

# Installazione di protezione Compatto

Catalogo per protezione da fulmini e sovratensione, equipotenzializzazione e messa a terra



# Sommario



**Messa a terra**

Pagina 4



**Protezione da fulmini esterna**

Pagina 10



**Sistemi di equipotenzializzazione**

Pagina 16



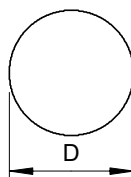
**Limitatore di sovratensione e fulmini**

Pagina 18



## Corda di messa a terra FT 50 m

St FT



Tipo	Dim.	Sezione mm <sup>2</sup>	rotolo normale ca. m	rotolo normale ca. kg	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
SEIL85mm2	12mm	85	50	34	1	3.400,000	5480329

Corda spirale in robusto filo di ferro zincato 85 mm<sup>2</sup>

## Conduttore piatto in acciaio zincato per messa a terra

St FT

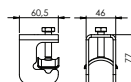
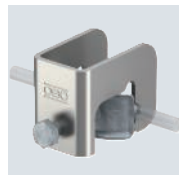


Tipo	Dimensione L x H mm	Sezione mm <sup>2</sup>	rotolo normale ca. m	rotolo normale ca. kg	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
5052 25X3	25x3	75	30	18	30	59,700	5020751	100 757 325
5052 30X3	30x3	90	30	21	30	70,650	5020808	100 757 330

- Rivestimento zincato: 225 g/m<sup>2</sup> (circa 30 µm)
- per messa a terra (dispersore di fondazione)
- non per posa nel terreno

## Morsetto di messa a terra VARIO per acciai rinforzati di grandi dimensioni

St

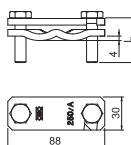


Tipo	Accoppiamento mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
1814 ST D37	FL30x34mm / Rd 10 x Rd 16-37	H/100	25	30,000	5014477	156 831 139

- Per barra per cemento armato con diametro 16-37 mm e cavi tondo i piatti
- Rapida installazione mediante foro lungo e una sola vite M10
- Controcoppa in metallo rotante per un montaggio semplice e sicuro

## Morsetto diagonale per conduttori piatti e tondi

St

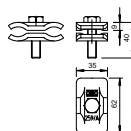


Tipo	Accoppiamento mm	Corrente di cortoc. (50HZ) (1s; ≤300°C) kA	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
250 A	Rd 6-22/max.FL50	7,3	H/100	25	28,800	5313058	156 940 039

- per acciai rinforzati Ø 6-22 mm e conduttore piatto 50 x 4
- montato con viti M10 x 40
- versione ...-AS con viti M10 x 20
- montaggio facile grazie ai fori ovali aperti

## Morsetto parallelo

St



Tipo	Accoppiamento mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
259 A ST	Ø 10-20	H/100	25	18,800	5315557	156 940 029

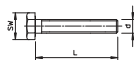
- Per il collegamento di acciaio rinforzato Ø 10-20 mm
- Montato con viti M10 x 40





A4 2B

## Vite a testa esagonale DIN 933

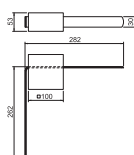
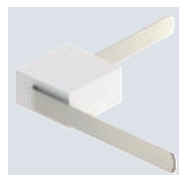


Tipo	Filettatura	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. SW mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>HHS M10x40 A4</b>	M10	M10x40	40	10	17	50	3,120	<b>3156033</b>

Vite a testa esagonale secondo DIN 933 con filettatura metrica.

## Garnitura per fughe di dilatazione

VA

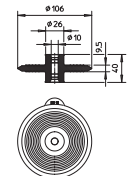


Tipo	Dimensione L x H mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>1807 DB</b>	30x3,5	1	40,000	<b>5016160</b>	<b>156 940 859</b>

- Banda estensiometrica secondo VDE 0185-561-2 (IEC 62561-2)
- per l'esecuzione di elettrodi di messa a terra nello scavo di fondazione tramite giunti strutturali

## Guarnizione passante per conduttore tondo

TPE



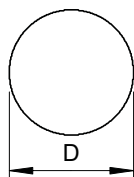
Tipo	Accoppiamento mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>DW RD10</b>	RD 10	1	13,000	<b>2360041</b>	<b>156 990 419</b>

- Guarnizione per passanti per piastre di fondazione/pareti impermeabili (ad es. vasca bianca)
- per il montaggio su alette di collegamento con nastri di fissaggio in acciaio inox
- con prova di acqua pressurizzata fino a 5 bar
- a norma DIN EN 62561-5 (VDE 0185-561-5)

## Messa a terra ad anello, con dispersione in ambienti esterni

### Tondo in rame

Cu

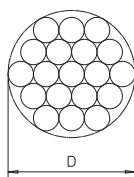


Tipo	Dim. nominale Ø mm	Sezione mm <sup>2</sup>	rotolo normale ca. m	rotolo normale ca. kg	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
<b>RD 8-CU 25</b>	8	50	55	25	55	45,000	<b>5021484</b>

- Secondo DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- Conforme ai requisiti della norma VDE 0185-305 (IEC 62305)

### Corda di rame

Cu



Tipo	Dim. D mm	Fili singoli	Sezione mm <sup>2</sup>	rotolo normale ca. m	rotolo normale ca. kg	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
<b>S9-CU</b>	9	19xØ 1,8	50	100	45	100	45,000	<b>5021652</b>

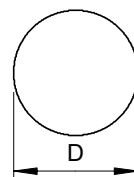
- Secondo DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- Conforme ai requisiti della norma VDE 0185-305 (IEC 62305)



VA

## Tondo in acciaio inox A4

Tipo	Dim. nominale	Sezione mm <sup>2</sup>	rotolo normale	rotolo normale	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
	Ø mm		ca. m	ca. kg				
<b>RD 10-V4A 20</b>	10	78	20	12	20	63,000	<b>5021640</b>	100 090 190
<b>RD 10-V4A</b>	10	78	80	50	80	63,000	<b>5021647</b>	100 092 200

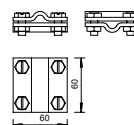


- secondo DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- conforme ai requisiti della norma VDE 0185-305 (IEC 62305)
- RD 10-V4A per gli impieghi nel terreno
- secondo la norma sulle fondamenta DIN 18014 si pretende nel terreno V4A

VA

## Morsetto a croce Rd 8-10 mm

Tipo	Accoppiamento mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

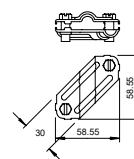


- conforme ai requisiti VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- intersezione: Rd 8-10 x Rd 8-10/FL 30
- montato con 4 viti a testa esagonale M8 x 25 e 4 dadi esagonali M8 (F)

VA

## Morsetto a croce per conduttore piatto e tondo

Tipo	Accoppiamento mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Corrente di cortoc. (50HZ) (1s; ≤300°C) kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.



- conforme ai requisiti VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- intersezione: Rd 8-10 x Rd 8-10
- intersezione: Rd 8-10 x FL 30
- intersezione: FL 30 x FL 30
- montato con 2 viti a testa esagonale M8 x 20

VA

## Morsetto rapido VARIO

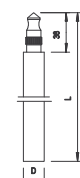
Tipo	Accoppiamento mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Corrente di cortoc. (50HZ) (1s; ≤300°C) kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.



- Per connessioni parallele, incrociate e a T
- montaggio rapido tramite vite M10 x 30 in acciaio inossidabile
- conforme agli standard VDE 0185-305 (IEC 62305)



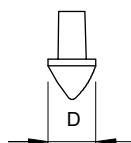
## Dispersore di profondità BP



Tipo	Lunghezza mm	Ø esterno mm	Corrente di cortoc. (50Hz) (1s; ≤300°C) kA	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
219 20 BP V4A	1000	20	4,2	H/100	5	250,000	5000858	127 940 979
219 20 BP V4A	1500	20	4,2	H/100	5	365,000	5000866	127 940 989

- Sistema BP (Bundespost, Poste tedesche)
- Ottime proprietà di contatto grazie a inserto in metallo dolce nel foro
- Con perno e foro per innesto
- Conforme ai requisiti della norma VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Corrente di cortocircuito I<sub>k</sub> (50 Hz), Tempo 1 s, Temp. max. 300 °C: 4.5 kA (219 20 BP V4A)

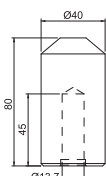
## Punta d'infissione per dispersore ST e BP



Tipo	per dispers. profond. Ø mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
1819 20BP	20	5	3,768	3041212	156 981 119

- adatto per i sistemi ST e BP

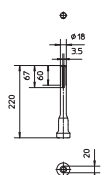
## Battipalo di percussione per dispersore di profondità ST, BP e OMEX



Tipo	Mate- riale	per dispers. profond. Ø mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
1820 20	pz.	20	1	62,600	3042200	156 980 149

- adatto per i sistemi ST, BP e OMEX
- per l'incasso del dispersore con martello
- temprato

## Inserto martello tipo 2536 per dispersore di profondità



Tipo	per dispers. profond. Ø mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
2536 20	20	1	55,000	3044904	156 980 279

- adatto per dispersori ST, BP e OMEX
- per martelli a percussione con supporto SDS-Max/TEY
- per martello combinato Hilti: TE 50/ 54/ 55/ 56/ 60/ 70/ 74/ 75/ 76/ 80
- per martello a percussione Hilti: TE 500/ 505/ 705/ 706
- temprato

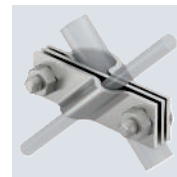
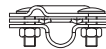
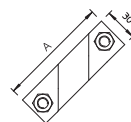


VA

## Morsetto di collegamento per dispersore, universale

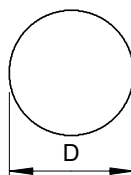
Tipo	Dim. A mm	per dispers. profund. Ø mm	Accoppiamento mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
2760 20 V4A	101	20	Rd 8-10/FL40	5	32,400	5001633	127 940 859

- conforme ai requisiti VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- adatto al collegamento di fili tondi Rd 8-10 o conduttori piatti fino a FL 40
- con piastra intermedia
- montato con 2 viti a testa esagonale M10 x 30 e 2 dadi a testa esagonale M10



## Tondo in rame

Cu

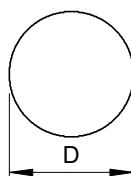


Tipo	Dim. nominale	Sezione mm <sup>2</sup>	rotolo normale	rotolo normale	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
	Ø mm		ca. m	ca. kg			
<b>RD 8-CU 25</b>	8	50	55	25	55	45,000	<b>5021484</b>

- Secondo DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- Conforme ai requisiti della norma VDE 0185-305 (IEC 62305)

## Tondo in alluminio

Alu

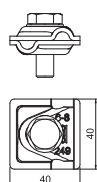


Tipo	Dim. nominale	Sezione mm <sup>2</sup>	rotolo normale	rotolo normale	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
	Ø mm		ca. m	ca. kg				
<b>RD 8-ALU</b>	8	50	150	20	150	13,500	<b>5021286</b>	100 052 180
<b>RD 8-ALU-T</b>	8	50	150	20	150	13,500	<b>5021294</b>	100 052 181
<b>RD 10-ALU</b>	10	78	95	20	95	21,000	<b>5021308</b>	100 052 200

- Secondo DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- Conforme ai requisiti della norma VDE 0185-305 (IEC 62305)
- RD 8 ALU: semirigido (E-ALMgSi0.5 corrisponde a DIN 48801)
- RD 8 ALU-T: per torsione (E-ALMgSi0.5 corrisponde a DIN 48801)
- RD 10 ALU: alluminio puro (E-Al corrisponde a DIN 48801)
- AL e ALMgSi non devono essere posati direttamente sopra o internamente a intonaco, malta o calcestruzzo e neanche nel terreno

## Giunto universale VARIO 6-8 / 6-8 mm

A2

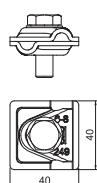


Tipo	Accoppiamento mm	Dim. A mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

- Per connessioni parallele, incrociate e a T
- montaggio rapido tramite vite M10 x 30 in acciaio inossidabile
- conforme agli standard VDE 0185-305 (IEC 62305)

## Giunto universale VARIO 6-8 / 6-8 mm

Cu



Tipo	Accoppiamento mm	Dim. A mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

- Per connessioni parallele, incrociate e a T
- montaggio rapido tramite vite M10 x 30 in acciaio inossidabile
- conforme agli standard VDE 0185-305 (IEC 62305)

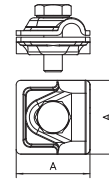
Alu



## Morsetto rapido VARIO

Tipo	Accoppiamento mm	Dim. A mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
249 8-10 ALU	Rd 8-10	44	H/100	30	6,600	5311519	156 831 029

- Per connessioni parallele, incrociate e a T
- montaggio rapido tramite vite M10 x 30 in acciaio inossidabile
- conforme agli standard VDE 0185-305 (IEC 62305)



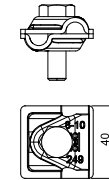
VA



## Morsetto rapido VARIO

Tipo	Accoppiamento mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Corrente di cortoc. (50HZ) (1s; ≤300°C) kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
249 8-10 V4A	Rd 8-10	H/100	1,4	10	9,500	5311404	156 831 089

- Per connessioni parallele, incrociate e a T
- montaggio rapido tramite vite M10 x 30 in acciaio inossidabile
- conforme agli standard VDE 0185-305 (IEC 62305)



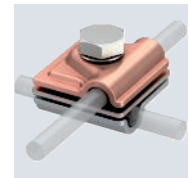
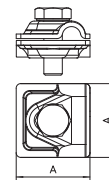
Cu



## Incrocio universale bimetallico

Tipo	Accoppiamento mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Dim. A mm	Materiale	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
249 8-10 ZV	Rd 8-10	H/100	44	Cu	10	14,220	5311535	156 831 049

- Piastra intermedia in rame/alluminio, parte inferiore/superiore in rame e alluminio
- per connessioni parallele, incrociate e a T
- montaggio rapido tramite vite M10 x 30 in acciaio inox
- con rondella elastica secondo DIN 137
- conforme agli standard VDE 0185-305 (IEC 62305)



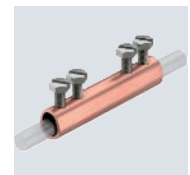
Cu



## Connettore longitudinale Rd 6-10 mm

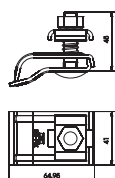
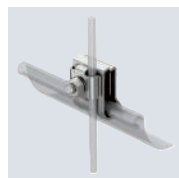
Tipo	Accoppiamento mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
237 N CU	Rd 6-10	H/100	10	8,760	5328284	156 940 889

- con 4 viti a testa esagonale M6 x 12
- conforme ai requisiti VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)



## Morsetto per grondaia RK-FIX

VA

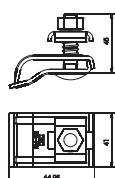
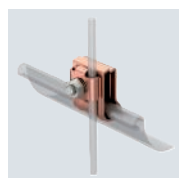


Tipo	Accoppiamento mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Materiale	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>RK-FIX VA</b>	2xRd 8/2xRd 6	H/100	A2	10	19,100	<b>5316459</b>	156 940 879

- Per fino a 2 tondi Rd 6 o Rd 8
- Idoneo per tutti gli spessori di bordo (15-25 mm)
- Con 1 vite a testa tonda M10 x 45
- Vite e dado in acciaio inossidabile VA
- Con molla per il preassemblaggio alla grondaia
- Conforme ai requisiti della norma VDE 0185-561-1 (IEC/EN 62561-1)

## Morsetto per grondaia RK-FIX

VA Cu

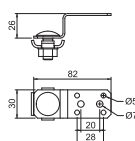


Tipo	Accoppiamento mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>RK-FIX CU</b>	2xRd 8/2xRd 6	H/100	10	21,000	<b>5316468</b>	157 941 029

- per max. 2 tondi Rd 6 o Rd 8
- adatto a tutti gli spessori (15-25 mm)
- con 1 vite a testa tonda M10 x 45
- vite e dado in acciaio inossidabile VA
- con molla per il preassemblaggio alla grondaia
- conforme ai requisiti della norma VDE 0185-561-1 (IEC/EN 62561-1)

## Connettore doppio su staffa a L, A2

A2

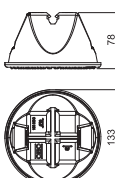


Tipo	Accoppiamento mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>287 DCT A2</b>	Rd 6-8	H/100	10	9,320	<b>5320709</b>	156 941 019

- Montaggio rapido tramite vite M10x30 in acciaio inox
- con rondella
- 4 fori di montaggio Ø 5,2 mm, compresi i rivetti
- 2 fori di montaggio Ø 6,9 mm
- corrisponde ai requisiti della VDE 0185-305 (IEC 62305)

## Supporto per tetti piani

PA/PE



Tipo	Accoppiamento mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>165 MBG-6SO</b>	Rd 6	12	106,000	<b>5218780</b>	156 940 329
<b>165 MBG-8-10</b>	Rd 8-10	12	97,220	<b>5218700</b>	156 941 319

- involucro chiuso con fondo
- con morsetto doppio
- peso totale 1 kg (calcestruzzo resistente al gelo)
- involucro in polietilene, nero, stabilizzato UV e resistente alle intemperie
- fondo in poliammide PA 6, nero, stabilizzato UV e resistente alle intemperie
- base utilizzabile su quasi tutti i sistemi di copertura dei tetti (bitume o PVC)
- tipi 165 MBG...FO: imballati in buste di plastica

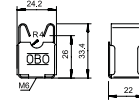


VA

## Morsetto di supporto senza vite per Rd 8 mm, foro Ø 5 mm

Tipo	Accoppiamento mm	Altezza di montaggio mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
177 20 VA M6	Rd 8	20	20	2,500	5207339	156 940 369

- con filettatura interna M6 o foro passante Ø 5 mm
- in acciaio inossidabile (V2A)



Alu

## Asta di captazione tubolare rastremata

Tipo	Lunghezza mm	Dim. nominale Ø mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
101 VL1500	1500	10/16	10	38,000	5401980	156 953 019
101 VL2000	2000	10/16	10	55,000	5401983	156 953 029
101 VL2500	2500	10/16	10	72,000	5401986	156 953 039
101 VL3000	3000	10/16	10	88,000	5401989	156 953 049
101 VL3500	3500	10/16	10	105,000	5401993	156 953 059
101 VL4000	4000	10/16	10	120,000	5401995	156 953 069

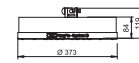
- Adatto a carichi di vento secondo il codice europeo 1: DIN EN 1991-1-4
- per una lunghezza > di 2,5 m è necessario aggiungere elementi di stabilizzazione in cemento, oppure il distanziatore isolato
- Ultimo metro rastremato di Ø 16 mm su Ø 10 mm, Materiale: AlMgSi
- Adatto per base FangFix



## Base per sistema FangFix 16 kg

Tipo	Accoppiamento mm	Dim. nominale Ø mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
F-FIX-16	Rd 8	373	1	1.732,500	5403200	156 952 009

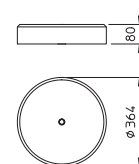
- Sistema composto da blocco FangFix con protezione bordi e morsetto
- morsetto FangFix in VA, conforme ai requisiti secondo VDE 0185-305 (IEC 62305)
- blocco da 16 kg con diametro ø365 mm, ad alta resistenza
- montaggio semplice e rapido dell'asta di captazione tramite tasselli
- calcestruzzo resistente al gelo
- il blocco FangFix è impilabile
- per aste di captazione ø 16 mm



## Base in calcestruzzo per sistema FangFix 16kg

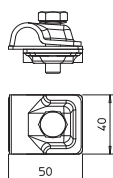
Tipo	Dim. nominale Ø mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
F-FIX-S16	365	1	1.700,000	5403227

- blocco da 16 kg con diametro Ø 365 mm, ad alta resistenza
- Calcestruzzo, resistente al gelo
- il blocco FangFix è impilabile



## Incrocio universale Rd 8-10x16

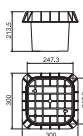
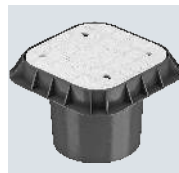
VA



Tipo	Accoppiamento mm	Dim. A mm	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
249 8-10X16 VA	8-10X16	40	H/100	10	14,958	5311590	156 831 099

- Per connessioni parallele, incrociate e a T con piastre intermedie
- Montaggio rapido tramite vite M10 x 30 in acciaio INOX
- con rondella elastica conforme DIN 137
- conforme ai requisiti VDE 0185-305 (IEC 62305)

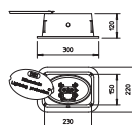
## Box di disconnessione a pavimento/terra



Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
5700 PIP	1	180,000	5106045	155 070 053

- in plastica
- senza morsetto di sezionamento
- secondo VDE 0185-561-5 (IEC 62561-5)

## Pozzetto di terra + morsetto di sezionamento

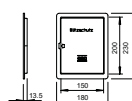


Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
5700 SP	1	770,000	5106003

- Senza fondo
- In ghisa, verniciato nero
- Con punto di sezionamento incorporato per tondo Rd 8-10 e piatto fino a FL40
- secondo VDE 0185-561-5 (IEC 62561-5) adatto a per carichi pesanti (fino a 40kN/ 4,0 t)

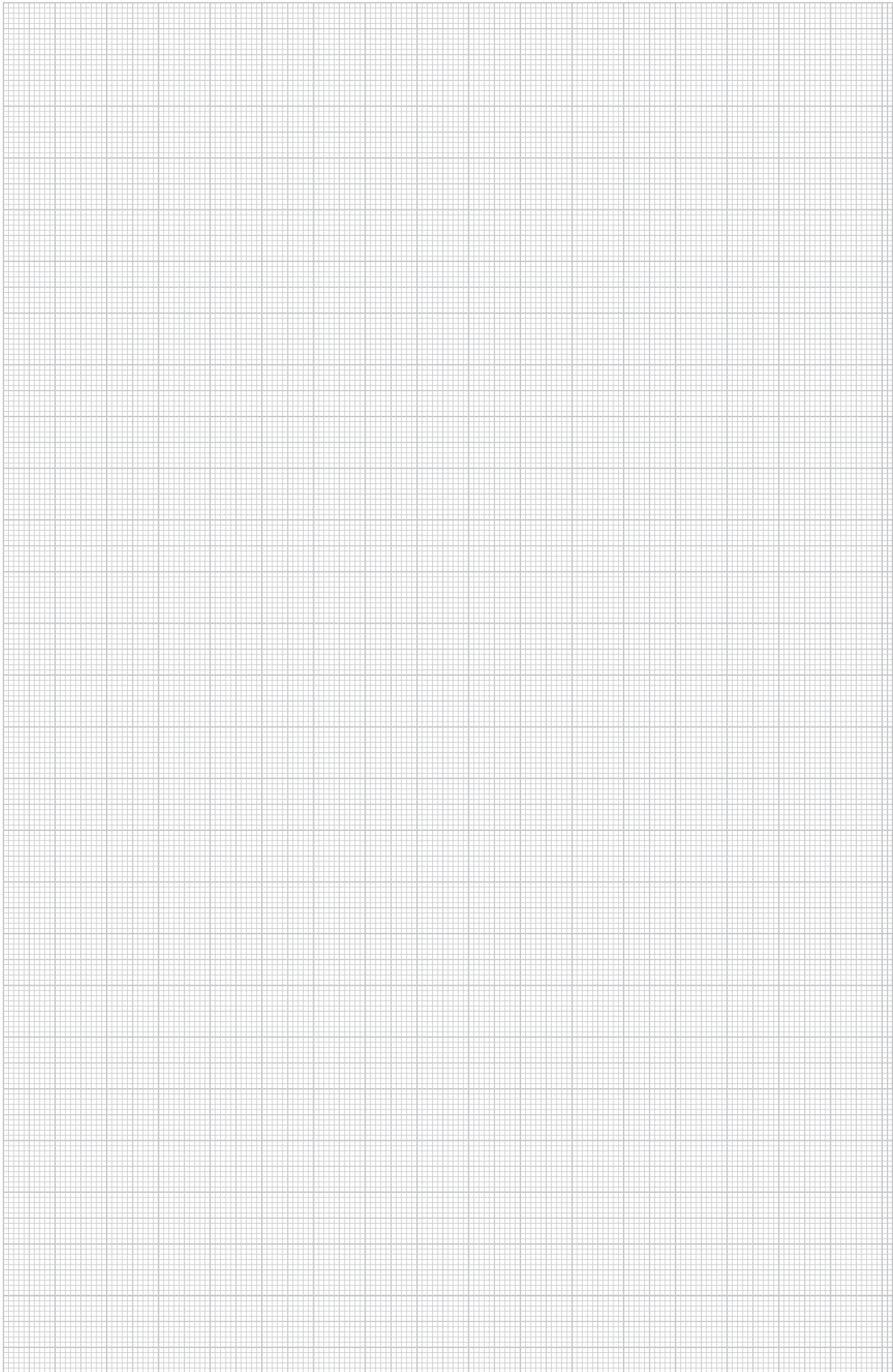
## Sportello di ispezione

VA

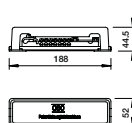


Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
5800 VA	1	46,000	5106141	156 900 089

- versione leggera per punti di sezionamento sotto intonaco
- lunghezza della staffa ca. 80mm



## Piastra equipotenziale con base in plastica



Capacità di portata della corrente fulmine		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>Tipo</b>	kA				
<b>1809</b>	H/100	1	23,000	<b>5015073</b>	150 570 069

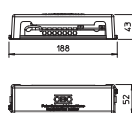
Piastra equipotenziale per l'equipotenzializzazione secondo DIN VDE 0100-410 / -540 e per l'equipotenzializzazione con parafulmine secondo DIN VDE 0185-305

- Piastra di base e coperchio in polistirolo, grigio
- Coperchio sigillabile/scrivibile
- Listello di contatto in ottone, nichelato
- Viti e piastre in acciaio, zincate galvanicamente
- Portata di corrente da fulmini 100 kA (10/350)

Possibilità di connessione:

- 7 conduttori a uno o più fili fino a 25 mm<sup>2</sup> o conduttori flessibili fino a 16 mm<sup>2</sup>
- 1 tondo Rd 8-10
- 1 piatto fino a FL30 o tondo Rd 8-10

## Piastra equipotenziale con base metallica



Capacità di portata della corrente fulmine		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>Tipo</b>	kA				
<b>1809 M</b>	H/100	1	28,100	<b>5015081</b>	150 570 059

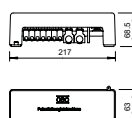
Piastra equipotenziale con piedino in metallo per l'equipotenzializzazione secondo DIN VDE 0100-410/-540 e per l'equipotenzializzazione con parafulmine secondo DIN VDE 0185-305

- Coperchio in polistirolo, grigio
- Coperchio piombabile/scrivibile
- Base in acciaio, zincato
- Terminali portacontatti in ottone nichelato
- Viti e piastre in acciaio, zincato galvanicamente
- Portata di corrente da fulmini 100 kA (10/350)

Possibilità di connessione:

- 7 conduttori a uno o più fili fino a 25 mm<sup>2</sup> o conduttori flessibili fino a 16 mm<sup>2</sup>
- 1 conduttore tondo Rd 8-10
- 1 conduttore piatto fino a FL 30 o tondo Rd 8-10

## Piastra equipotenziale per ambiente interno, testata VDE



Colore		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>Tipo</b>					
<b>1801 VDE</b>	grigio	1	55,000	<b>5015650</b>	150 570 049

Piastra equipotenziale secondo DIN VDE 0100-410 / -540 per equipotenzializzazione con parafulmine secondo DIN VDE 0185-305

- secondo VDE 0618, parte 1
- con profilato di fissaggio 10 x 10 mm in ottone, nichelato
- con morsetto per guida protetto dal contatto in acciaio, zincato galvanicamente
- Coperchio e supporto per barra in polistirolo, grigio
- Coperchio sigillabile/scrivibile
- Portata di corrente da fulmini 100 kA (10/350)
- Staffa di trazione con fissaggio a vite sicuro contro l'autoallentamento (ad es. richiesto nel settore industriale)

Possibilità di connessione:

- 7 conduttori a uno o più fili da 2,5-25 mm<sup>2</sup> o conduttori flessibili fino a 16 mm<sup>2</sup> (max. Ø 7 mm)
- 2 conduttori a uno o più fili 25-95 mm<sup>2</sup> o conduttori flessibili fino a 70 mm<sup>2</sup> (max. Ø 13,5 mm)
- 1 piatto 30 x 3,5 mm



VA



## Piastra equipotenziale per applicazione esterna

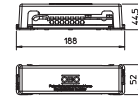
Tipo	Colore	Capacità di portata della corrente fulmine kA	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
1809 A	nero	N/50	1	23,000	5015111	150 571 119

Piastra equipotenziale per l'equipotenzializzazione secondo DIN VDE 0100-410/-540 e per l'equipotenzializzazione con parafulmine secondo DIN VDE 0185-305

- Coperchio e piastra di base in polistirolo
- Colore: nero, UV resistente
- Viti e piastre in VA
- Portata di corrente da fulmini 50 kA (10/350)

Possibilità di collegamento:

- 7 conduttori a uno o più fili fino 25 mm<sup>2</sup> o conduttori flessibili fino a 16 mm<sup>2</sup>
- 1 tondo Rd 8-10
- 1 piatto fino a FL 30 o tondo Rd 8-10



Cu

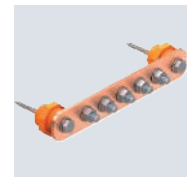


## Piastra equipotenziale BigBar per ambito industriale

Tipo	Numero di collegamenti	Lar mm	Lunghezza mm	Altezza mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
1802 10 CU	10	40	408,5	5	1	180,000	5015842	150 570 089
1802 20 CU	20	40	733,5	5	1	225,450	5015849	150 570 159

Piastre di equipotenzializzazione principale per l'equipotenzializzazione secondo DIN VDE 0100-410/-540 e l'equipotenzializzazione con parafulmine secondo DIN VDE 0185-305 (IEC 62305)

- piedini isolanti
- semplice e rapido montaggio dei cavi di collegamento tramite viti di chiusura M10
- completo di tasselli e viti per il montaggio a parete
- con rondella elastica (DIN 137) per la sicurezza di avvitamento contro l'autoallentamento (ad es. necessario nei settori industriale e a rischio d'esplosione)



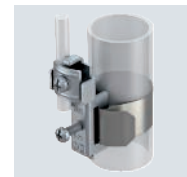
VA



## Fascetta di messa terra Inox

Tipo	Per Ø tubo pollici	Dim. per L mm	Ø tubo mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
927 1	3/8-11/2	200	172-48	10	7,780	5057515	156 830 309
927 2	3/8-4	395	172-114	10	8,550	5057523	156 830 339
927 4	3/8-6	555	172-165	10	8,022	5057558	156 830 599

- Per tubi con Ø 3/8-6"
- Possibilità di collegamento: max. 2 conduttori da 2,5-25 mm<sup>2</sup>
- Per tondi Rd 8
- Corpo, viti ed espansore in acciaio inossidabile (VA)



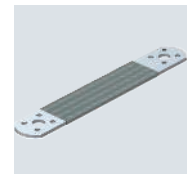
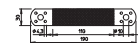
Cu



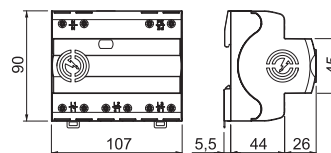
## Nastro di connessione ed espansione

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
856	10	8,125	5331501	156 940 619

- In rame stagnato 35 mm<sup>2</sup>
- ultraflessibile con estremità rigide
- ad ogni estremità 1 foro di fissaggio Ø 10 mm e 4 fori di fissaggio Ø 4,3 mm



# LightningController Compact - MCF100



Tipo	Tensione massima continua AC V	Versione dei poli	Grado di protezione	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>MCF100-3+NPE+FS</b>	255	3+N/PE	IP20	1	93,500	<b>5096987</b>	<b>808 484 099</b>

Limitatore combinato di tipo 1+2

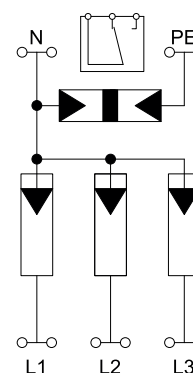
- livello di protezione  $\leq 1,5$  kV
- per l'equipotenzializzazione con parafulmine secondo VDE 0185-305 (IEC 62305)
- capacità di scarico corrente di fulmine fino a 100 kA (10/350) 3+NPE
- corrente susseguente estinguibile 50 kA peak, fusibile limitatore fino a 315 A gL/gG
- soddisfa i requisiti della direttiva VDE-AR-N 4100 per l'uso nell'area dei precontatori
- limitatore spinterometro incapsulato non soffiante per montaggio nelle scatole di distribuzione

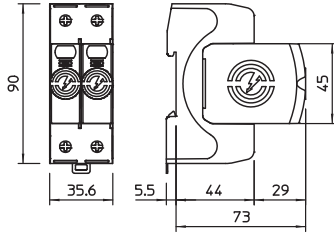
Applicazione: impianti industriali e edifici con protezione dai fulmini esterna delle classi da I a IV.

## MCF100-3+NPE+FS

SPD secondo EN 61643-11		Tipo 1 + 2:
SPD secondo IEC 61643-11		classe I+II
SPD secondo UL 1449		Tipo 4
Tensione nominale AC (50 / 60 Hz)	$U_n$	230 V
Tensione massima continua AC	$U_c$	255 V
Corrente nominale di dispersione (8/20 $\mu$ s)	$I_n / L-N$	35 kA
Corrente nominale di scarica massima (8/20 $\mu$ s)	$I_{max}$	50 kA
Impulso di corrente da fulmine (10/350 $\mu$ s)	$I_{imp}$	25 kA
Impulso di corrente da fulmine (10/350) [totale]	$I_{total}$	100 kA
Corrente nominale di scarica (8/20 $\mu$ s) [totale]	$I_{total}$	100 kA
Livello di protezione [L-N]	$U_p$	1,5 kV
Protezione massima da sovracorrente in rete		315 A
Resistenza ai cortocircuiti con protezione massima da sovracorrente in rete		50 kA eff
Range temperature d'esercizio	$T_u$	-40 - +80 °C
Grado di protezione		IP20
Omologazioni		VDE, UL
Sezione del conduttore flessibile (a filo sottile)		1,5 - 25 mm <sup>2</sup>
Sezione rigida del conduttore (cavo pieno/a treccia)		1,5 - 35 mm <sup>2</sup>
Sezione del conduttore flessibile (a filo sottile)		16 - 3 AWG
Sezione rigida del conduttore (cavo pieno/a treccia)		16 - 2 AWG

## Possibilità di collegamento





## Scaricatore combinato V50, 3 poli+NPE 280 V



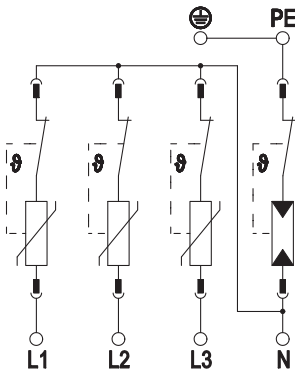
Scaricatore combinato per corrente da fulmine di tipo 1+2

- Installazione con parafulmine secondo VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Capacità di scarica di corrente da fulmine 12,5 kA (10/350) per polo e fino a 50 kA (10/350) totale
- Limitatore modulare estraibile completo di sistema di disconnessione e indicatore visivo di stato
- Connessione ad incastro con protezione da vibrazione e codifica della tensione
- Plastica secondo UL 94 V-0
- Le versioni FS sono dotate di contatto in scambio, privo di potenziale, per la segnalazione di guasto a distanza

Utilizzo: installabile in strutture dotate di parafulmine con classe III e IV.

Tipo	Tensione massima continua AC V	Versione dei poli	Grado di protezione	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
V50-3+NPE-280	280	3+N/PE	IP20	1	58,800	5093526	808 483 819

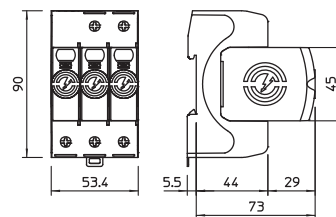
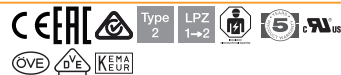
### Possibilità di collegamento



V50-3+NPE-280	
SPD secondo EN 61643-11	Tipo 1 + 2:
SPD secondo IEC 61643-11	classe III
SPD secondo UL 1449	Tipo 4
Tensione nominale AC (50 / 60 Hz)	$U_n$ 230 V
Tensione massima continua AC	$U_c$ 280 V
Corrente nominale di dispersione (8/20 $\mu$ s)	$I_{n/L-N}$ 30 kA
Corrente nominale di scarica massima (8/20 $\mu$ s)	$I_{max}$ 50 kA
Impulso di corrente da fulmine (10/350 $\mu$ s)	$I_{imp}$ 12,5 kA
Impulso di corrente da fulmine (10/350) [totale]	$I_{total}$ 50 kA
Corrente nominale di scarica (8/20 $\mu$ s) [totale]	$I_{total}$ 80 kA
Livello di protezione [L-N]	$U_d$ 1,3 kV
Livello di protezione complessivo [L-PE]	$U_{p/L-PE}$ 2,5 kV
Tensione residua [L-N] @ 1 kA	$U_{res}$ 0,7 kV
Tensione residua [L-N] @ 5 kA	$U_{res}$ 0,8 kV
Protezione massima da sovracorrente in rete	160 A gL/gG
Resistenza ai cortocircuiti con protezione massima da sovracorrente in rete	50 kA eff
Range temperature d'esercizio	$T_u$ -40 - +80 °C
Grado di protezione	IP20
Omologazioni	UL, KEMA, ÖVE, VDE
Sezione del conduttore flessibile (a filo sottile)	1,5 - 35 mm <sup>2</sup>
Sezione rigida del conduttore (cavo pieno/a treccia)	1,5 - 35 mm <sup>2</sup>
Sezione del conduttore flessibile (a filo sottile)	16 - 2 AWG
Sezione rigida del conduttore (cavo pieno/a treccia)	16 - 2 AWG



# Scaricatore di sovratensione V20, 3 poli+NPE 280 V



Tipo	Tensione massima continua AC V	Versione dei poli	Grado di protezione	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
V20-3+NPE-280	280	3+N/PE	IP20	1	45,800	5095253	808 413 819

Scaricatore di sovratensione tipo 2

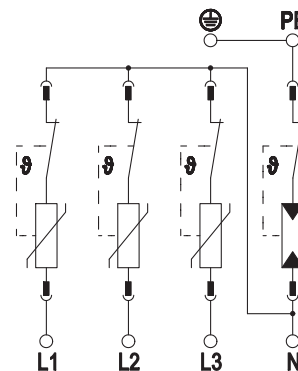
- Installazione per la protezione da sovratensione secondo VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Capacità di scarica fino a 40 kA (8/20) per polo tramite varistori ad alte prestazioni
- Limitatore modulare a cartuccia estraibile completa di sistema di disconnessione e indicatore visivo di stato
- Connessione ad incastro con protezione da vibrazione
- Plastica secondo UL 94 V-0
- Le versioni FS sono dotate di contatto ausiliario in scambio pulito, privo di potenziale, per la segnalazione di guasto a distanza

Utilizzo: installazione in quadri principali e sottoquadri di distribuzione.

## V20-3+NPE-280

SPD secondo EN 61643-11		Tipo 2
SPD secondo IEC 61643-11		classe II
SPD secondo UL 1449		Tipo 4
Tensione nominale AC (50 / 60 Hz)	$U_n$	230 V
Tensione massima continua AC	$U_c$	280 V
Corrente nominale di dispersione (8/20 $\mu$ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA
Corrente nominale di scarica massima (8/20 $\mu$ s)	$I_{max}$	40 kA
Corrente nominale di scarica (8/20 $\mu$ s) [totale]	$I_{total}$	60 kA
Livello di protezione [L-N]	$U_p$	1,3 kV
Livello di protezione complessivo [L-PE]	$U_{p/L-PE}$	1,5 kV
Tensione residua [L-N] @ 1 kA	$U_{res}$	0,8 kV
Tensione residua [L-N] @ 5 kA	$U_{res}$	1,0 kV
Protezione massima da sovracorrente in rete		160 A gL/gG
Resistenza ai cortocircuiti con protezione massima da sovracorrente in rete		50 kA eff
Range temperature d'esercizio	$T_u$	-40 - +80 °C
Grado di protezione		IP20
Omologazioni		UL, ÖVE, VDE, KEMA
Sezione del conduttore flessibile (a filo sottile)		1,5 - 35 mm <sup>2</sup>
Sezione rigida del conduttore (cavo pieno/a treccia)		1,5 - 35 mm <sup>2</sup>
Sezione del conduttore flessibile (a filo sottile)		16 - 2 AWG
Sezione rigida del conduttore (cavo pieno/a treccia)		16 - 2 AWG

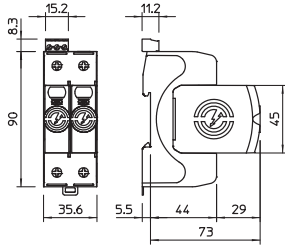
## Possibilità di collegamento







## Limitatore combinato V50, 3 poli+NPE con FS 280 V



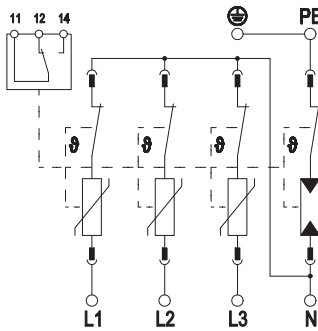
Scaricatore combinato per corrente da fulmine di tipo 1+2

- Installazione con parafulmine secondo VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Capacità di scarica di corrente da fulmine 12,5 kA (10/350) per polo e fino a 50 kA (10/350) totale
- Limitatore modulare estraibile completo di sistema di disconnessione e indicatore visivo di stato
- Connessione ad incastro con protezione da vibrazione e codifica della tensione
- Plastica secondo UL 94 V-0
- Le versioni FS sono dotate di contatto in scambio, privo di potenziale, per la segnalazione di guasto a distanza

Utilizzo: installabile in strutture dotate di parafulmine con classe III e IV.

Tipo	Tensione massima continua AC V	Versione dei poli	Grado di protezione	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
V50-3+NPE+FS-280	280	3+N/PE	IP20	1	59,300	5093533	808 483 829

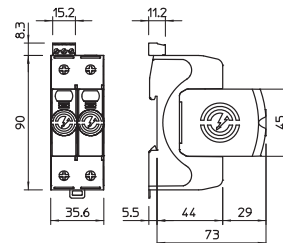
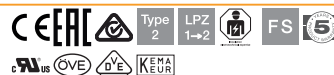
### Possibilità di collegamento



V50-3+NPE+FS-280	
SPD secondo EN 61643-11	Tipo 1 + 2:
SPD secondo IEC 61643-11	classe III
SPD secondo UL 1449	Tipo 4
Tensione nominale AC (50 / 60 Hz)	$U_n$ 230 V
Tensione massima continua AC	$U_c$ 280 V
Corrente nominale di dispersione (8/20 $\mu$ s)	$I_{n/L-N}$ 30 kA
Corrente nominale di scarica massima (8/20 $\mu$ s)	$I_{max}$ 50 kA
Impulso di corrente da fulmine (10/350 $\mu$ s)	$I_{imp}$ 12,5 kA
Impulso di corrente da fulmine (10/350) [totale]	$I_{total}$ 50 kA
Corrente nominale di scarica (8/20 $\mu$ s) [totale]	$I_{total}$ 80 kA
Livello di protezione [L-N]	$U_d$ 1,3 kV
Livello di protezione complessivo [L-PE]	$U_{d/L-PE}$ 2,5 kV
Tensione residua [L-N] @ 1 kA	$U_{res}$ 0,7 kV
Tensione residua [L-N] @ 5 kA	$U_{res}$ 0,8 kV
Protezione massima da sovracorrente in rete	160 A gL/gG
Resistenza ai cortocircuiti con protezione massima da sovracorrente in rete	50 kA eff
Range temperature d'esercizio	$T_u$ -40 - +80 °C
Grado di protezione	IP20
Omologazioni	UL, KEMA, ÖVE, VDE
Contatti FM	In scambio
Potenza di commutazione AC	230 V; 0,5 A
Potenza di commutazione DC	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Sezione collegamento morsetti FM	0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup>
Sezione collegamento morsetti FM	21 - 16 AWG
Sezione del conduttore flessibile (a filo sottile)	1,5 - 35 mm <sup>2</sup>
Sezione rigida del conduttore (cavo pieno/a treccia)	1,5 - 35 mm <sup>2</sup>
Sezione del conduttore flessibile (a filo sottile)	16 - 2 AWG
Sezione rigida del conduttore (cavo pieno/a treccia)	16 - 2 AWG



# Scaricatore di sovratensione V20, 3 poli+NPE e FS 280 V



Tipo	Tensione massima continua AC V	Versione dei poli	Grado di protezione	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>V20-3+NPE+FS-280</b>	280	3+N/PE	IP20	1	46,300	<b>5095333</b>	<b>808 413 829</b>

## Scaricatore di sovratensione tipo 2

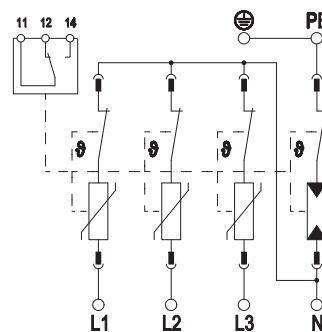
- Installazione per la protezione da sovratensione secondo VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Capacità di scarica fino a 40 kA (8/20) per polo tramite varistori ad alte prestazioni
- Limitatore modulare a cartuccia estraibile completa di sistema di disconnessione e indicatore visivo di stato
- Connessione ad incastro con protezione da vibrazione
- Plastica secondo UL 94 V-0
- Le versioni FS sono dotate di contatto ausiliario in scambio pulito, privo di potenziale, per la segnalazione di guasto a distanza

Utilizzo: installazione in quadri principali e sottoquadri di distribuzione.

### V20-3+NPE+FS-280

SPD secondo EN 61643-11		Tipo 2
SPD secondo IEC 61643-11		classe II
SPD secondo UL 1449		Tipo 4
Tensione nominale AC (50 / 60 Hz)	$U_n$	230 V
Tensione massima continua AC	$U_C$	280 V
Corrente nominale di dispersione (8/20 $\mu$ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA
Corrente nominale di scarica massima (8/20 $\mu$ s)	$I_{max}$	40 kA
Corrente nominale di scarica (8/20 $\mu$ s) [totale]	$I_{total}$	60 kA
Livello di protezione [L-N]	$U_p$	1,3 kV
Livello di protezione complessivo [L-PE]	$U_{p/L-PE}$	1,5 kV
Tensione residua [L-N] @ 1 kA	$U_{res}$	0,8 kV
Tensione residua [L-N] @ 5 kA	$U_{res}$	1,0 kV
Protezione massima da sovracorrente in rete		160 A gL/gG
Resistenza ai cortocircuiti con protezione massima da sovracorrente in rete		50 kA eff
Range temperature d'esercizio	$T_u$	-40 - +80 °C
Grado di protezione		IP20
Omologazioni		UL, ÖVE, VDE, KEMA
Contatti FM		In scambio
Potenza di commutazione AC		230 V; 0,5 A
Potenza di commutazione DC		230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Sezione collegamento morsetti FM		0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup>
Sezione collegamento morsetti FM		21 - 16 AWG
Sezione del conduttore flessibile (a filo sottile)		1,5 - 35 mm <sup>2</sup>
Sezione rigida del conduttore (cavo pieno/a treccia)		1,5 - 35 mm <sup>2</sup>
Sezione del conduttore flessibile (a filo sottile)		16 - 2 AWG
Sezione rigida del conduttore (cavo pieno/a treccia)		16 - 2 AWG

## Possibilità di collegamento





**Bettermann AG**  
Lochrütiried 1  
6386 Wolfenschiessen  
SVIZZERA

**Servizio clienti Svizzera:**  
Tel: +41 (0)41 629 77 05  
Fax: +41 (0)41 629 77 10  
info@bettermann.ch

[www.obo.ch](http://www.obo.ch)

© OBO BETTERMANN 04/2021 CH

---

**Building connections**

 **BETTERMANN AG**  
*Il vostro partner-OBO in Svizzera*