			250
isFang IN-A10000	506000/ GFK	6219421	5408 89 0	€/100	448	MB 1+NPE		5415770	5096 65 0	€/100	185	
isFang IN-A10000	506000/ GFK	6219421	5408 89 0			MB 1+NPE		5415770	5096 65 0			237
isFang TR100	30040/ V2A	5670100	5408 95 6	€/100	392	MB 1+NPE+FS		5415787	5096 65 1	€/100	185	
isFang TR100	30040/ V2A	5670100	5408 95 6			MB 1+NPE+FS		5415787	5096 65 1			237
isFang TR100 100	300100/ V2A	5849360	5408 95 5	€/100	451	MB 1+NPE+FS		5415787	5096 65 1	€/100	250	
isFang TR100 100	300100/ V2A	5849360	5408 95 5									
isFang TR100 200	300200/ V2A	5849391	5408 95 7	€/100	392	MB 1+NPE+FS		5415787	5096 65 1	€/100	250	
isFang TR100 200	300200/ V2A	5849391	5408 95 7									
isFang TR100 200	300200/ V2A	5849391	5408 95 7	€/100	451					€/100	185	
isFang TR100 300	300300/ V2A	5849407	5408 95 9			MB 2		5415794	5096 65 3			

02_TBS_Masterkatalog_Länder / v / 26/11/2015 (LLEExport_04317)

Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa	Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa
				€/gab.						€/gab.	
MB 2		5415794	5096 65 3		237	MDP-3 D-5-T	7 10	5406846	5098 40 7		321
MB 2		5415794	5096 65 3		250	MDP-4 D-12-T-10	10,5 15	5773610	5098 41 9		325
MB 2+FS		5415800	5096 65 4		185	MDP-4 D-24-EX	2028	5848523	5098 43 2		331
MB 2+FS		5415800	5096 65 4		237	MDP-4 D-24-T	2028	5406884	5098 43 1		322
MB 2+FS		5415800	5096 65 4		250	MDP-4 D-24-T-10	2028	5625131	5098 43 3		326
MB 2+NPE		5067481	5096 65 5		185	MDP-4 D-48-EX	4158	5848530	5098 45 2		331
MB 2+NPE		5067481	5096 65 5		237	MDP-4 D-48-T	4158	5406914	5098 45 0		323
MB 2+NPE		5067481	5096 65 5		250	MDP-4 D-5-EX	7 10	5848516	5098 41 2		331
MB 2+NPE+FS		5067498	5096 65 7		185	MDP-4 D-5-T	7 10	5406853	5098 41 1		321
MB 2+NPE+FS		5067498	5096 65 7		237	MDP-4 D-5-T-10	7 10	5625124	5098 41 3		324
MB 2+NPE+FS		5067498	5096 65 7		250						
										€/VPE	
MB 3		5067504	5096 66 5		185	MK-B	131	5461111	5091 32 2		339
MB 3		5067504	5096 66 5		237	MK-B	131	5461111	5091 32 2		436
MB 3		5067504	5096 66 5		250						
MB 3+FS		5067535	5096 66 7		185						
MB 3+FS		5067535	5096 66 7		237						
MB 3+FS		5067535	5096 66 7		250	M-Quick M25 SW	20-25 / PA	5505396	2153 78 7	€/100	447
MB 3+NPE		5067542	5096 66 9		185	M-Quick M32 LGR gaiši pelēks 25-32 / PA	5741671		2153 73 4		447
MB 3+NPE		5067542	5096 66 9		237						
MB 3+NPE		5067542	5096 66 9		250						
MB 3+NPE+FS		5067559	5096 67 1		185					€/gab.	
MB 3+NPE+FS		5067559	5096 67 1		237	ND-CAT6A/EA		5614364	5081 80 0		296
MB 3+NPE+FS		5067559	5096 67 1		250						
										€/VPE	
MB 4		5067566	5096 68 0		185	PCS	18	5461296	5091 43 8		339
MB 4		5067566	5096 68 0		237	PCS	18	5461296	5091 43 8		435
MB 4		5067566	5096 68 0		250						
MB 4+FS		5067597	5096 68 2		185					€/gab.	
MB 4+FS		5067597	5096 68 2		237	PCS-CS-D	D230	5461654	5091 68 3		339
MB 4+FS		5067597	5096 68 2		250	PCS-CS-D	D230	5461654	5091 68 3		436
MB 50-3+NPE	280	5425144	5096 67 5		173	PCS-CS-GB	GB230	5896111	5091 69 1	€/VPE	436
MB 50-3+NPE+FS	280	5425151	5096 67 7		173	PCS-CS-GB	GB230	5896111	5091 69 1		
MB25-3+NPE	440	5871200	5096 67 2		232	PCS-H	131	5461470	5091 52 7	€/VPE	339
MB25-3+NPE+FS	440	5871248	5096 67 3		232	PCS-H	131	5461470	5091 52 7		436
										€/gab.	
MB-FS	25	5813484	5096 69 3		186	PS 2-B+C/TT+TNS	255	5759782	5089 74 8		189
MB-FS	25	5813484	5096 69 3		239						
MB-FS	25	5813484	5096 69 3		251						
MB-SG	zils/ PA	5616375	5096 69 5		186	PS3-B+C TNC	255	5405528	5089 75 4		190
MB-SG	zils/ PA	5616375	5096 69 5		239	PS3-B+C TNC+FS	255	5405535	5089 75 6		190
MB-SG	zils/ PA	5616375	5096 69 5		251	PS3-B+C-320	320	5806813	5089 75 5		190
MB-SG	zils/ PA	5616375	5096 69 5		239	PS3-B+C-320+FS	320	5816614	5089 75 7		190
MB-SG	zils/ PA	5616375	5096 69 5		251	PS3-VA TNC	255	5405566	5089 76 8		191
MB-SG	zils/ PA	5616375	5096 69 5		277	PS3-VA TNC+FS	255	5405580	5089 77 5		191
MC 125-B NPE	255	5966449	5096 86 3		142	PS4-B+C TNS+FS	255	5405559	5089 76 3		189
MC 50-B 0 VDE	255	5480730	5096 82 0		147	PS4-B+C TT+TNS	255	5405542	5089 76 1		189
MC 50-B 0-OS	255	5051428	5096 82 5		147	PS4-VA TT+FS	255	5405597	5089 77 7		191
MC 50-B 3	255	5077046	5096 87 6		143	PS4-VA TT+TNS	255	5405573	5089 77 0		191
MC 50-B 3+1	255	5077084	5096 87 8		142						
MC 50-B U VDE	1	5480792	5096 83 9		148	P-TK	1	5017387	5086 01 9		253
MC 50-B VDE	255	5966388	5096 84 7		143	P-TK+SAT	1	5017448	5086 02 3		253
MC 50-B OS	255	5051411	5096 85 1		143	P-TK+TV	1	5017509	5086 02 7		253
MC V3	10/ Cu	5531135	5096 88 4		148					€/100 m	
MC V4	10/ Cu	5531197	5096 88 6		148	RD 10	78/ gab. / FT	5381617	5021 10 3		362
MCD 125-B NPE	255	5541394	5096 86 5		140	RD 10	78/ gab. / FT	5381617	5021 10 3		382
MCD 50-B	255	5541158	5096 84 9		140	RD 10-ALU	78/ Alu	5381976	5021 30 8		363
MCD 50-B 0	255	5544517	5096 82 2		140	RD 10-ALU	78/ Alu	5381976	5021 30 8		383
MCD 50-B 0-OS	255	5051473	5096 82 7		147	RD 10-CU	78/ Cu	5382096	5021 50 2		363
MCD 50-B 3	255	5077077	5096 87 7		147	RD 10-CU	78/ Cu	5382096	5021 50 2		383
MCD 50-B 3+1	255	5077091	5096 87 9		139	RD 10-PVC	melns 10/ gab. / FT	5381730	5021 16 2		362
MCD 50-B 3+1-OS	255	5288299	5096 83 6		139	RD 10-PVC	melns 10/ gab. / FT	5381730	5021 16 2		382
MCD 50-B 3+1-VG	255	5362036	5096 87 5		141	RD 10-V2A	78/ V2A	5801375	5021 22 7		363
MCD 50-B 3-OS	255	5288282	5096 83 5		139	RD 10-V2A	78/ V2A	5680567	5021 23 9		363
MCD 50-B 3-VG	255	5362029	5096 87 4		141	RD 10-V2A	78/ V2A	5680567	5021 23 9		383
MCD 50-B OS	255	5051466	5096 85 2		140	RD 10-V4A	78/ V4A	5902058	5021 64 2		363
MCF 35-1+FS-440	440/ AIG	5990116	5096 97 4		145	RD 10-V4A	78/ V4A	5902058	5021 64 2		383
MCF 35-P3+FS-440	440/ AIG	5995012	5096 97 6		145	RD 10-V4A	78/ V4A	5680581	5021 64 7		363
MCF-MS-M10	1/ V2A	5995029	5096 99 0		146	RD 10-V4A 20	78/ V4A	6282425	5021 64 0		363
MCF-MS-P1	1/ V2A	5995036	5096 99 2		146	RD 10-V4A 20	78/ V4A	6282425	5021 64 0		383
MCF-MS-P3	1/ V2A	5995043	5096 99 4		146						
MDP-2 D-12-T-10	10,5 15	5787372	5098 41 5		325	RD 8-ALU-T	50/ Alu	5901273	5021 29 4		363
MDP-2 D-24-T	2028	5406860	5098 42 2		322	RD 8-ALU-T	50/ Alu	5901273	5021 29 4		383
MDP-2 D-24-T-10	2028	5787389	5098 42 5		326	RD 8-ALU-T 75	50/ Alu	6286232	5021 29 6		363
MDP-2 D-48-T	4158	5406891	5098 44 2		323	RD 8-ALU-T 75	50/ Alu	6286232	5021 29 6		383
MDP-2 D-5-T	7 10	5406839	5098 40 4		321	RD 8-CU	50/ Cu	5382034	5021 48 0		363
MDP-3 D-24-T	2028	5406877	5098 42 7		322	RD 8-CU	50/ Cu	5382034	5021 48 0		383
MDP-3 D-48-T	4158	5406907	5098 44 6		323	RD 8-FT	50/ gab. / FT	5381556	5021 08 1		362

Tipu saraksts

GTIN atšifrējums: valsts kods 40 ražotāja kods 1219 individuālais GTIN 5647589

Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa	Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa		
RD 8-FT	50/ gab. / FT	5381556	5021 08 1	€/100 m	382	TrayFix-10-L		6095452	5403 10 1	€/gab.	387		
RD 8-FT 50	50/ gab. / FT	5423898	5021 05 0		362	TrayFix-10-S		6095469	5403 10 2		387		
RD 8-FT 50	50/ gab. / FT	5423898	5021 05 0		382	TrayFix-16-L		6098613	5403 09 8		386		
RD 8-PVC	50/ Alu	5067474	5021 33 2		363	TrayFix-16-S		6098620	5403 09 9		386		
RD 8-PVC	50/ Alu	5067474	5021 33 2		383								
RD 8-V2A	50/ V2A	5680529	5021 23 5		363								
RD 8-V2A	50/ V2A	5680529	5021 23 5		383	TV 4+1		5022978	5083 40 0		294		
RD 8-V4A	50/ V4A	5680574	5021 64 4		363								
RD 8-V4A	50/ V4A	5680574	5021 64 4		383	ÜSM-A		5080886	5092 45 1		258		
							ÜSM-A-150		5475804		5092 46 6	258	
							ÜSM-A-2		5247098		5092 46 0	258	
							ÜSM-A-4		5613596		5092 47 2	258	
							ÜSM-A-TW	1	5613589		5092 47 0	258	
							ÜSM-LED 230	255	6035441		5092 48 0	241	
RJ11-TELE 4-C		6415656	5081 97 5		€/gab.	284	ÜSS 45-A-ALU	aluminija lakots	5006220		6117 46 7	259	
RJ11-TELE 4-C		5680536	5081 92 0			285	ÜSS 45-A-RW	dzidri balts	6117611		6117 46 5	259	
RJ11-TELE 4-F		6415663	5081 97 7			284	ÜSS 45-O-ALU	aluminija lakots	5006213		6117 47 5	259	
RJ11-TELE 4-F		5680413	5081 93 9			285	ÜSS 45-O-RW	dzidri balts	6117673		6117 47 3	259	
RJ45 S-ATM 8-F		6415694	5081 99 0			296							
RJ45 S-ATM 8-F		5462439	5081 79 3	297									
RJ45 S-E100 4-B		6415748	5081 00 1	300									
RJ45 S-E100 4-B		5239956	5081 72 6	301		V 20-C 3+NPE+FS		150	5616382	5094 76 4	219		
RJ45 S-E100 4-C		6415755	5081 00 3	300									
RJ45 S-E100 4-C		5239895	5081 73 4	301		V 50-B+C 0-150		150200	5681939	5094 40 0	172		
RJ45 S-E100 4-F		6415762	5081 00 5	300									
RJ45 S-E100 4-F		5239833	5081 74 2	301		V10 COMPACT 150		150	5246268	5093 37 8	244		
RJ45-TELE 4-C		6415670	5081 98 2	284		V10 COMPACT 255		255	5076551	5093 38 0	244		
RJ45-TELE 4-C		5791119	5081 96 3	285		V10 COMPACT 385		385	5126041	5093 38 4	244		
RJ45-TELE 4-F		6415687	5081 98 4	284		V10 COMPACT-AS		255	5299448	5093 39 1	245		
RJ45-TELE 4-F		5791058	5081 97 1	285		V10 COMPACT-FS		255	6098583	5093 38 2	245		
							V10-C 0-150		150	5158103	5093 40 0	249	
							V10-C 0-280		280	5012825	5093 40 2	249	
RK-FIX	/ gab. / FT	5433682	5316 45 0	€/100		422	V10-C 0-320		320	5012832	5093 40 4	249	
RK-FIX CU	10,5/ V2A / Cu	5433736	5316 46 8		423	V10-C 0-385		385	5004660	5093 40 6	249		
RK-FIX VA	/ V2A	5433729	5316 45 9		423	V10-C 1+NPE-280		280	5382799	5093 41 8	247		
							V10-C 3+NPE		280	5363903	5094 92 0	247	
							V10-C 3+NPE+FS		280	5363941	5094 93 1	247	
							V10-C 3+NPE-320		320	5363934	5094 92 4	248	
S 11-CU	10,5/ Cu	5836209	5021 65 4		€/100 m	363							
S 11-CU	10,5/ Cu	5836209	5021 65 4			383	V20-0-150		150	6163540	5095 36 2	214	
								V20-0-280		280	6163557	5095 36 4	214
S 9-CU	9/ Cu	6033768	5021 65 2			363	V20-0-320		320	6163595	5095 36 6	214	
S 9-CU	9/ Cu	6033768	5021 65 2			383	V20-0-385		385	6163601	5095 36 8	215	
								V20-0-440		440	6163618	5095 37 0	215
S-11-CU SN	10,5/ Cu / Sn	5938668	5021 65 6			363	V20-0-550		550	6163625	5095 37 2	215	
S-11-CU SN	10,5/ Cu / Sn	5938668	5021 65 6			383	V20-0-75		75	6163533	5095 36 0	214	
								V20-1+FS-280		280	6162000	5095 28 1	200
								V20-1+FS-320		320	6162826	5095 29 1	204
								V20-1+NPE+FS-280		280	6163014	5095 33 1	202
SD09-V11 9	7,5	5916277	5080 06 1			304	V20-1+NPE+FS-320		320	6163489	5095 34 1	206	
SD09-V24 9	18	5915973	5080 05 3			303	V20-1+NPE-150		150	6160051	5095 23 1	197	
							V20-1+NPE-280		280	6161140	5095 25 1	201	
SD15-V24 15	18	5916031	5080 15 0	303		V20-1+NPE-320		320	6161379	5095 26 1	205		
							V20-1+NPE-385		385	6161706	5095 27 1	209	
SD25-V11 25	7,5	5916390	5080 28 2	304		V20-1+NPE-75		75	6160020	5095 22 1	195		
SD25-V24 25	18	5916215	5080 27 4	303		V20-1-150		150	6159758	5095 15 1	196		
							V20-1-280		280	6159802	5095 16 1	199	
						V20-1-320		320	6159840	5095 17 1	203		
SD-Fix	181/ V2A	5670735	5403 33 5	388	V20-1-385		385	6159888	5095 19 1	207			
						V20-1-440		440	6159949	5095 20 1	211		
						V20-1-550		550	6159956	5095 21 1	212		
						V20-1-75		75	6159727	5095 14 1	195		
SQ M6	gaiši pelēks M6/ PC	5016069	2146 50 9	€/100	447	V20-2+FS-280		280	6162185	5095 28 2	200		
							V20-2+FS-385		385	6162840	5095 30 2	208	
SQ PP	630/ PA	5016182	2351 70 6		447	V20-2+FS-550		550	6162901	5095 31 2	213		
							V20-2+NPE+FS-150		150	6162963	5095 32 2	198	
SQ-20 SW	melns 23/ PP	5655367	2146 16 4		447	V20-2+NPE+FS-280		280	6163243	5095 33 2	202		
SQ-25 LGR	gaiši pelēks 25-28/ PA	5595717	2146 20 7		447	V20-2+NPE-150		150	6160075	5095 23 2	197		
							V20-2+NPE-280		280	6161324	5095 25 2	201	
							V20-2-150		150	6159772	5095 15 2	196	
							V20-2-280		280	6159819	5095 16 2	199	
S-UHF M/W		5390732	5093 02 3		291	V20-2-385		385	6159895	5095 19 2	207		
S-UHF W/W		5390671	5093 01 5		291	V20-2-550		550	6159963	5095 21 2	212		
							V20-2-75		75	6159741	5095 14 2	195	
TD-2/DHS	120170	6087723	5081 69 4		282	V20-3+FS-280		280	6162338	5095 28 3	200		
TD-2D-V	125180	6427444	5081 69 8		281	V20-3+FS-320		320	6162833	5095 29 3	204		
							V20-3+FS-385		385	6162888	5095 30 3	208	
TD-4/I	120170	6034352	5081 69 0		281	V20-3+FS-550		550	6162949	5095 31 3	213		
TD-4/I-TAE-F	120170	6046478	5081 69 2		281	V20-3+NPE+FS-150		150	6163007	5095 32 1	198		
							V20-3+NPE+FS-280		280	6163427	5095 33 3	202	
TKS-B	120170	5578277	5097 97 6		313	V20-3+NPE+FS-320		320	6163496	5095 34 3	206		
						V20-3+NPE+FS-385		385	6163502	5095 35 3	210		
						V20-3+NPE-150		150	6163847	5095 23 3	197		
						V20-3+NPE-280		280	6161331	5095 25 3	201		
TrayFix	25	5738428	5403 10 0	€/100	387	V20-3+NPE-320		320	6161638	5095 26 3	205		
TrayFix	25	5738428	5403 10 0		437	V20-3+NPE-385		385	6161829	5095 27 3	209		

Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa	Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa
				€/gab.						€/gab.	
V20-3-150	150	6159789	5095 15 3		196	V20-C U-4 AS	1	5393979	5096 44 8		238
V20-3-280	280	6159826	5095 16 3		199	V20-C U-4 AS	1	5393979	5096 44 8		251
V20-3-320	320	6159864	5095 17 3		203	V20-C U-4 FS-SÜ	1	5393610	5096 36 7		185
V20-3-385	385	6159901	5095 19 3		207	V20-C U-4 FS-SÜ	1	5393610	5096 36 7		237
V20-3-550	550	6160006	5095 21 3		212	V20-C U-4 FS-SÜ	1	5393610	5096 36 7		250
V20-4+FS-280	280	6162819	5095 28 4		200	V20-C3+NPE400+FS	440	5871262	5094 90 2		232
V20-4+FS-385	385	6162895	5095 30 4		208	V20-VA 0	385	5807612	5099 61 3		236
V20-4+FS-550	550	6162956	5095 31 4		213	V20-VA 1-385	385	5406716	5099 47 5		233
V20-4-280	280	6159833	5095 16 4		199						
V20-4-385	385	6159932	5095 19 4		207	V25-B+C 0-150	150200	5965664	5097 08 8		183
V20-4-550	550	6160013	5095 21 4		212	V25-B+C 0-280	280350	5394099	5097 05 3		183
V20-C 0-150	150200	5519133	5096 70 7		234	V25-B+C 0-320	320420	5711551	5097 29 0		183
V20-C 0-280	280350	5396918	5099 60 9		234	V25-B+C 0-385	385505	5766636	5097 06 1		183
V20-C 0-300PV	3001	5708902	5099 61 1		275	V25-B+C 0-450PV	450	5708896	5097 06 5		275
V20-C 0-320	320420	5570318	5099 84 8		234	V25-B+C 1+NPE	280	5382850	5094 45 7		176
V20-C 0-335	335420	5481270	5099 85 0		235	V25-B+C 1+NPE+FS	280	5374886	5094 44 4		177
V20-C 0-385	385505	5396857	5099 59 5		235	V25-B+C 1-150	150	5457473	5094 40 1		175
V20-C 0-440	440585	5942498	5099 70 6		235	V25-B+C 1-280	280	5406556	5094 41 8		178
V20-C 0-500PV	5001	5708933	5099 70 8		275	V25-B+C 1NPE150	150	5382843	5094 44 8		175
V20-C 0-550	550745	5396970	5099 61 7		235	V25-B+C 2+NPE	280	5239826	5094 46 0		176
V20-C 0-75	751000	5396734	5099 57 9		234	V25-B+C 2-150	150	5382812	5094 40 3		175
V20-C 1+FS-280	280	5406679	5094 72 7		223	V25-B+C 2-280	280	5382829	5094 42 1		178
V20-C 1+NPE+FS	280	5382911	5094 76 0		221	V25-B+C 2-385	385	5382836	5094 43 4		182
V20-C 1+NPE-150	150	5382966	5094 63 9		218	V25-B+C 3+AS	280	5945314	5097 18 5		179
V20-C 1+NPE-280	280	5382973	5094 65 0		220	V25-B+C 3+NPE	280	5239864	5094 46 3		176
V20-C 1+NPE-385	385	5382980	5094 66 6		226	V25-B+C 3+NPE+AS	280	5617532	5097 43 2		177
V20-C 1-150	150	5406617	5094 67 7		219	V25-B+C 3+NPE-FS	280	5239949	5094 51 0		177
V20-C 1-280	280	5406594	5094 61 8		222	V25-B+C 3-280	280	5239734	5094 42 3		178
V20-C 1-385	385	5406655	5094 70 3		227	V25-B+C 3-385	385	5239758	5094 43 7		182
V20-C 1-550	550	5406662	5094 71 3		229	V25-B+C 3-FS280	280	5239925	5094 49 0		179
V20-C 2+AS-280	280	5393672	5096 37 5		224	V25-B+C 3NPE150	150	5239819	5094 45 4		175
V20-C 2+FS-280	280	5374923	5094 63 2		223	V25-B+C 3NPE385	385	5239888	5094 47 8		181
V20-C 2+NPE+FS	280	5240235	5094 76 2		221	V25-B+C 3NPEAS38	385	5542056	5097 11 1		181
V20-C 2+NPE-150	150	5240044	5094 64 1		218	V25-B+C 3NPEFS38	385	5239994	5094 52 6		181
V20-C 2+NPE-280	280	5240068	5094 65 3		220	V25-B+C 3-PH900	900	5478683	5097 44 7		266
V20-C 2-150	150	5382881	5094 67 9		219	V25-B+C 3PHFS900	900	5709121	5097 44 8		266
V20-C 2-280	280	5382867	5094 62 1		222	V25-B+C 4+AS280	280	5394211	5097 19 3		179
V20-C 2-385	385	5382898	5094 70 4		227	V25-B+C 4+FS-SÜ	280	5394396	5097 35 5		180
V20-C 2-550	550	5382904	5094 71 4		229	V25-B+C 4-280	280	5239741	5094 42 6		178
V20-C 3+AS-280	280	5393733	5096 38 3		224	V25-B+C 4-385	385	5239765	5094 44 0		182
V20-C 3+FS-280	280	5240198	5094 73 1		223	V25-B+C 4-FS280	280	5239932	5094 49 3		179
V20-C 3+FS-385	385	5240280	5094 78 0		228	V25-B+C 4-FS-G	280	5240013	5094 55 2		180
V20-C 3+FS-550	550	5240334	5094 79 2		230						
V20-C 3+FS-SÜ	280	5393191	5096 25 1		225	V50-0-150	150	6153718	5093 50 5		168
V20-C 3+NPE+AS	280	5617471	5096 39 7		221	V50-0-280	280	6159598	5093 50 8		168
V20-C 3+NPE+FS	280	5240242	5094 76 5		221	V50-0-320	320	6334674	5093 50 9		168
V20-C 3+NPE-150	150	5240051	5094 64 4		218	V50-0-385	385	6334681	5093 51 0		168
V20-C 3+NPE-280	280	5240099	5094 65 6		220	V50-1+FS-150	150/ PA	6398645	5093 44 6		153
V20-C 3+NPE-385	385	5240112	5094 66 8		226	V50-1+FS-320	385/ PA	6398454	5093 54 6		160
V20-C 3+NPE400	440	5871255	5094 90 0		232	V50-1+FS-385	385/ PA	6398560	5093 57 8		164
V20-C 3+NPEFS38	385	5240303	5094 78 8		226	V50-1+NPE+FS-150	280/ PA	6398690	5093 46 0		155
V20-C 3-150	150	5240129	5094 68 0		219	V50-1+NPE+FS-280	280	6159703	5093 53 1		159
V20-C 3-280	280	5240020	5094 62 4		222	V50-1+NPE+FS-320	320/ PA	6398539	5093 56 0		163
V20-C 3-385	385	5240150	5094 70 5		227	V50-1+NPE+FS-385	280/ PA	6398614	5093 59 0		167
V20-C 3-550	550	5240174	5094 71 5		229	V50-1+NPE-150	150/ PA	6398676	5093 45 2		154
V20-C 3-PH-1000	1000	5478621	5094 60 8		267	V50-1+NPE-280	280	6159666	5093 52 2		158
V20-C 3PH-600	600	5708872	5094 60 5		267	V50-1+NPE-320	320/ PA	6398515	5093 55 2		162
V20-C 3PHFS-1000	1000	5648482	5094 57 4		267	V50-1+NPE-385	385/ PA	6398591	5093 58 4		166
V20-C 3PHFS-600	600	5709084	5094 57 6		267	V50-1-150	150/ PA	6398638	5093 44 0		153
V20-C 4+AS-280	280	5393795	5096 39 1		224	V50-1-320	320/ PA	6398447	5093 54 0		160
V20-C 4+FS-280	280	5240204	5094 73 4		223	V50-1-385	385/ PA	6398553	5093 57 2		164
V20-C 4+FS-550	550	5240341	5094 79 5		230	V50-2+NPE-280	280	6159680	5093 52 4		158
V20-C 4+FS-SÜ	280	5393252	5096 27 8		225	V50-3+FS-150	150/ PA	6398669	5093 44 8		153
V20-C 4-280	280	5240037	5094 62 7		222	V50-3+FS-280	280	6159642	5093 51 6		156
V20-C 4-385	385	5240167	5094 70 8		227	V50-3+FS-320	385/ PA	6398508	5093 54 8		161
V20-C 4-550	550	5240181	5094 71 8		229	V50-3+FS-385	280/ PA	6398584	5093 58 0		165
V20-C U-2 AS	1	5393856	5096 41 3		186	V50-3+NPE+FS-150	280/ PA	6398706	5093 46 2		155
V20-C U-2 AS	1	5393856	5096 41 3		238	V50-3+NPE+FS-280	280	6159710	5093 53 3		159
V20-C U-2 AS	1	5393856	5096 41 3		251	V50-3+NPE+FS-320	320/ PA	6398546	5093 56 2		163
V20-C U-2 PH	1	5464457	5096 63 7		276	V50-3+NPE+FS-385	280/ PA	6398621	5093 59 2		167
V20-C U-2 PH+FS	1	5464464	5096 63 9		276	V50-3+NPE-150	150/ PA	6398683	5093 45 4		154
V20-C U-3 AS	1	5393917	5096 42 1		186	V50-3+NPE-280	280	6159697	5093 52 6		158
V20-C U-3 AS	1	5393917	5096 42 1		238	V50-3+NPE-320	320/ PA	6398522	5093 55 4		162
V20-C U-3 AS	1	5393917	5096 42 1		251	V50-3+NPE-385	385/ PA	6398607	5093 58 6		166
V20-C U-3 FS-SÜ	1	5393559	5096 35 9		185	V50-3-150	150/ PA	6398652	5093 44 2		153
V20-C U-3 FS-SÜ	1	5393559	5096 35 9		237	V50-3-280	280	6159604	5093 51 1		156
V20-C U-3 FS-SÜ	1	5393559	5096 35 9		250	V50-3-320	320/ PA	6398461	5093 54 2		160
V20-C U-3+NPE	1	5063407	5096 37 0		186	V50-3-385	385/ PA	6398577	5093 57 4		164
V20-C U-3+NPE	1	5063407	5096 37 0		238	V50-4+FS-280	280	6159659	5093 51 8		157
V20-C U-3+NPE	1	5063407	5096 37 0		251	V50-4-280	280	6159628	5093 51 3		156
V20-C U-3+NPE-AS	1	5247104	5096 37 2		186	V50-B+C 0-280	280350	5361954	5093 72 4		172
V20-C U-3+NPE-AS	1	5247104	5096 37 2		238	V50-B+C 0-300PV	300	5708841	5093 72 6		275
V20-C U-3+NPE-AS	1	5247104	5096 37 2		251	V50-B+C 1+NPE	280	5688426	5093 65 3		170
V20-C U-3PH-Y	1	5299455	5096 64 7		276	V50-B+C 1+NPE+FS	280	5688433	5093 66 1		170
V20-C U-3PH-Y-FS	1	5648499	5096 64 6		276	V50-B+C 3+FS280	280	5361916	5093 64 3		171
V20-C U-4 AS	1	5393979	5096 44 8		186	V50-B+C 3+NPE	280	5425120	5093 65 4		170

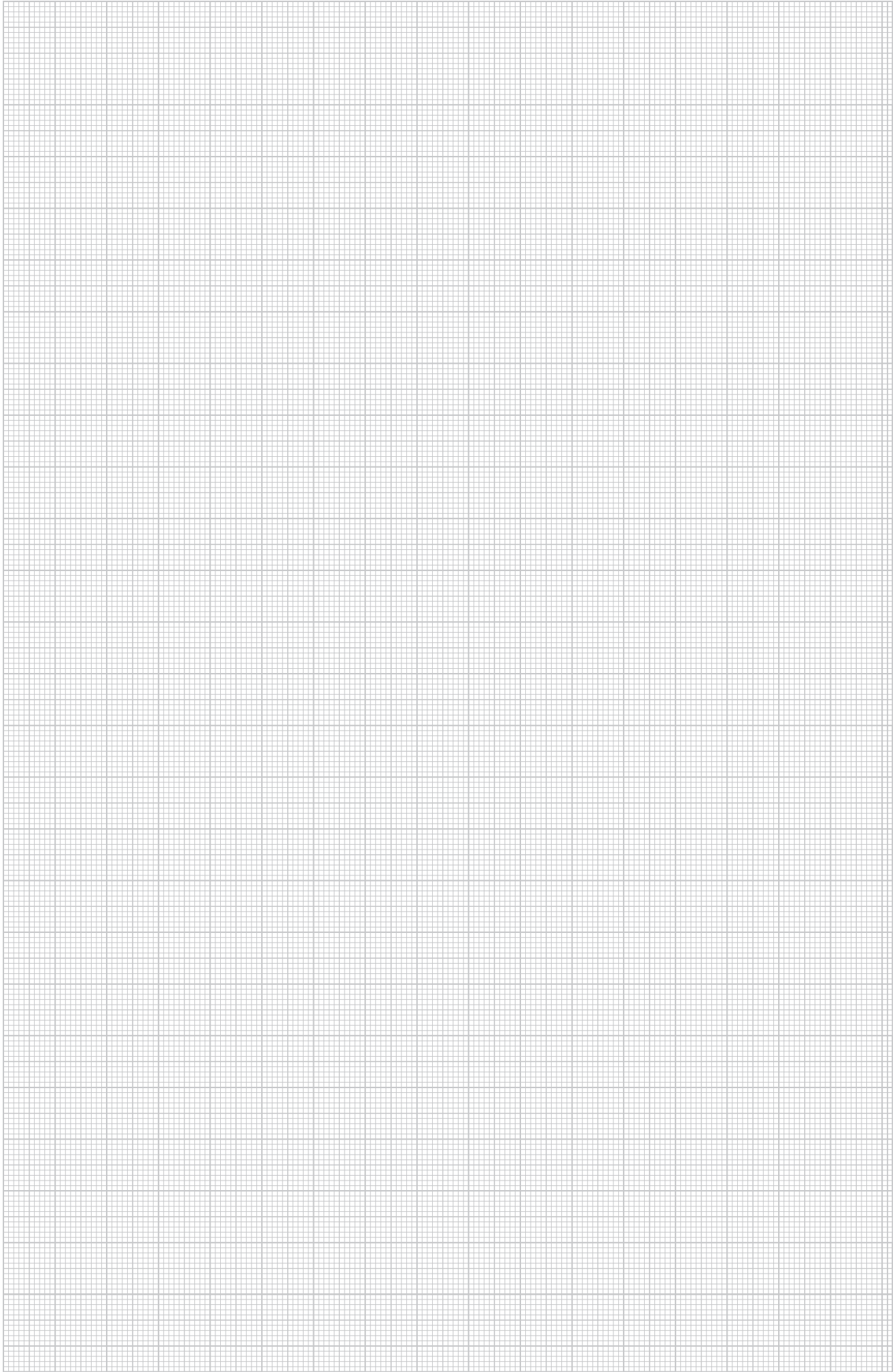
02_TBS_Masterkatalog_Länder / Nr / 26/11/2015 (LLEExport_04317)

Tipu saraksts

GTIN atšifrējums: valsts kods **40** ražotāja kods **1219** individuālais GTIN **5647589**

Tips	Izmērs/krāsa/cits	GTIN	Art.-Nr.	Cena	Lapa					
				€/gab.						
V50-B+C 3+NPE+FS	280	5425137	5093 66 2		170					
V50-B+C 3-280	280	5361893	5093 62 7		171					
V50-B+C 3-PH600	600	5478546	5093 62 3		266					
V50-B+C 3PHFS600	600	5709022	5093 62 5		266					
V50-B+C 4	280	5361909	5093 63 1		171					
V50-B+C 4+FS	280	5361923	5093 64 7		171					
VB-MDP 10-MD	12,3/ Cu	5410461	5098 47 0		327					
VB-MULTIBASE250	1	5237358	5089 65 5		186					
VB-V10 COMPACT-2	1	5237341	5089 65 0		246					
VB-V10 COMPACT-4	1	5299400	5089 65 2		246					
VF110-AC DC	150200	5578154	5097 63 1		261					
VF110-AC DC	150200	5578154	5097 63 1		308					
VF12-AC DC	13,518	5578116	5097 45 3		260					
VF12-AC DC	13,518	5578116	5097 45 3		307					
VF12-AC/DC-FS	1813,5	5736561	5097 45 4		309					
VF2-230-AC/DC-FS	255350	5578260	5097 93 9		263					
VF2-230-AC/DC-FS	255350	5578260	5097 93 9		311					
VF230-AC/DC	255350	5578161	5097 65 0		261					
VF230-AC/DC	255350	5578161	5097 65 0		308					
VF230-AC-FS	255	5578215	5097 85 8		262					
VF230-AC-FS	255	5578215	5097 85 8		310					
VF24-AC/DC	3446	5578123	5097 60 7		260					
VF24-AC/DC	3446	5578123	5097 60 7		307					
VF24-AC/DC-FS	4634	5578185	5097 82 0		262					
VF24-AC/DC-FS	4634	5578185	5097 82 0		309					
VF48-AC/DC	6080	5578130	5097 61 5		260					
VF48-AC/DC	6080	5578130	5097 61 5		307					
VF48-AC/DC-FS	8060	5812258	5097 82 2		309					
VF60-AC/DC	80110	5578147	5097 62 3		260					
VF60-AC/DC	80110	5578147	5097 62 3		307					
VF60-AC/DC-FS	11080	5812265	5097 82 4		310					
VF-FS	25	5813521	5098 47 5		327					
VG 3-B TNC	255	5531074	5089 21 2		141					
VG 4-B TNS+TT	255	5531012	5089 20 0		141					
VG LM	1/ PA	5047155	5088 87 9		187					
VG-BC DCPH900-21	900	5872641	5088 62 5		268					
VG-BC DCPH900-31	900	5872658	5088 62 9		268					
VG-BC DCPH900-4K	900 1	5981169	5088 63 2		273					
VG-BC DCPH-Y600	600 1	5709008	5088 67 6		274					
VG-BC DCPH-Y900	900 1	5709015	5088 67 8		274					
VG-BC DC-TS900	900	5981176	5088 63 5		272					
VG-BCPV 900K 330	900	6037438	5088 57 6		269					
VG-BCPV 900K 333	900	6037476	5088 57 9		269					
VG-BCPV900K 22	900	6190263	5088 56 6		270					
VG-C DCPH1000-21	1000	5829461	5088 64 6		268					
VG-C DCPH1000-31	1000	5829478	5088 64 8		268					
VG-C DCPH1000-4K	1000 1	5780700	5088 65 0		273					
VG-C DCPH1000-4S	1000 1	5780717	5088 65 1		271					
VG-C DCPH1000-6S	1000 1	5780724	5088 65 2		271					
VG-C DCPH-Y1000	1000 1	5708964	5088 67 2		274					
VG-C DCPH-Y600	600 1	5708957	5088 67 0		274					
VG-C DC-TS1000	1000	5981183	5088 66 0		272					
VG-C PV1000KS4	1000	6148561	5088 65 4		271					
VG-CPV 1000K 330	1000	6037483	5088 58 2		269					
VG-CPV 1000K 333	1000	6037490	5088 58 5		269					
VG-CPV1000K 22	1000	6329854	5088 56 8		270					
ZSF	1	5518419	2362 97 0		436					

02_TBS_Masterkatalog_Länder / v / 26/11/2015 (LLEExport_04317)





OBO BETTERMANN SIA

Tvaika iela 64
LV-1034 Rīga

Latvijas klientu serviss

Tālr.: +371 67802050
Fakss +371 67802051
E-pasts: obo@obo.lv

www.obo.lv