

Zaštita od prenapona obvezujuća je od
1.2.2016. godine sukladno normama:
HRN HD 60364-4-443
HRN HD 60364-5-534



MCF Compact, V50 i V20

Zaštita od prenapona

OBO
BETTERMANN

Ispitana kvaliteta

U BET centru, institutu za istraživanje tvrtke OBO, stručno ispitivanje sustava za zaštitu od prenapona i udara munje na prvom je mjestu. U centru se ispituju novi proizvodi, preinake postojećih elemenata vanjske zaštite od udara munje i odvodnici prenapona i struje munje.



OBO razvoj

OBO proizvodnja

Certificiranje od strane neovisnih tijela



Sigurnost s odvodnicima prenapona

Odvodnici prenapona (SPD = Surge Protective Device) podižu razinu sigurnosti i sprječavaju indukciju opasnih prenapona u objektu putem strujne ili telekomunikacijske instalacije.

Osim toga, odvodnici prenapona smanjuju prenapon na razinu koja nije opasna za krajnja trošila. Time sprječavaju kratki spoj i opasnost od požara koja bi nastala zbog prenapona.

Štete zbog prenapona

Štete od prenapona ne nastaju isključivo od izravnih udara munje. Češća je pojava šteta na elektroničkim uređajima i sustavima koje nastaju zbog djelovanja induciranih prenapona koji nastaju u radijusu do dva kilometra od mjesta udara munje.

U pravilu ako je ugovoreno, troškove nastale zbog izravnih udara munje u osigurani objekt pokriva osiguravajuća kuća. Osiguranje isplaćuje iznos štete primjerice na krovu, zidovima i štete zbog prenapona na čvrsto instaliranim električnim instalacijama kao što je reguliranje grijanja. Štete od prenapona na krajnjim uređajima kao što su računala, aparat za kavu ili televizor pokriva osiguranje kućanstva. Međutim, osiguranje ne pokriva štetu nastalu zbog smetnji nastalih kao posljedica djelovanja munje. Rezultat takvih smetnji može biti gubitak podataka ili prestanak proizvodnje.

Norme

Zaštita od prenapona obvezujuća je od veljače 2016. godine sukladno normama: HRN HD 60364-4-443 i HRN HD 60364-5-534.

Gdje je nužna zaštita od prenapona?

- U svakoj novoj električnoj instalaciji
- U svakoj novoj ili dograđenoj građevini
- U Njemačkoj, osiguravajuća društva zahtijevaju zaštitu od prenapona sukladno smjernici VdS 2010

Zaštita od udara munje HRN EN 62305

Prema čemu se određuje potreba za sustavom za vanjsku zaštitu od udara munje?

- Državni zakon o gradnji (npr. za škole, ...)
- Analiza rizika prema HRN EN 62305-2
- U Njemačkoj, osiguravajuća društva zahtijevaju vanjsku zaštitu od udara munje sukladno smjernici VdS 2010

Zaključak

Prenaponi ugrožavaju elektroničke uređaje i podatke

Kod novogradnje ili adaptacije objekata nužna je zaštita od prenapona

Sigurnost i zaštita elektroinstalacija i objekta

Razredi odvodnika prenapona



Objekti s vanjskom
zaštitom od udara
munje



Objekti s nadzemnim
napajanjem

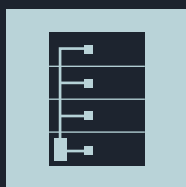


Kombinirani odvodnik tip 1+2

Primjenjuje se na mjestu napajanja objekta



Objekti bez vanjske
zaštite od udara munje



Glavni i dodatni
razvodni ormar



Zaštita od prenapona tip 2

Primjenjuju se u glavnom i dodatnim razvodnim
ormarima. Kapacitet odvodnje do 40 kA (8/20) po
polu



Industrija



Uredske, poslovne i stambene zgrade

MCF Compact Razred zaštite I - IV

Kapacitet odvodnje do 100 kA (10/350)
3+NPE



Uredske, poslovne i stambene zgrade

V50 Razred zaštite III - IV

Kapacitet odvodnje 12,5 kA (10/350) po polu i do 50kA (10/350) ukupno



Uredske, poslovne i stambene zgrade



Glavni i dodatni razvodni ormar

V20

Primjenjuju se u glavnom i dodatnim razvodnim ormarima. Kapacitet odvodnje do 40 kA (8/20) po polu



Kombinirani odvodnik struje munje i prenapona tip 1+2, MCF100



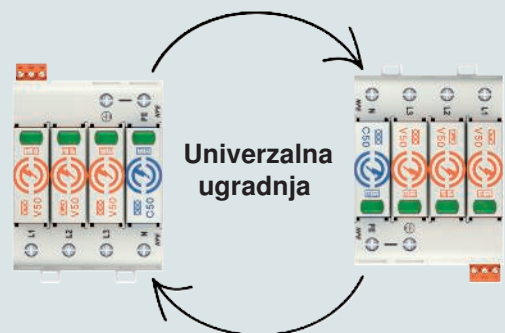
- SPD Tip 1+2. Iimp (10/350)= 25kA po polu i 100 kA ukupno
- Za primjenu kod objekata s razredom zaštite 1 - 4
- Kompaktna izvedba, širine samo 105 mm: uštede prostora kod TNS i TT do 25%
- Razina zaštite: < 1,5 kV
- Slijedna struja do 50 kA
- Univerzalno primjenjiv za industriju, uredske, poslovne i stambene zgrade
- Kvaliteta certificirana prema EN 61643-11 od strane neovisnog instituta
- Ispunjava zahtjeve instalacije ispred brojila sukladno VDE-AR-N 4100
- Kod glavnog osigurača do 315 A ne koristi se predosigurač za odvodnik.
- Daljinska signalizacija sa izmjeničnim kontaktom bez potencijala (FS)
- Upute za korištenje dostupne preko QR koda



Kombinirani odvodnik struje munje i prenapona tip 1+2, V50



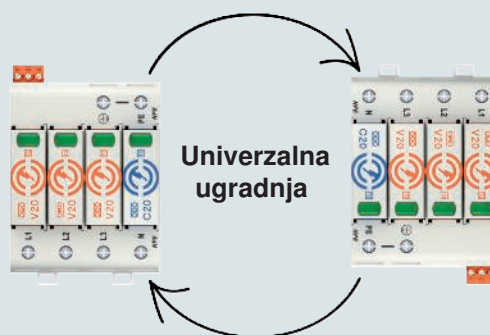
- SPD Tip 1+2. Iimp (10/350)= 12,5kA po polu i 50kA ukupno
- Za primjenu kod objekata s razredom zaštite III + IV
- Razina zaštite: < 1,3 kV
- Kvaliteta certificirana prema EN 61643-11 od strane neovisnog instituta
- Univerzalno primjenjiv za industriju, uredske, poslovne i stambene zgrade
- Univerzalna ugradnja zahvaljujući natpisu od 90°
- Kod glavnog osigurača do 160 A ne koristi se predosigurač za odvodnik.
- Funkcija zaključavanja sa zaštitom od vibracija
- Izvedbe: 75 V, 150 V, 280 V, 320 V, 385 V, 440 V, 550 V
- Opcija s daljinskom signalizacijom sa izmjeničnim kontaktom bez potencijala (FS)
- Varijante izvedbe od jedan do četiri pola
- Upute za korištenje dostupne preko QR koda



Odvodnik prenapona tip 2, V20



- SPD Tip 2. In (8/20)= 20kA (L-N), do 60kA ukupno
- Razina zaštite: < 1,3 kV
- Ispunjava zahtjeve norme HRN EN 61643-11(VDE 0100-443)
- Kvaliteta certificirana prema EN 61643-11 od strane neovisnog instituta
- Univerzalno primjenjiv za industriju, uredske, poslovne i stambene zgrade
- Funkcija zaključavanja sa zaštitom od vibracija
- Kod glavnog osigurača do 160 A ne koristi se predosigurač za odvodnik.
- Univerzalna ugradnja zahvaljujući natpisu od 90°
- Izvedbe: 75 V, 150 V, 280 V, 320 V, 385 V, 440 V, 550 V
- Opcija s daljinskom signalizacijom sa izmjeničnim kontaktom bez potencijala (FS)
- Varijante izvedbe od jedan do četiri pola
- Upute za korištenje dostupne preko QR koda



OBO provjereni popis



Kompletna zaštita od prenapona i udara munje

OBO kao proizvođač nudi elemente za vanjsku zaštitu od udara munje, sustave za uzemljenje i izjednačenje potencijala te zaštitu od prenapona.



Podrška

Tu smo kad nas trebate. Stojimo Vam na raspolaganju u svakoj fazi projekta.

Služba za korisnike:

Tel.: +385 (0)42 215 780

E-mail: info@obo.hr

www.obo.hr



Brošure i pomoći pri odabiru

OBO priručnik za zaštitu od djelovanja munje i brošure pomažu Vam u planiranju sustava za zaštitu od djelovanja munje i prenapona.



Seminari i radionice

Organizacijom stručnih predavanja svojim partnerima omogućavamo edukacije i osposobljavanja iz različiti područja primjene OBO proizvoda.



Kompetencije

U BET testnom centru visoko kvalificirani stručnjaci provjeravaju, jesu li elementi za zaštitu od udara munje i odvodnici prenapona tvrtke OBO u skladu s normom.



Certifikati

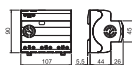
Na raspolaganju su različiti certifikati npr. VDE, ÖVE, KEMA i UL.



Jamstvo

Visoka kvaliteta i daje 5 godina jamstva na odvodnike prenapona.

LightningController Compact - MCF75

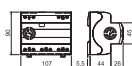


Tip	Najviši trajni napon AC	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	V					
MCF75-3+FS	255	3	IP20	1	75,000	5096981

Mogućnosti priključka

MCF75-3+FS		
Struja munje (10/350 μ s)	I_{imp}	25 kA
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	35 kA
Razina zaštite	U_p	1,5 kV
Struja munje (10/350) [ukupno]	I_{total}	75 kA

LightningController Compact - MCF100



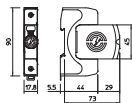
Tip	Najviši trajni napon AC	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	V					
MCF100-3+NPE+FS	255	3+N/PE	IP20	1	93,500	5096987

Mogućnosti priključka

MCF100-3+NPE+FS		
Struja munje (10/350 μ s)	I_{imp}	25 kA
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	35 kA
Razina zaštite	U_p	1,5 kV
Struja munje (10/350) [ukupno]	I_{total}	100 kA

Kombinirani odvodnik V50, 1-polni 280 V

PA



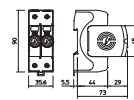
Tip	Najviši trajni napon AC	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	V					
V50-1-280	280	1	IP20	1	16,400	5093500

Mogućnosti priključka

V50-1-280		
Struja munje (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	30 kA
Struja munje (10/350) [ukupno]	I_{total}	— kA
Razina zaštite	U_p	1,3 kV

Kombinirani odvodnik V50, 1-polni+NPE 280 V

Tip	Najviši trajni napon AC V	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
V50-1+NPE-280	280	1+N/PE	IP20	1	32,929	5093522



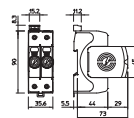
V50-1+NPE-280

Struja munje (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	30 kA
Struja munje (10/350) [ukupno]	I_{total}	25 kA
Razina zaštite	U_d	1,3 kV

Mogućnosti priključka

Kombinirani odvodnik V50, 1-polni+NPE s daljinskom signalizacijom 280 V

Tip	Najviši trajni napon AC V	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
V50-1+NPE+FS-280	280	1+N/PE	IP20	1	30,600	5093531



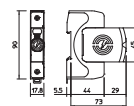
V50-1+NPE+FS-280

Struja munje (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	30 kA
Struja munje (10/350) [ukupno]	I_{total}	25 kA
Razina zaštite	U_d	1,3 kV

Mogućnosti priključka

Kombinirani odvodnik V50, 3-polni 280 V

Tip	Najviši trajni napon AC V	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
V50-3-280	280	3	IP20	1	46,500	5093511

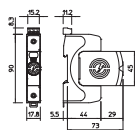


V50-3-280

Struja munje (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	30 kA
Struja munje (10/350) [ukupno]	I_{total}	37,5 kA
Razina zaštite	U_d	1,3 kV

Mogućnosti priključka

Kombinirani odvodnik V50, 3-polni s daljinskom signalizacijom 280 V

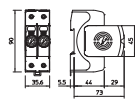


Tip	Najviši trajni napon AC			Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	V	Broj polova					
V50-3+FS-280	280	3		IP20	1	46,900	5093516

Mogućnosti priključka

V50-3+FS-280			
Struja munje (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA	
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	30 kA	
Struja munje (10/350) [ukupno]	I_{total}	37,5 kA	
Razina zaštite	U_d	1,3 kV	

Kombinirani odvodnik V50, 3-polni+NPE 280 V

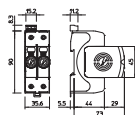


Tip	Najviši trajni napon AC			Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	V	Broj polova					
V50-3+NPE-280	280	3+N/PE		IP20	1	58,800	5093526

Mogućnosti priključka

V50-3+NPE-280			
Struja munje (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA	
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	30 kA	
Struja munje (10/350) [ukupno]	I_{total}	50 kA	
Razina zaštite	U_d	1,3 kV	

Kombinirani odvodnik V50, 3-polni+NPE s daljinskom signalizacijom 280 V



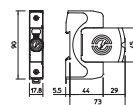
Tip	Najviši trajni napon AC			Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	V	Broj polova					
V50-3+NPE+FS-280	280	3+N/PE		IP20	1	59,300	5093533

Mogućnosti priključka

V50-3+NPE+FS-280			
Struja munje (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA	
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	30 kA	
Struja munje (10/350) [ukupno]	I_{total}	50 kA	
Razina zaštite	U_d	1,3 kV	

Kombinirani odvodnik V50, 4-polni 280 V

Tip	Najviši trajni napon AC V	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
V50-4-280	280	4	IP20	1	61,000	5093513



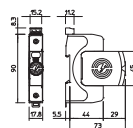
V50-4-280

Struja munje (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	30 kA
Struja munje (10/350) [ukupno]	I_{total}	50 kA
Razina zaštite	U_d	1,3 kV

Mogućnosti priključka

Kombinirani odvodnik V50, 4-polni s daljinskom signalizacijom 280 V

Tip	Najviši trajni napon AC V	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
V50-4+FS-280	280	4	IP20	1	61,500	5093518



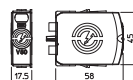
V50-4+FS-280

Struja munje (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	30 kA
Struja munje (10/350) [ukupno]	I_{total}	50 kA
Razina zaštite	U_d	1,3 kV

Mogućnosti priključka

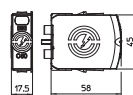
Uložak V50 280 V

Tip	Najviši trajni napon AC V	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
V50-0-280	280	1	IP20	1	8,500	5093508

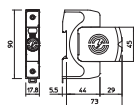


Uložak NPE-C50

Tip	Najviši trajni napon AC V	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
C50-0-255	255	N/PE	IP20	1	7,215	5095609



Odvodnik prenapona V20, 1-polni 280 V

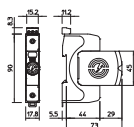


Tip	Najviši trajni napon AC V	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
V20-1-280	280	1	IP20	1	12,900	5095161

Mogućnosti priključka

V20-1-280						
Nazivna odvodna struja (8/20 μs)	$I_{n/L-N}$	20 kA				
Nazivna odvodna struja (8/20 μs) [ukupno]	I_{total}	40 kA				
Razina zaštite	U_p	1,3 kV				

Odvodnik prenapona V20, 1-polni s daljinskom signalizacijom 280 V

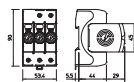


Tip	Najviši trajni napon AC V	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
V20-1+FS-280	280	1	IP20	1	13,100	5095281

Mogućnosti priključka

V20-1+FS-280						
Nazivna odvodna struja (8/20 μs)	$I_{n/L-N}$	20 kA				
Nazivna odvodna struja (8/20 μs) [ukupno]	I_{total}	40 kA				
Razina zaštite	U_p	1,3 kV				

Odvodnik prenapona V20, 1-polni+NPE 280 V

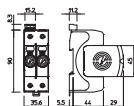


Tip	Najviši trajni napon AC V	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
V20-1+NPE-280	280	1+N/PE	IP20	1	24,300	5095251

Mogućnosti priključka

V20-1+NPE-280						
Nazivna odvodna struja (8/20 μs)	$I_{n/L-N}$	20 kA				
Nazivna odvodna struja (8/20 μs) [ukupno]	I_{total}	60 kA				
Razina zaštite	U_p	1,3 kV				

Odvodnik prenapona V20, 1-polni+NPE i daljinskom signalizacijom 280 V



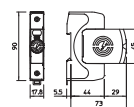
Tip	Najviši trajni napon AC V	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
V20-1+NPE+FS-280	280	1+N/PE	IP20	1	24,600	5095331

Mogućnosti priključka

V20-1+NPE+FS-280						
Nazivna odvodna struja (8/20 μs)	$I_{n/L-N}$	20 kA				
Nazivna odvodna struja (8/20 μs) [ukupno]	I_{total}	60 kA				
Razina zaštite	U_p	1,3 kV				

Odvodnik prenapona V20, 3-polni 280 V

Tip	Najviši trajni napon AC	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	V					
V20-3-280	280	3	IP20	1	36,000	5095163



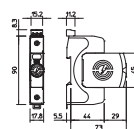
V20-3-280

Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s) [ukupno]	I_{total}	120 kA
Razina zaštite	U_p	1,3 kV

Mogućnosti priključka

Odvodnik prenapona V20, 3-polni s daljinskom signalizacijom 280 V

Tip	Najviši trajni napon AC	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	V					
V20-3+FS-280	280	3	IP20	1	36,400	5095283



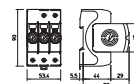
V20-3+FS-280

Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s) [ukupno]	I_{total}	120 kA
Razina zaštite	U_p	1,3 kV

Mogućnosti priključka

Odvodnik prenapona V20, 3-polni+NPE 280 V

Tip	Najviši trajni napon AC	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	V					
V20-3+NPE-280	280	3+N/PE	IP20	1	45,800	5095253



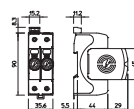
V20-3+NPE-280

Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s) [ukupno]	I_{total}	60 kA
Razina zaštite	U_p	1,3 kV

Mogućnosti priključka

Odvodnik prenapona V20, 3-polni+NPE i FS 280 V

Tip	Najviši trajni napon AC	Broj polova	Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	V					
V20-3+NPE+FS-280	280	3+N/PE	IP20	1	46,300	5095333

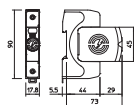


V20-3+NPE+FS-280

Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s) [ukupno]	I_{total}	60 kA
Razina zaštite	U_p	1,3 kV

Mogućnosti priključka

Odvodnik prenapona V20, 4-polni 280 V

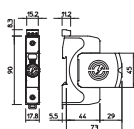


Tip	Najviši trajni napon AC V			Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	Broj polova						
V20-4-280	280	4		IP20	1	47,000	5095164

Mogućnosti priključka

V20-4-280			
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA	
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s) [ukupno]	I_{total}	160 kA	
Razina zaštite	U_p	1,3 kV	

Odvodnik prenapona V20, 4-polni s daljinskom signalizacijom 280 V

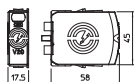


Tip	Najviši trajni napon AC V			Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	Broj polova						
V20-4+FS-280	280	4		IP20	1	47,500	5095284

Mogućnosti priključka

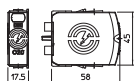
V20-4+FS-280			
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA	
Nazivna odvodna struja (8/20 μ s) [ukupno]	I_{total}	160 kA	
Razina zaštite	U_p	1,3 kV	

Uložak V20 280 V



Tip	Najviši trajni napon AC V			Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	Broj polova						
V20-0-280	280	1		IP20	1	5,000	5095364

Uložak C20



Tip	Najviši trajni napon AC V			Vrsta zaštite	Pak. komad	Težina kg/100 kom.	Br. art.
	Broj polova						
C20-0-255	255	N/PE		IP20	1	3,680	5095600



Priručnik za zaštitu od djelovanja munje

Sigurno vođeno

Priručnik i pomoć kod projektiranja zaštite od djelovanja munje za električare i projektante.

Priručnik za zaštitu od djelovanja munje možete preuzeti i u digitalnom obliku na www.obo.hr !



Osnovne informacije

Stručno znanje

Nove pomoći pri odabiru

- Vanjska zaštita od udara munje i zaštita od prenapona kao dio protupožarne zaštite
- Novi izolirani vodiči isCon® otporni na visoke napone
- Pomoći kod odabira
- Vanjska zaštita od udara munje u područjima neposredne opasnosti od eksplozije
- Izračun zaštitnog kuta i preporuka razreda zaštite
- Sustavi za izjednačenje potencijala
- Sustavi za zaštitu od prenapona
- Aktualne norme
- Nove pomoći za odabir i projektiranje
- Primjeri

Dragocjeno

OBO podrška na Vašoj strani

Našu službu za korisnike možete kontaktirati putem broja telefona:

+385 (0)42 215 - 780

Ponedjeljak - četvrtak
07:30 – 16:00 sati

Petak
07:30 – 14:00 sati

info@obo.hr



Servis



Obuka



Upravljanje



Certificiranje

Servis – OBO podrška

Posvuda i u svakoj fazi projekta:

- Kompetentna hitna podrška OBO 112 (042/626-112)
- Informacije o proizvodima i sustavima u digitalnom ili tiskanom obliku
- Pomoći pri odabiru i projektiranju online, kao aplikacija, kao CAD plugin ili u tiskanom obliku
- 2D i 3D podaci
- Vanjska služba, podružnice i tvrtke kćeri u 60 država
- Podrška kod projektiranja većih projekata

OBO seminari

- Seminari i radionice
- Savjetovanje i školovanja na licu mjesta
- Dani projektanata

Upravljanje – OBO pouzdano dostavlja proizvode

S optimiziranim postupcima dostave:

- Pouzdana logistika
- Praktični sustavi transporta i pakiranja
- Upravljanje sustavima za utovar i koncepti odlaganja otpada

Certificiranje i jamstvo

OBO daje sigurnost. Naši proizvodi ispunjavaju najvažnije lokalne odredbe:

- Sukladnost (npr. IEC, VDE, CE, KEMA, KEUR, UL)
- Certificiranje (npr. DIN EN, DGNB)
- 5 godina jamstva na sustave za zaštitu od prenapona
- Upravljanje jamstvom

OBO Bettermann d.o.o.
Gospodarska ulica 1/B
42202 Trnovec Bartolovečki
HRVATSKA

Služba za korisnike
Tel.: +385 (0) 42 215 780
Faks: +385 (0) 42 215 797
info@obo.hr

www.obo.hr

Building Connections



02 TBS brošura odvodnik MCF, V50 i V20 2021

hr

02 TBS Broschüre Ableiter MCF, V50 und V20 2021

02 TBS brošura odvodnik MCF, V50 i V20 2021

Stand: 14/7/2021

LLExport_02936

Wenn LAGERLISTE:

Dann in Leaflet die Variabel "Lagerliste_JaNein"
auf Ja
und

Alle Variablen:

01_Bestelltabellensteuerung_45860	
02_Masstabellensteuerung_45861	
03_GelisteteMerkmaleBelastungen_45520	45520
04_GelisteteMerkmaleAnschlMoegl_Benutzerdef_45519	45519
05_GelisteteMerkmaleEinbauTabel_Benutzerdef_45521	45521
06_GelisteteMerkmaleKlassifikation_Datenblatt_4566	
07_Kunden_Artikelnummer_13190	
08_Kundenname_Tabellenkopf	
09_KundenartikelnummerExtraZeile_JaNein	Nein
10_Barcode_JaNein	Nein
11_Landeskennzeichen_0A0B_JaNein	Nein
12_Landeskennzeichen_0C_JaNein	Nein
13_SelektionsCode_JaNein_45988_45990	Nein
14_LieferbarAb_JaNein_37860	Nein
15_GTIN_statt_Gewicht_VPE_JaNein	Nein
5_Lagerliste_JaNein	Nein
999_AbstandhalterHoehe	1,2
999_ChalfantNrAnzeigen_JaNein	Nein
999_ChalfantUmrechnung_JaNein	Nein
999_EAN_ValAID_WennKeineSpKundenNr	0
999_EinzugUntenObenProdTabelle	0,5
999_Fabrikat_46153_JaNein	Nein
999_InhaltsVerzAusSorter_JaNein	Nein
999_Laenderkennzeichen_CID_QRCode	EN
999_MasseUmrechnenImperial_JaNein	Nein
999_ObjID_Translate_JaNein	Nein
999_OfsetGriffmarkenAussen	18
999_OfsetGriffmarkenInnen	
999_Preis_ValAID	
999_Preiseinheit_JaNein	Nein
999_Rabattgruppen_JaNein	Nein
999_SchnittmarkenJaNein	Ja
999_StandardVPE	1
999_StratID_statt_GTIN_in_IV_JaNein	Nein
999_SystemZubehoer_JaNein	Nein
999_ZeileWerkstoffRabattJaNein	Ja
999_ZusText_Werkstoff_Lieferbar_auf_Anfrage_JaNein	Ja
999_crossAct_Farbhinterlegung_JaNein	nein
_KatalogVersion_2020_JaNein	Ja
_nichtFuerPrintstrukturVerwenden_Ja=1Nein=0	1

Katalogdatei:

S:\OBORD\210336 - Broschuere TBS MCF Compact V50 V20 HR\In
Bearbeitung\Leaflet\Overlay_TBS_HR_LL12_Katalog_2020_20210429_8-

