





CATALOGO GENERALE N. 31



via Castellanzese, 12
20027 Rescaldina
Milano - Italy
tel. +39.0331.464748
e-mail: info@baldi-srl.it

Export Office: Giovanni Guenzi
giovanni.guenzi@baldi-srl.it

Logistica: Alessandro Colombo
alessandro.colombo@baldi-srl.it

Amministrazione: Aurelio Tartaro
amministrazione@baldi-srl.it



La società inizia la propria attività nel 1984 con l'apertura dello stabilimento di Rescaldina (Milano) dove, in 2200 mq di capannoni e uffici, progetta e produce direttamente le seguenti linee di prodotti: isolatori in poliestere, sistemi portasbarre, sistemi di canalizzazione per il cablaggio, canaline flessibili, accessori in acciaio e altri materiali.

Nella sua attività di fabbricazione Baldi si pone l'obiettivo primario dell'ottimizzazione produttiva e tecnologica, facendo propria l'evoluzione di norme e materiali.

Baldi commercializza inoltre una vasta serie di componenti elettroindustriali che permettono di garantire una gamma di prodotti completa.

La società Baldi è presente sul mercato italiano tramite la propria struttura commerciale ed una rete di Agenti. I rapporti con i mercati europei ed extra europei sono gestiti tramite importatori/distributori locali.

01 ISOLANTI E DISTRIBUZIONE SBARRE

- 008 Isolatori portasbarre
- 010 Isolatori portasbarre "Serie Maschia"
- 011 Isolatori a colonnina
- 012 Sistema portasbarre componibile
- 013 Blocchetti portasbarre modulari
- 014 Blocchetto universale modulare
- 015 Mini-portasbarre multifasi
- 016 Portasbarre fresati
- 017 Isolatori passanti
- 018 Ripartitori tetrapolari per barre fino a 16 mm
- 019 Ripartitori tetrapolari per barre fino a 25 mm
- 020 *Caratteristiche tecniche*

02 GUIDE E SUPPORTI

- 040 Distanziatori in acciaio "Maschio-Femmina"
- 041 Supporti di sostegno "piani"
- 042 Supporti di sostegno "inclinati"
- 043 Guide metalliche
- 044 Guide metalliche "Omega"
- 045 Guide in PVC "Omega"

03 BARRE IN RAME ED ACCESSORI

- 048 Barre di rame con fori filettati
- 049 Barre di rame stagnate con fori filettati
- 050 Barre di rame isolate flessibili
- 051 Tracce di massa
- 052 Barre di rame ETP 99,9%

04 GUAINE ED ACCESSORI

- 056 Spirale per cablaggi elastici
- 067 Calza estensibile trecciata
- 058 Guaina aperta divaricabile per assemblaggi elettrici
- 059 Guaina termorestringente in poliolefina

05 CLIMATIZZAZIONE DI QUADRI ELETTRICI

- 062 Termostati e termostato gemellato
- 064 Mini-termostati e mini-termostati gemellati con impostazione fissa
- 066 Igrostatto elettronico
- 067 Presa per quadri elettrici
- 068 Miniriscaldatori anticondensa a semiconduttore 10-20 W
- 069 Riscaldatori anticondensa a semiconduttore 50-100-150 W
- 070 Riscaldatori anticondensa 50-100-150 W con termostato
- 071 Ventilatori di riscaldamento compatto 250-400 W
- 072 Ventilatori di riscaldamento compatto 1200 W

Torrini di ventilazione	074
Gruppi di ventilazione e filtri	075
Ventilatori assiali in AC	076
<i>Come calcolare il dimensionamento della potenza dei componenti di climatizzazione</i>	078

ILLUMINAZIONE DI QUADRI ELETTRICI 06

Lampada compatta	082
Lampada "Slimline"	083
Lampade LED da quadro	084
Accessori per lampade a LED	086

FISSAGGIO E CONNESSIONI 07

Fascette per cablaggio nere e bianco naturale	090
Fascette speciali	092
Basette autoadesive per ancoraggio fascette	093
Capicorda di potenza	094
Tubetti terminali a bussola	095
Capicorda preisolati ad introduzione facilitata	096
Morsettiere di distribuzione	098
Morsetti volanti trasparenti decapolari	099
Utensili ed attrezzi	100
Tasca portaschemi	101

CANALIZZAZIONI PER IL CABLAGGIO 08

Canaline di cablaggio - asole strette (M6)	104
Trancia per canaline	105
Prodotti complementari per canaline in PVC	106
Canaline flessibili per cablaggi elettrici	107

VENTILAZIONE E STRUMENTI 09

Gruppi ventilazione	110
Gruppi ventilazione "apribili"	115
Monitoraggio flusso aria	120
Termostati	121
Termostato gemellato	122
Termostati elettronici	123
Igrostati elettronici	125
Modulo "switch"	126
Termostato meccanico	127
Ventole	128

IMPIANTISTICA CIVILE

Guaine autoadesive	132
Nastri biadesivi	133

ISOLANTI E DISTRIBUZIONE SBARRE

Isolatori portasbarre

Isolatori portasbarre "Serie Maschia"

Isolatori a colonnina

Sistema portasbarre componibile

Blocchetti portasbarre modulari

Blocchetto universale modulare

Mini-portasbarre multifasi

Portasbarre fresati

Isolatori passanti

Ripartitori tetrapolari per barre fino a 16 mm

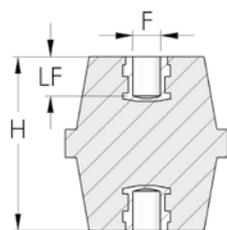
Ripartitori tetrapolari per barre fino a 25 mm

Gli isolatori portasbarre ISOESA sono costruiti in massa poliestere con una percentuale di fibra di vetro del 18/20%.

La colorazione standard è rosso RAL 3002, fornibili anche in altri colori e con caratteristiche antiacido

(minimi ordinabili da definire).

Gli inserti metallici femmina, incorporati alle estremità, sono rispondenti alla normativa RoHS.



LF = profondità filetto (mm)



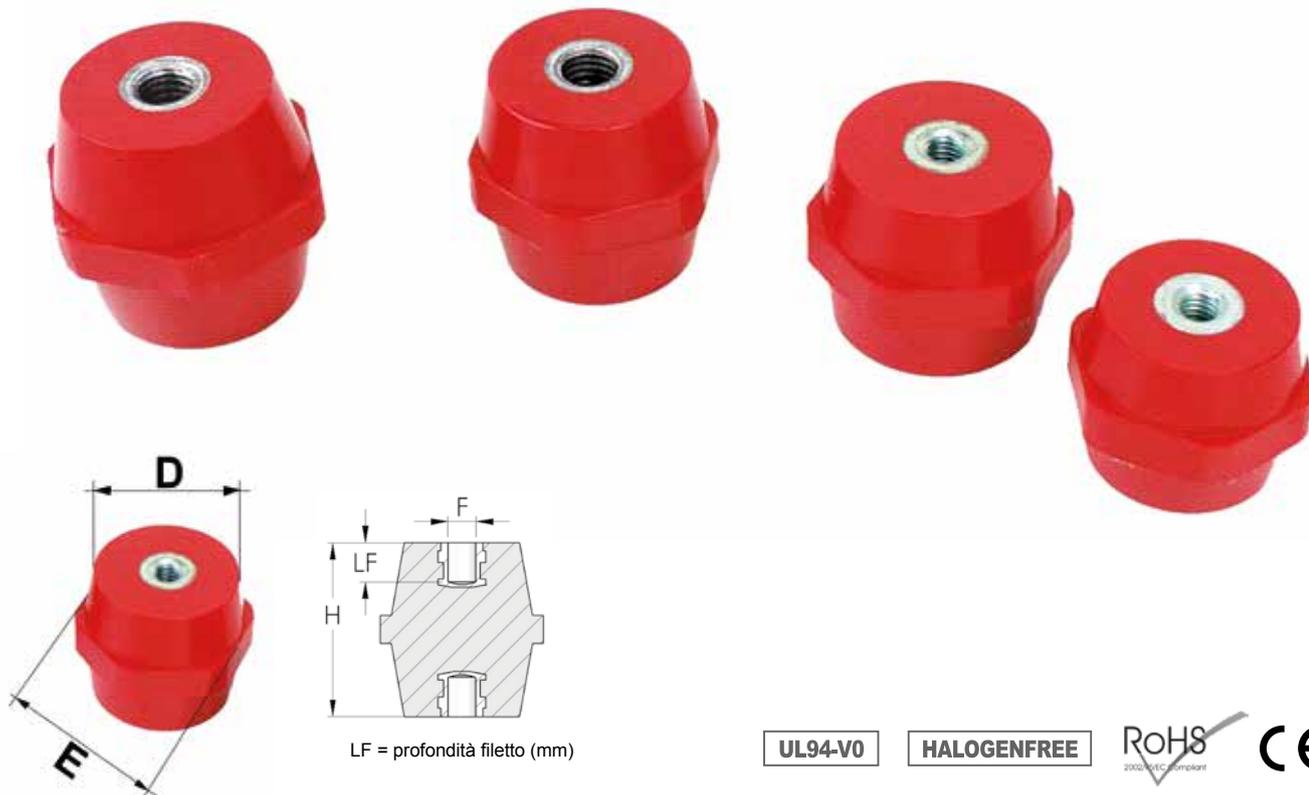
UL94-V0

HALOGENFREE

RoHS
2002/95/CE

CE

Codice	E (mm) / H (mm)	F	LF (mm)	D (mm)	Imballo (pc)
1209	10 x 12	M3		10	100
1506	15 x 16	M4	4	12	100
1563	15 x 16	M5	4	12	100
2009	19 x 20	M4	6	15	100
2017	19 x 20	M5	6	15	100
2033	19 x 20	M6	6	15	100
2801	22 x 25	M4	6	18	100
2819	22 x 25	M5	6	18	100
2827	22 x 25	M6	6	18	100
3049	30 x 30	M6	9	26	100
3056	30 x 30	M8	9	26	100
0318	30 x 31	M8	9	26	100
3544	32 x 35	M6	10	29	120
3551	32 x 35	M8	10	29	120
3569	32 x 35	M10	10	29	120
3890	41 x 35	M6	10	35	80
3916	41 x 35	M8	10	35	80
3924	41 x 35	M10	10	35	80
364008	36 x 40	M8	10	31	96
364010	36 x 40	M10	10	31	96
4047	41 x 40	M6	10	34	60
4054	41 x 40	M8	10	34	60
4062	41 x 40	M10	10	34	60
4070	41 x 40	M12	10	34	60
4112	46 x 40	M8	10	40	48
4120	46 x 40	M10	10	40	48
4160	46 x 40	M12	10	40	48
4617	46 x 45	M8	13	38	48
4625	46 x 45	M10	13	38	48
4633	46 x 45	M12	13	38	48



UL94-V0

HALOGENFREE

RoHS
2002/95/EC compliant

CE

Codice	E (mm) / H (mm)	F	LF (mm)	D (mm)	Imballo (pc)
5044	36 x 50	M6	13	30	75
5051	36 x 50	M8	13	30	75
5069	36 x 50	M10	15	30	75
5531	50 x 50	M8	13	40	36
5549	50 x 50	M10	13	40	36
5556	50 x 50	M12	13	40	36
6059	55 x 60	M8	15	43	24
6067	55 x 60	M10	18	43	24
6075	55 x 60	M12	18	43	24
6554	41 x 65	M8	15	32	36
6562	41 x 65	M10	18	32	36
6570	41 x 65	M12	18	32	36
7057	60 x 70	M8	18	48	15
7065	60 x 70	M10	18	48	15
7073	60 x 70	M12	18	48	15
7099	60 x 70	M16	24	48	15
7552	50 x 75	M8	18	38	24
7560	50 x 75	M10	18	38	24
7578	50 x 75	M12	18	38	24
8063	65 x 80	M10	18	52	12
8071	65 x 80	M12	18	52	12
8089	65 x 80	M16	24	52	12
9962	65 x 100	M10	18	52	9
9970	65 x 100	M12	18	52	9
9988	65 x 100	M16	24	52	9

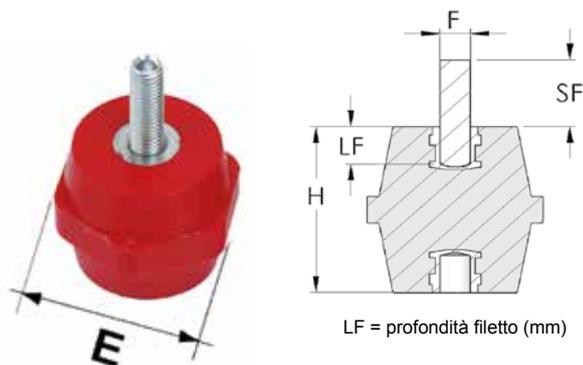
NOTA: Su richiesta, gli isolatori ISOESA possono essere forniti con inserti filettati femmina contrapposti, di filettature diverse.

Gli isolatori portasbarre ISOESA sono costruiti in massa poliestere con una percentuale di fibra di vetro del 18/20%.

La colorazione standard è rosso RAL 3002, fornibili anche in altri colori e con caratteristiche antiacido

(minimi ordinabili da definire).

Gli inserti metallici femmina, incorporati alle estremità, sono rispondenti alla normativa RoHS.



UL94-V0

HALOGENFREE

 RoHS
2002/95/CE


Codice	E x H (mm)	F	LF (mm)	SF ¹ (mm)
1506 FM	15 x 16	M4	4	10
1506 MM	15 x 16	M4		10
1563 FM	15 x 16	M5	4	10
1563 MM	15 x 16	M5		10
2819 FM	22 x 25	M5	6	10
2819 MM	22 x 25	M5		10
2827 FM	22 x 25	M6	6	15
2827 MM	22 x 25	M6		15
3551 FM	32 x 35	M8	10	15
3551 MM	32 x 35	M8		15
3569 FM	32 x 35	M10	10	25
3569 MM	32 x 35	M10		25
5051 FM	36 x 50	M8	13	25
5051 MM	36 x 50	M8		25
5069 FM	36 x 50	M10	15	25
5069 MM	36 x 50	M10		25

FM = maschio su una sola estremità MM = maschio su entrambe le estremità

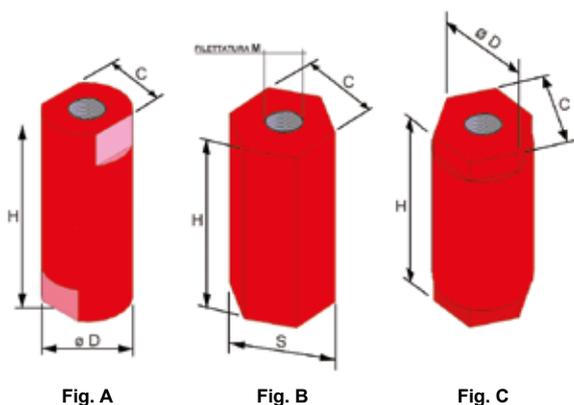
¹ = tolleranza ± 2 mm

Viti senza testa
sciolte, non montate
(UNI 5923 - DIN 913)



Codice	Filetto (mm)	Lunghezza (mm)	Imballo (Pc)
4X14	4	14	100
5X16	5	16	100
6X20	6	20	100
8X25	8	25	100
10X35	10	35	100
12X40	12	40	100

IMMAGINI INDICATIVE



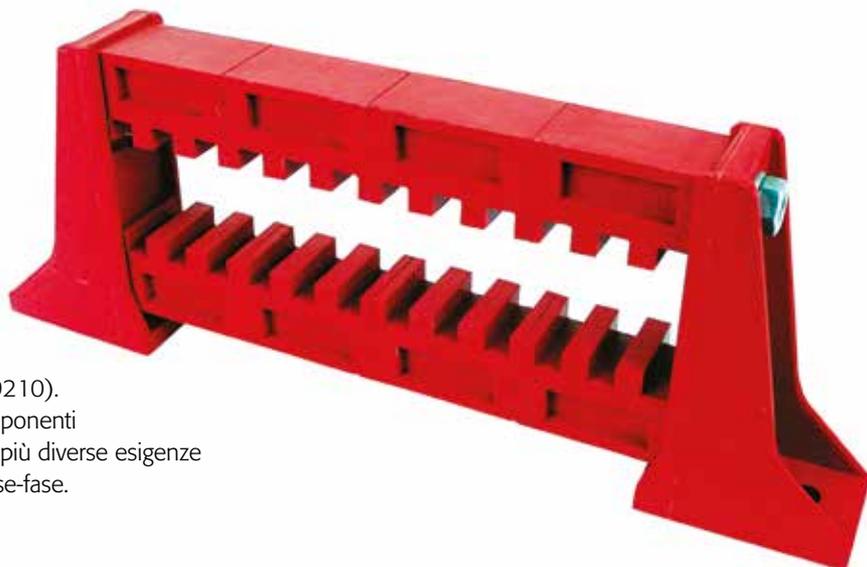
UL94-V0 HALOGENFREE RoHS 2002/95/EC compliant CE

Codice	Fig.	D x H x M (mm)	C (mm)	Imb. (pc)
1522	A	12 x 16 x 3	10	100
1548	A	12 x 16 x 4	10	100
2041	A	12 x 20 x 4	10	100
2058	A	12 x 20 x 5	10	100
2504	A	12 x 25 x 4	10	100
2579	A	12 x 25 x 5	10	100
2587	A	12 x 30 x 4	10	100
3528	A	12 x 35 x 5	10	100
2256	C	20 x 25 x 6	18	100
2258	C	20 x 25 x 8	18	100
2307	C	20 x 30 x 6	18	100
2308	C	20 x 30 x 8	18	100
2356	C	20 x 35 x 6	18	100
2358	C	20 x 35 x 8	18	100
2406	C	20 x 40 x 6	18	100
2408	C	20 x 40 x 8	18	100
2456	C	20 x 45 x 6	18	100
2458	C	20 x 45 x 8	18	100
2506	C	20 x 50 x 6	18	100
2508	C	20 x 50 x 8	18	100
2606	C	20 x 60 x 6	18	80
2608	C	20 x 60 x 8	18	80
3306	C	30 x 30 x 6	27	100
3308	C	30 x 30 x 8	27	100
3356	C	30 x 35 x 6	27	140
3358	C	30 x 35 x 8	27	140
3406	C	30 x 40 x 6	27	140
3408	C	30 x 40 x 8	27	140
3456	C	30 x 45 x 6	27	120
3458	C	30 x 45 x 8	27	120
3506	C	30 x 50 x 6	27	100
3508	C	30 x 50 x 8	27	100
3606	C	30 x 60 x 6	27	80
3608	C	30 x 60 x 8	27	80

Codice	Fig.	D x H x M (mm)	C (mm)	Imb. (pc)
3706	C	30 x 70 x 6	27	70
3708	C	30 x 70 x 8	27	70
4408	C	40 x 40 x 8	36	80
4400	C	40 x 40 x 10	36	80
4458	C	40 x 45 x 8	36	60
4650	C	40 x 45 x 10	36	60
4508	C	40 x 50 x 8	36	60
4500	C	40 x 50 x 10	36	60
4608	C	40 x 60 x 8	36	50
4600	C	40 x 60 x 10	36	50

Codice	Fig.	C x H x M (mm)	S (mm)	Imb. (pc)
3361	B	17 x 30 x 6	18,5	100

I blocchetti e le spalle di sostegno "KAUTZ" sono costruiti in massa poliestere rinforzata con fibra di vetro (130°C) colore rosso RAL3002. ESENTI DA ALOGENI, AUTOESTINGUENTI (UL94-V0). Testato secondo DIN EN 60439-1/1994 VDE 0660 Teil 500/4.94, il sistema portasbarre "KAUTZ" è composto dal blocchetto 9228 e da due tipi di spalle di sostegno (9202 e 9210). Componendo opportunamente i diversi componenti il sistema "KAUTZ" consente di soddisfare le più diverse esigenze di numero di sbarre per fase e di interassi fase-fase.



UL94-V0

HALOGENFREE

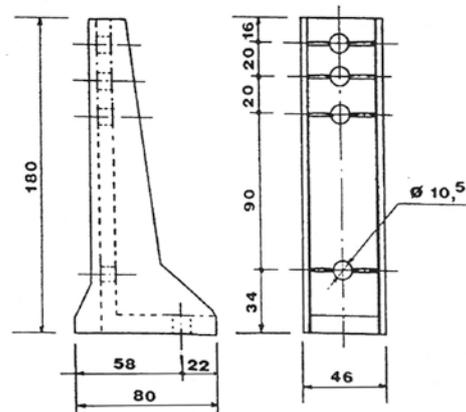
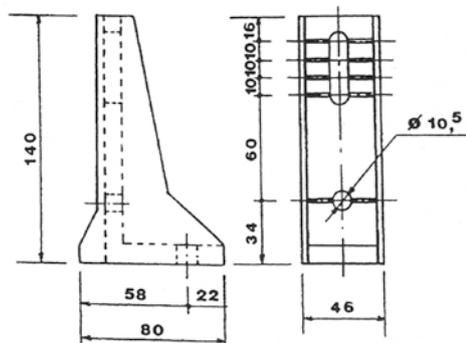
RoHS
2002/95/CE



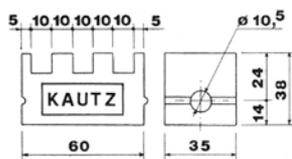
Spalla di sostegno

9202

9210



Blocchetto 9228



Sbarre supportabili

- mm 30x10 (con spalla di sostegno BK 9202)
- mm 40x10 (con spalla di sostegno BK 9202)
- mm 50x10 (con spalla di sostegno BK 9202)
- mm 60x10 (con spalla di sostegno BK 9202 o BK 9210)
- mm 80x10 (con spalla di sostegno BK 9210)
- mm 100x10 (con spalla di sostegno BK 9210)

Codice	Descrizione	Imballo (pc)
9228	Blocchetto "KAUTZ"	60
9202	Spalla sbarre H = 30/40/50/60 mm	16
9210	Spalla sbarre H = 60/80/100 mm	12

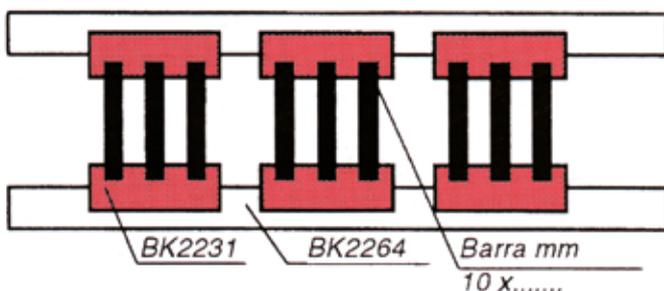


Costruiti in policarbonato rinforzato con fibra di vetro per alte temperature (120°C), colore rosso RAL3002, ESENTI da ALOGENI, AUTOESTINGUENTI, i blocchetti "MULTIBAR" vengono fissati a robuste guide di supporto (2264) e, disponibili in 4 diverse versioni, rappresentano la soluzione ai più diversi problemi di supporto sbarre.

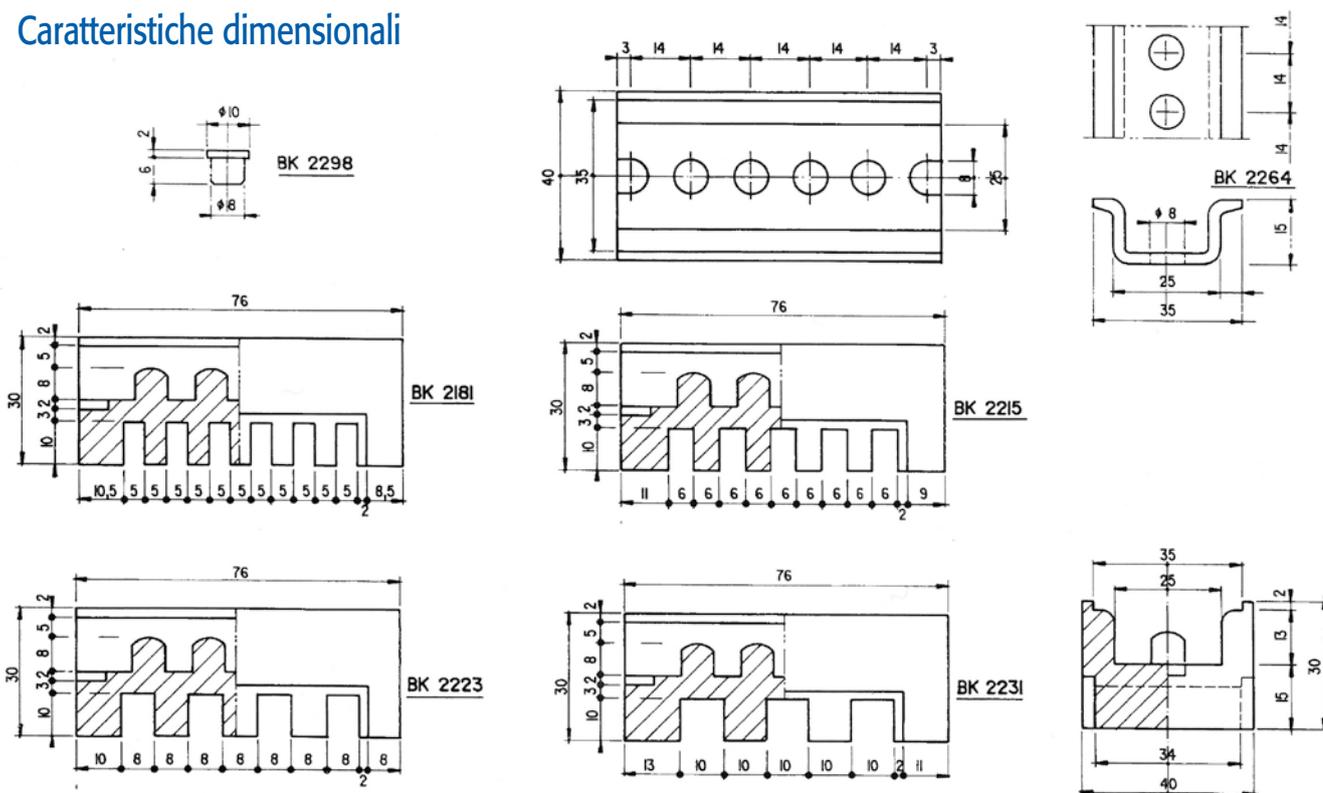
Variando la distanza fra i blocchetti sulla guida di supporto è possibile regolare per esempio gli interassi fase-fase o di posizionare una, due o più sbarre per fase, così come variando la distanza tra le coppie di "MULTIBAR" (sopra e sotto) è possibile regolare l'altezza delle sbarre da supportare. Consigliato l'utilizzo dei nottolini di rinforzo (2298).



HALOGENFREE



Caratteristiche dimensionali



Codice	C	B (mm)	H (mm)	kN (± 10%)	Imballo (pc)
2181	6	5	25	10 (*)	50
2215	5	6	25	10 (*)	50
2223	4	8	25	10 (*)	50
2231	3	10	25	10 (*)	50
2298	nottolino di rinforzo				100
2264	guida supporto				mt. 20

C = numero di cave per fase B = base appoggio sbarre nelle cave H = altezza minima sbarre
 kN = resistenza agli sforzi elettrodinamici istantanei di attrazione/repulsione fra coppie di sbarre di fasi diverse in KiloNewton (1 Kg = 9,8 N)

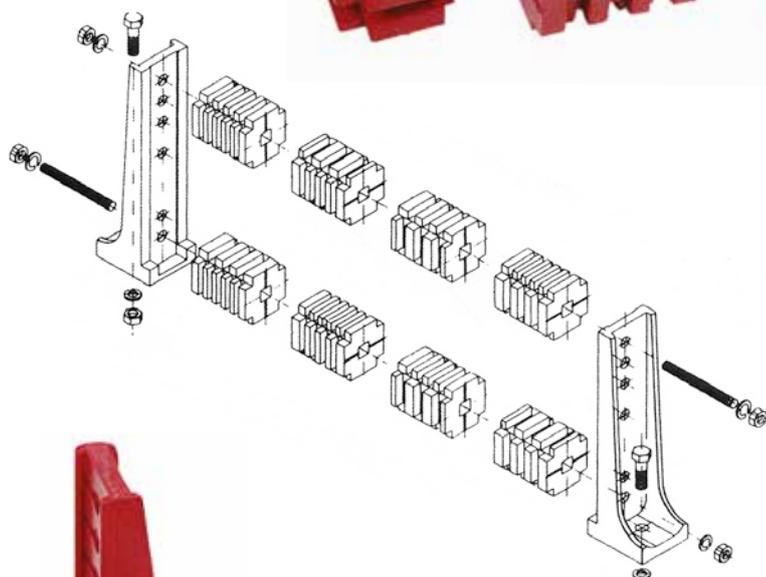
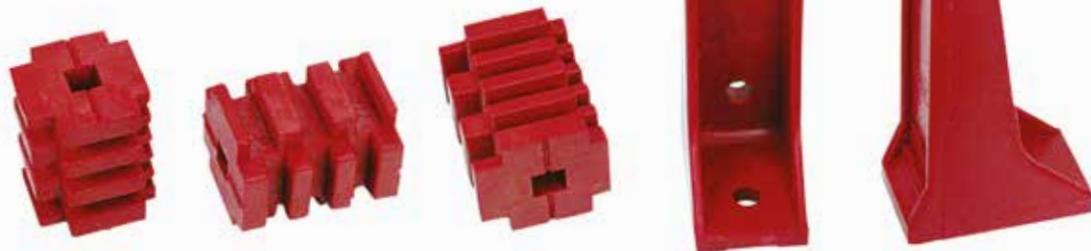
* = con nottolino di rinforzo

Costruito in policarbonato rinforzato con fibra di vetro per alte temperature (120°C), colore rosso RAL3002, ESENTE da ALOGENI e AUTOESTINGUENTE, il blocchetto universale componibile "ISOCROSS" (9145) consente di supportare, ruotandolo opportunamente ed utilizzando la faccia desiderata, sbarre di spessore 5 mm, 6 mm, 8 mm e 10 mm.

Le spalle di fissaggio (9178) sono costruite in massa poliestere rinforzata con fibra di vetro (130°C) e consentono di supportare sbarre di altezza 30 mm, 50 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm e 120 mm.

01

ISOLANTI E DISTRIBUZIONE SBARRE



HALOGENFREE

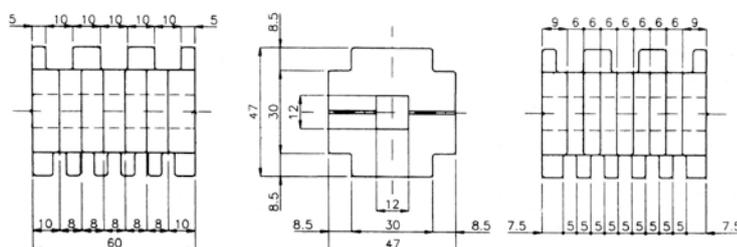
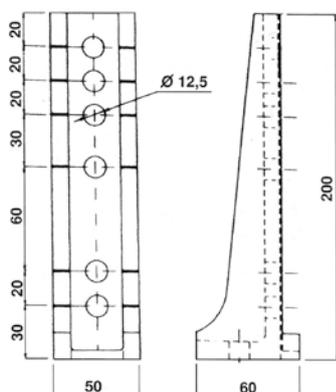
RoHS
2002/95/EC compliant

CE



Spalla di fissaggio 9178

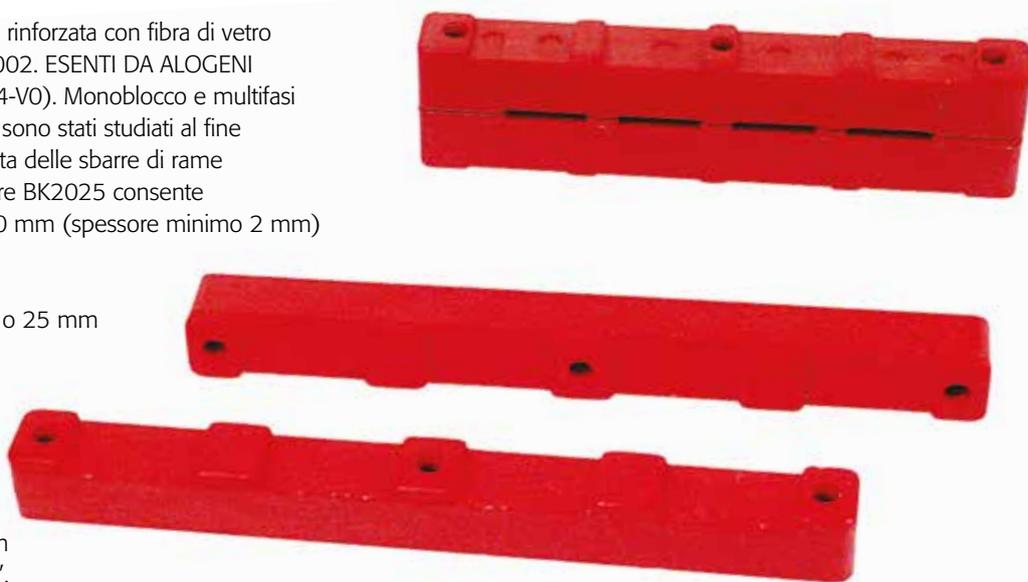
Blocchetto universale 9145



Codice	C	B (mm)	H (mm)	kN (± 10%)	Imballo (pc)
9145	5	5	20	8	30
	4	6	20	10	
	3	8	25	12	
	3	10	25	14	
9178	Spalla di fissaggio "ISOCROSS"				12

C = numero di cave per fase B = base appoggio sbarre nelle cave H = altezza minima sbarre
 kN = resistenza agli sforzi elettrodinamici istantanei di attrazione o repulsione fra coppie di sbarre di fasi diverse in KiloNewton (1 Kg = 9,8 N)

Costruiti in massa poliestere rinforzata con fibra di vetro (130°C) colore rosso RAL3002. ESENTI DA ALOGENI e AUTOESTINGUENTI (UL94-V0). Monoblocco e multifasi i portasbarre "mini-ISOBAR" sono stati studiati al fine di rendere più agevole l'uscita delle sbarre di rame dagli interruttori. Il portasbarre BK2025 consente di supportare 4 sbarre da 20 mm (spessore minimo 2 mm) oppure 4 sbarre da 25 mm (spessore minimo 2 mm) con gli stessi lati da 20 mm o 25 mm appoggiati al "mini-ISOBAR". Il portasbarre 2066 consente invece di supportare 4 sbarre da 30 mm (spessore minimo 4 mm) con lo stesso lato da 30 mm appoggiato al "mini-ISOBAR".



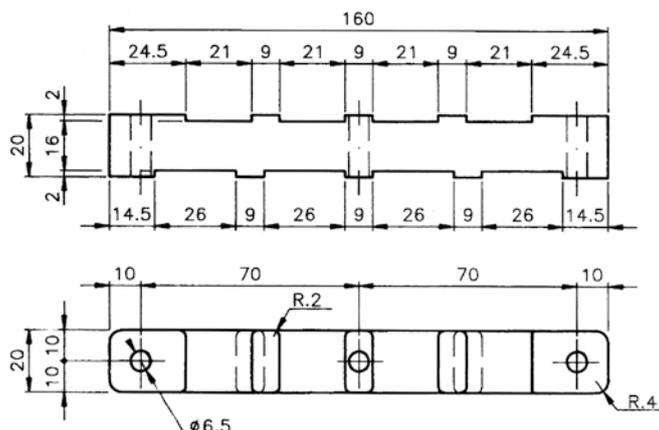
UL94-V0

HALOGENFREE

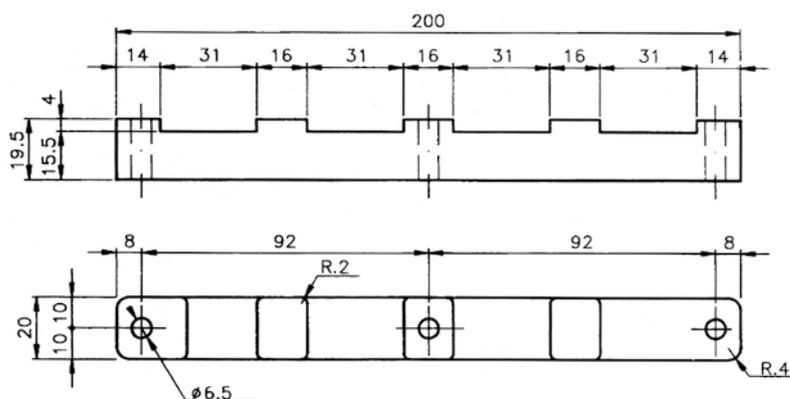
RoHS
2002/95/EC compliant

CE

2025

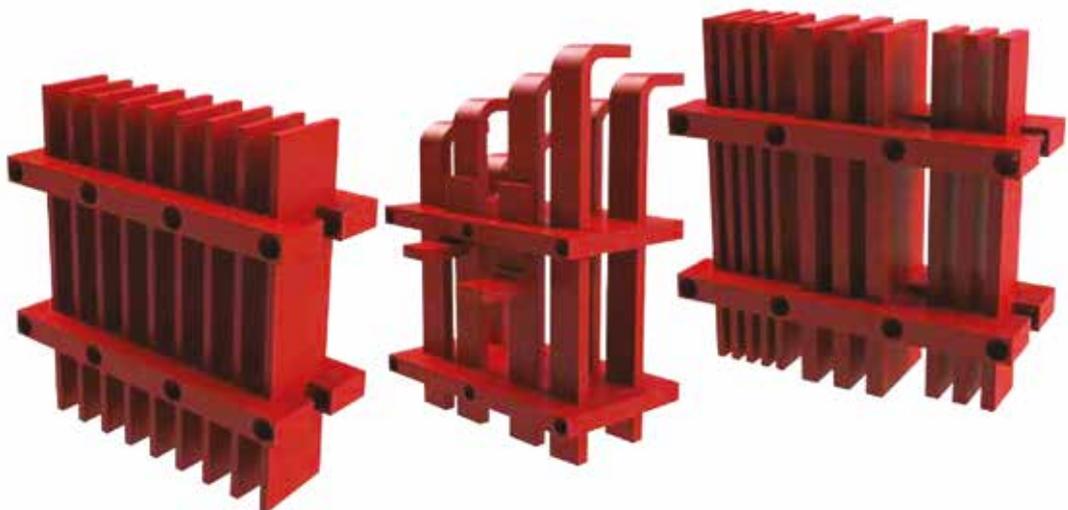
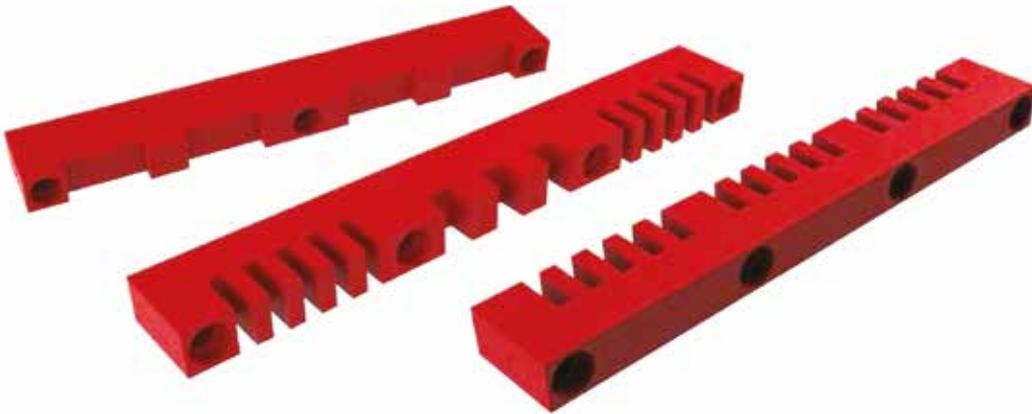
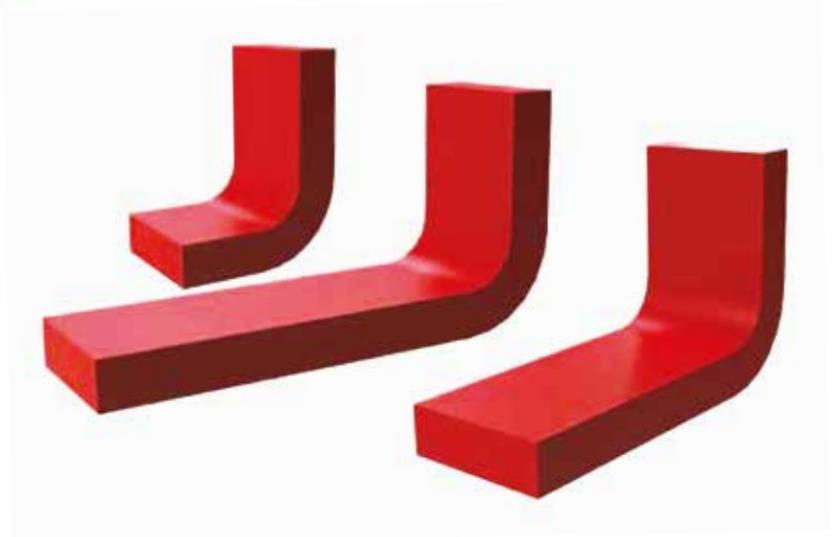
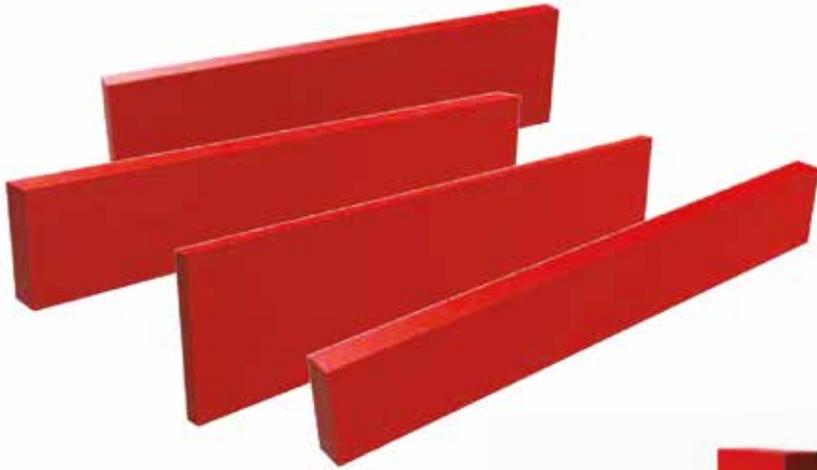


2066



Codice	F	C	B (mm)	H (mm)	kN (± 10%)	Imballo (pc)
2025	4	1	20	2	4	—
	4	1	25	2	5	—
2066	4	1	30	4	6	—

F = numero fasi C = numero di cave per fase B = base appoggio sbarre nelle cave H = altezza minima sbarre
 kN = resistenza agli sforzi elettrodinamici istantanei di attrazione o repulsione fra coppie di sbarre di fasi diverse in KiloNewton (1 Kg = 9,8 N)



Utilizzati quale collegamento elettrico tra parti interne ed esterne di quadri e apparecchiature elettriche. Formati da un perno filettato (completato da dadi e rondelle) che funge da collegamento elettrico e da due parti plastiche innestabili una nell'altra che fungono da isolante.

Caratteristiche:

Materiale parte isolante:

Poliamide Pa6 con fibra di vetro (UL94-VO)

Materiale parti metalliche:

Acciaio (zincatura bianca RoHS compliant) - M8 / M6 ottone

Temperatura massima di utilizzo:

110°C

Tensione massima di esercizio:

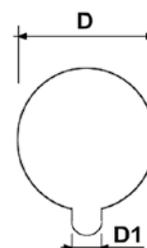
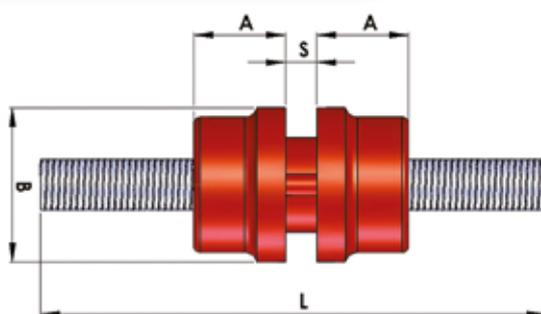
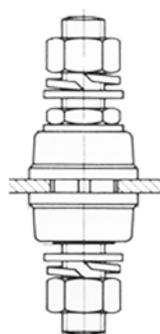
1000 V

UL94-V0

HALOGENFREE

RoHS
2002/95/EC compliant

CE



Dima foratura

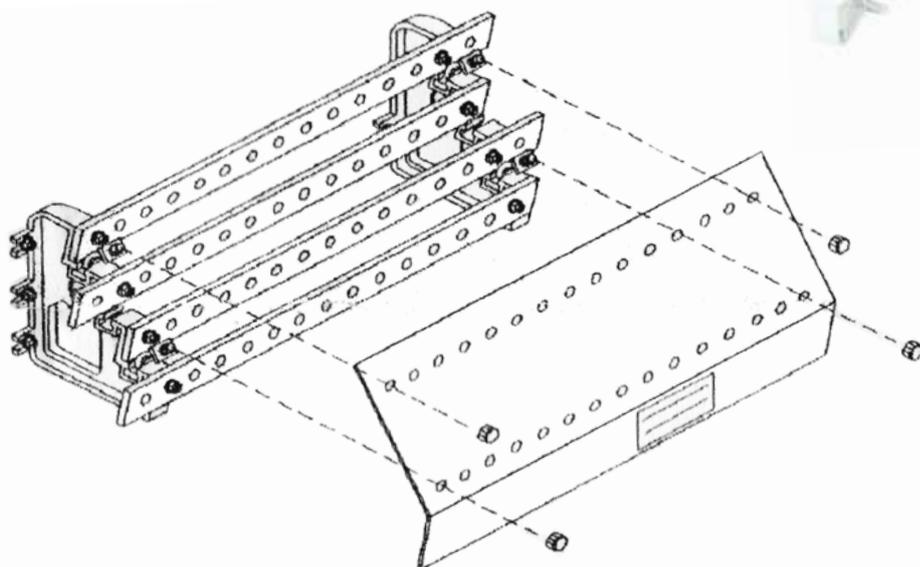
Codice	Perno MA	Colore	Portata (A)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	S (mm)	D (mm)	D1 (mm)
PAS6 R	6	Rosso	50	65	12	22	5	12,5	3,5
PAS6 N	6	Nero	50	65	12	22	5	12,5	3,5
PAS8 R	8	Rosso	80	80	13,5	25	5	15,5	3,5
PAS8 N	8	Nero	80	80	13,5	25	5	15,5	3,5
PAS10 R	10	Rosso	120	95	15	30	5	17,5	4,5
PAS10 N	10	Nero	120	95	15	30	5	17,5	4,5
PAS12 R	12	Rosso	200	105	17	35	5	20,5	5

I ripartitori tetrapolari RP16 possono supportare barre di rame di larghezza massima 16 mm, sono completi di viti di fissaggio per le barre e di accessori per un semplice montaggio del coperchio (colore grigio), che viene fornito separatamente in pezzi da 1 mt. Fornibili anche viti M5 oppure M6 complete di rondelle dentellate per il fissaggio dei capicorda sulle barre di rame filettate (vedi capitolo "Barre filettate").


HALOGENFREE

Caratteristiche:

Prodotto in poliammide	
Dimensioni (B x H x Largh.):	90 x 57 x 25 mm
Temperatura esercizio:	- 5°C / + 85°C
Colore:	Grigio chiaro
Normativa:	CEI EN 17-13/1 ed EN 60439/1
Fissaggio:	su guida DIN o a vite
Portata in A:	dipendente dalle barre supportate (MAX 160A con barre 15 x 4)

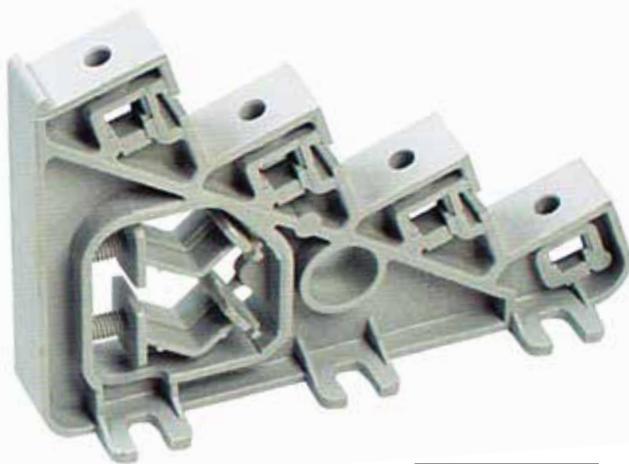


Codice	Descrizione	Imballo
RP16	Ripartitore per barre fino a 16 mm	2 coppie
COP16	Coperchio in PVC per RP16	2 x 1 mt

Distanza in mm tra i supporti in funzione della corrente di cortocircuito							
I-pk		KA	8,5	18	30	40	48
I-cc	rms	KA	5	10	15	20	23
Barra rame				Distanze in mm			
125A	12 x 4 mm		513	342	209	171	114
160A	15 x 4 mm		513	342	209	171	114

AVVERTENZE: 1) Alimentazione barre con capicorda: collegarsi all'estremità della barra.
2) Alimentazione con bandella: nessuna prescrizione della posizione.

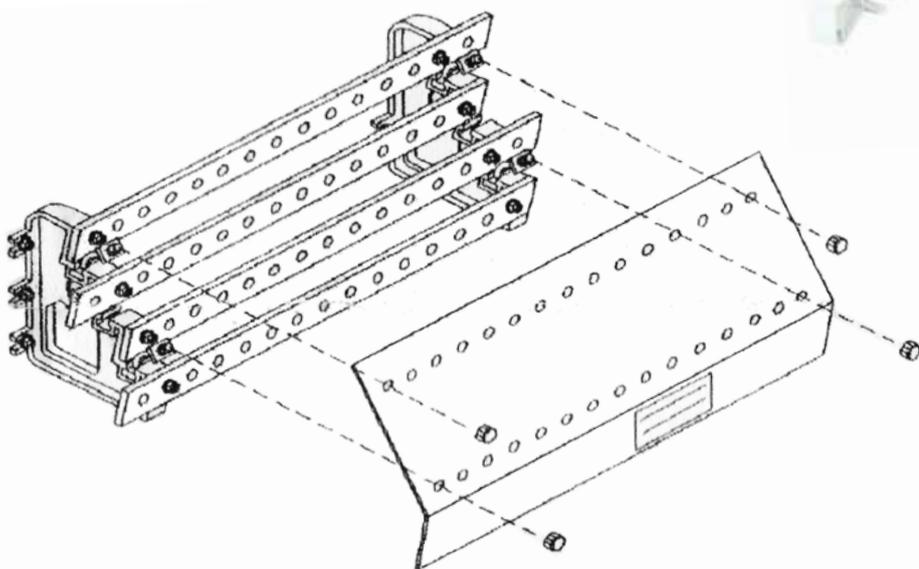
I ripartitori tetrapolari RP25 possono supportare barre di rame di larghezza massima 25 mm, sono completi di viti di fissaggio per le barre e di accessori per un semplice montaggio del coperchio (colore grigio), che viene fornito separatamente in pezzi da 1 mt. Fornibili anche viti M6 oppure M5 complete di rondelle dentellate per il fissaggio dei capicorda sulle barre di rame filettate (vedi capitolo "Barre filettate").



HALOGENFREE

Caratteristiche:

Prodotto in poliammide	
Dimensioni (B x H x Largh.):	130 x 89 x 35 mm
Temperatura esercizio:	- 5°C / + 85°C
Colore:	Grigio chiaro
Normativa:	CEI EN 17-13/1 ed EN 60439/1
Fissaggio:	a vite
Portata in A:	dipendente dalle barre supportate (MAX 400A con barre 25 x 6)



Codice	Descrizione	Imballo
RP25	Ripartitore per barre fino a 25 mm	2 coppie
COP25	Coperchio in PVC per RP25	2 x 1 mt

Distanza in mm tra i supporti in funzione della corrente di cortocircuito								
I-pk		KA	8,5	18	30	40	48	52
I-cc	rms	KA	5	10	15	20	23	25
Barra rame		Distanze in mm						
400A	25 x 6 mm		760	418	266	171	152	95

AVVERTENZE: 1) Alimentazione barre con capicorda: collegarsi all'estremità della barra.
2) Alimentazione con bandella: nessuna prescrizione della posizione.

CARATTERISTICHE MECCANICHE - ELETTRICHE - TERMICHE

Gli isolatori portasbarre ISOESA sono infrangibili, autoestinguenti, antigroscopici e sono costruiti in massa poliestere con una percentuale di fibra di vetro del 18/20%.

La colorazione standard è rosso RAL 3002, fornibili anche in altri colori e con caratteristiche antiacido (minimi ordinabili da definire).

Gli inserti metallici femmina incorporati alle estremità sono rispondenti alla normativa RoHS.



UL94-V0

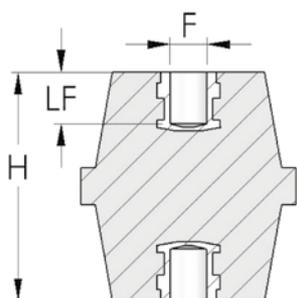
HALOGENFREE

 RoHS
 2002/95/CE

CE

Materiale:	Massa poliestere con fibra di vetro	
Colore standard:	Rosso RAL 3002	(Altri colori con minimi ordinabili)
Temperatura d'impiego:	- 40° C/ + 130° C	
Temperatura distorsione sotto carico:	>200° C	(ASTM D643)
Resistenza all'arco:	> 180 sec	(ASTM D495)
Assorbimento d'acqua:	< 0,3 %	(ASTM D570)
Resistenza alla fiamma:	V0	(UL94)
Costante dielettrica:	4/5	(ASTM D150)
Totalmente esenti da alogeni e silicone		

Gli inserti metallici femmina, incorporati alle estremità hanno una filettatura metrica ISO (UNI 4534-64) sono rispondenti alla normativa RoHS.



LF = profondità filetto (mm)



CARATTERISTICHE MECCANICHE - ELETTRICHE - TERMICHE

Tutti i dati tecnici riportati rappresentano valori medi ricavati da prove di laboratorio. L'esperienza insegna che applicazioni anche apparentemente simili possono richiedere soluzioni diverse. Si raccomanda di accertare l'idoneità del prodotto all'uso al quale si intende destinarlo con prove pratiche di applicazione. Tutte le indicazioni e raccomandazioni sono frutto delle nostre conoscenze ed esperienze, ma vengono fornite senza alcuna responsabilità da parte nostra.

UL94-V0

HALOGENFREE

RoHS
2002/95/CE compliant

CE

01

ISOLANTI E DISTRIBUZIONE SBARRE

Codice	Ex H x MA (mm)	VeAC	VeDC	VtAC	Vt Picco	VtDC	Kgf	Kgt	Nm
1209	10 x 12 x 3	125	150						
1506	15 x 16 x 4	500	600	3000	5500	4200	100	150	3
1563	15 x 16 x 5	500	600	3000	5500	4200	100	150	3
2009	19 x 20 x 4	750	900	5000	9000	7000	200	300	3
2017	19 x 20 x 5	750	900	5000	9000	7000	200	300	6
2033	19 x 20 x 6	750	900	5000	9000	7000	200	400	6
2801	22 x 25 x 4	1000	1200	6000	11000	8500	180	400	3
2819	22 x 25 x 5	1000	1200	6000	11000	8500	180	400	6
2827	22 x 25 x 6	1000	1200	6000	11000	8500	180	600	6
3049	30 x 30 x 6	1200	1500	8000	14000	11000	300	600	10
3056	30 x 30 x 8	1200	1500	8000	14000	11000	300	600	20
3544	32 x 35 x 6	1400	1600	9000	16000	12500	500	900	10
3551	32 x 35 x 8	1400	1600	9000	16000	12500	500	900	25
3569	32 x 35 x 10	1400	1600	9000	16000	12500	500	900	50
3890	41 x 35 x 6	1400	1600	9000	16000	12500	900	1100	10
3916	41 x 35 x 8	1400	1600	9000	16000	12500	900	1100	25
3924	41 x 35 x 10	1400	1600	9000	16000	12500	900	1100	50
4047	41 x 40 x 6	1600	1900	10000	18000	14000	900	1100	10
4054	41 x 40 x 8	1600	1900	10000	18000	14000	900	1100	25
4062	41 x 40 x 10	1600	1900	10000	18000	14000	900	1100	50
4070	41 x 40 x 12	1600	1900	10000	18000	14000	900	1100	70
4112	46 x 40 x 8	1600	1900	10000	18000	14000	1000	1100	25
4120	46 x 40 x 10	1600	1900	10000	18000	14000	1000	1100	50
4160	46 x 40 x 12	1600	1900	10000	18000	14000	1000	1100	85
4617	46 x 45 x 8	1800	2100	11000	20000	15500	1000	1500	25
4625	46 x 45 x 10	1800	2100	11000	20000	15500	1000	1500	50
4633	46 x 45 x 12	1800	2100	11000	20000	15500	1000	1500	85
5044	36 x 50 x 6	2000	2400	12000	21500	17000	600	1000	10
5051	36 x 50 x 8	2000	2400	12000	21500	17000	600	1000	25
5069	36 x 50 x 10	2000	2400	12000	21500	17000	600	1000	50
5531	50 x 50 x 8	2000	2400	13000	23500	18000	1100	1800	25
5549	50 x 50 x 10	2000	2400	13000	23500	18000	1100	1800	50
5556	50 x 50 x 12	2000	2400	13000	23500	18000	1100	1800	85
6059	55 x 60 x 8	2400	2800	15000	27000	21000	1100	2200	25
6067	55 x 60 x 10	2400	2800	15000	27000	21000	1100	2200	50
6075	55 x 60 x 12	2400	2800	15000	27000	21000	1100	2200	85
6554	41 x 65 x 8	2500	3000	16000	29000	22000	600	1000	25
6562	41 x 65 x 10	2500	3000	16000	29000	22000	600	1000	50
6570	41 x 65 x 12	2500	3000	16000	29000	22000	600	1000	85
7057	60 x 70 x 8	3000	3600	18000	32500	25000	1200	2500	25
7065	60 x 70 x 10	3000	3600	18000	32500	25000	1200	2500	50
7073	60 x 70 x 12	3000	3600	18000	32500	25000	1200	2500	85
7099	60 x 70 x 16	3000	3600	18000	32500	25000	1200	2500	200
7552	50 x 75 x 8	3200	3800	20000	36000	28000	950	2400	25
7560	50 x 75 x 10	3200	3800	20000	36000	28000	950	2400	50
7578	50 x 75 x 12	3200	3800	20000	36000	28000	950	2400	85
8063	65 x 80 x 10	3500	4200	22000	39500	31000	1600	3000	50
8071	65 x 80 x 12	3500	4200	22000	39500	31000	1600	3000	85
8089	65 x 80 x 16	3500	4200	22000	39500	31000	1600	3000	200
9962	65 x 100 x 10	5000	6000	26000	47000	36000	1500	4000	50
9970	65 x 100 x 12	5000	6000	26000	47000	36000	1500	4000	85
9988	65 x 100 x 16	5000	6000	26000	47000	36000	1500	4000	200

Descrizione delle sigle citate nelle tabelle:

Ve = tensione nominale in volt

Vt = tensione nominale di tenuta in Volt (tens. scarica superficiale < tens. scarica interna)

Vt picco = tensione di picco in Volt

Kgf = carico di rottura alla flessione in Kg

Kgt = carico di rottura alla trazione in Kg

Nm = coppia di serraggio massimo in newton/metro

CARATTERISTICHE MECCANICHE - ELETTRICHE

Su richiesta, gli isolatori e le colonnine ISOESA possono essere forniti con grani filettati maschio:

M3	sp 8 mm
M4	sp 12 mm
M5	sp 12/14 mm
M6	sp 12/14/25 mm
M8	sp 25 mm
M10	sp 30 mm

tolleranza + - 10% sia sulle parti filettate maschio che sulle parti filettate femmina

tolleranza + - 1% sui particolari stampati in resina

tolleranza + - 10% sui valori dei carichi di rottura

Per gli isolatori non contemplati nella tabella dei carichi di sicurezza, la forza flettente sulla mezzera della sbarra montata in verticale non deve essere superiore al 50% dei valori di sollecitazione a flessione indicati a catalogo (Kgf).



UL94-V0

HALOGENFREE

 RoHS
 2002/95/CE


NOTA

Su richiesta, gli isolatori e le colonnine ISOESA possono essere forniti con inserti filettati femmina contrapposti, di diametro diverso.

Codice	Caratteristiche elettriche			Caratt. meccaniche	
	VeAC (V)	VtAC (KV)	Kgf (dN)	Kgt (dN)	Kg tor (kg/m)
2256	600	7	200	400	1
2258	600	7	200	400	1
2307	600	7	200	400	1
2308	600	7	200	400	1
2356	600	7	150	400	1
2358	600	7	150	400	1
2406	600	7	150	400	1
2408	600	7	150	400	1
2456	600	7	100	400	1
2458	600	7	100	400	1
2506	750	8	100	400	1
2508	750	8	100	400	1
2606	750	8	80	400	1
2608	750	8	80	400	1
3306	700	7	450	800	1,5
3308	700	7	450	800	1,5
3356	700	7	350	800	1,5
3358	700	7	350	800	1,5
3406	900	9	300	800	1,5
3408	900	9	300	800	1,5
3456	900	9	250	800	1,5
3458	900	9	250	800	1,5
3506	1000	10	200	800	1,5
3508	1000	10	200	800	1,5
3606	1200	11	150	800	1,5
3608	1200	11	150	800	1,5
4408	1000	10	700	1000	3
4400	1000	10	700	1000	3
4458	1000	10	600	1000	3
4650	1000	10	600	1000	3
4508	1000	10	500	1000	3
4500	1000	10	500	1000	3
4608	1200	11	370	1000	3
4600	1200	11	370	1000	3

Descrizione delle sigle citate nelle tabelle:

Ve = tensione nominale di esercizio in Volt

Vt = tensione nominale di tenuta in Volt
(tens. scarica superficiale < tens. scarica interna)

Nm = coppia di serraggio massimo in Newton/metro

Kgf = carico di rottura alla flessione in Kg

Kgt = carico di rottura alla trazione in Kg

PER LA VERIFICA DEGLI SFORZI ELETTRODINAMICI NEI CONDUTTORI E PER LA SCELTA DEGLI ISOLATORI

Conoscendo gli effetti delle correnti di corto circuito e le sollecitazioni elettrodinamiche che ne derivano, si rende necessario determinare l'esatta scelta dei relativi supporti isolanti.

Una volta scelta la tensione nominale d'impiego e di isolamento, mediante la consultazione dei tre seguenti NOMOGRAMMI è individuabile il valore minimo del carico di rottura a flessione dell'isolatore, che assicura un grado di sicurezza $\geq 2,5$.

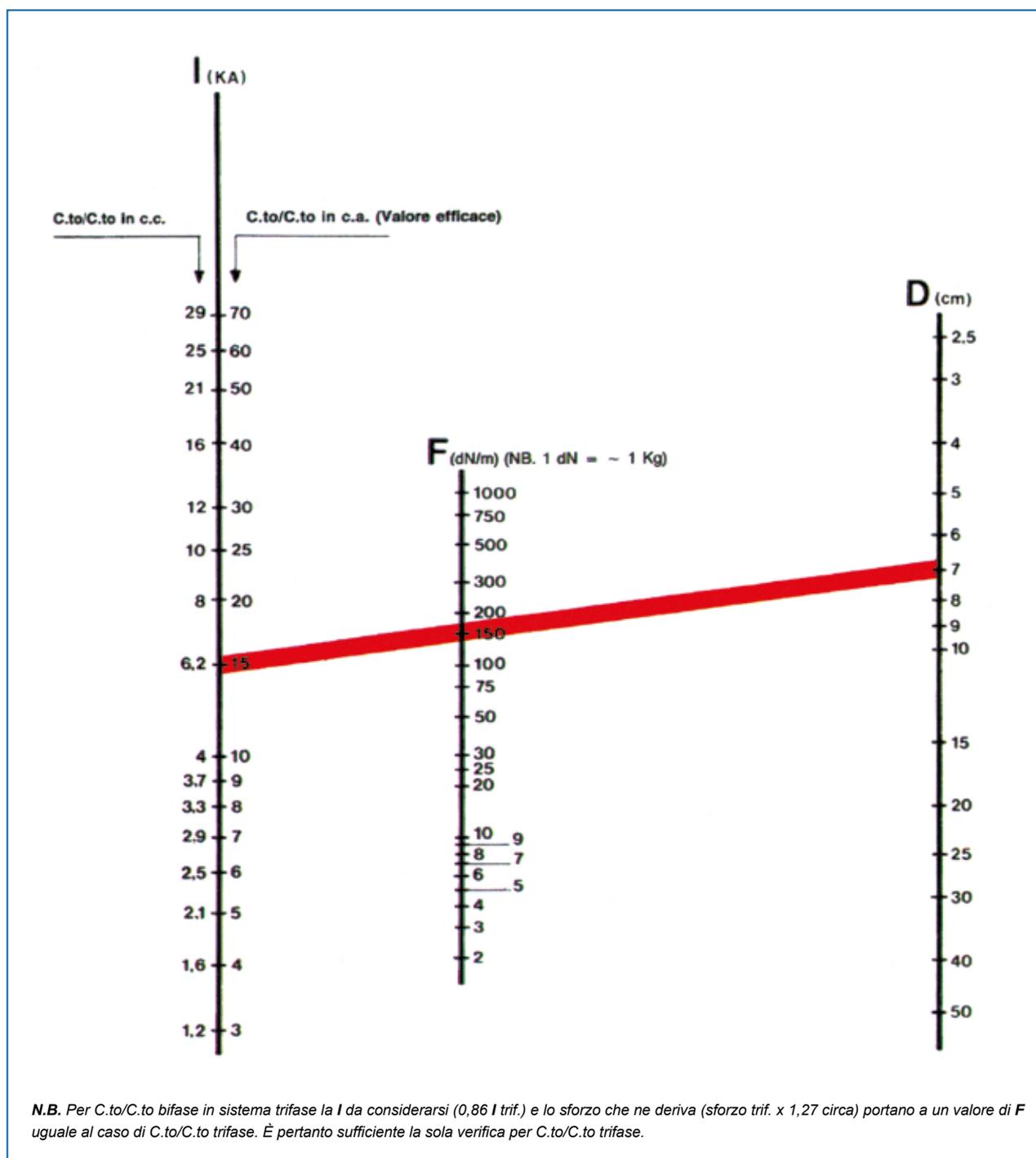
Impiego pratico dei nomogrammi

NOMOGRAMMA 1

Dati necessari: **I** = corrente di corto circuito
D = distanza tra le fasi

Esempio: **I** = 15 kA eff. **D** = 7 cm.

Si ottiene sulla scala **F** (sollecitazione unitaria) un valore di circa 150 dN/m.



PER LA VERIFICA DEGLI SFORZI ELETTRODINAMICI NEI CONDUTTORI E PER LA SCELTA DEGLI ISOLATORI

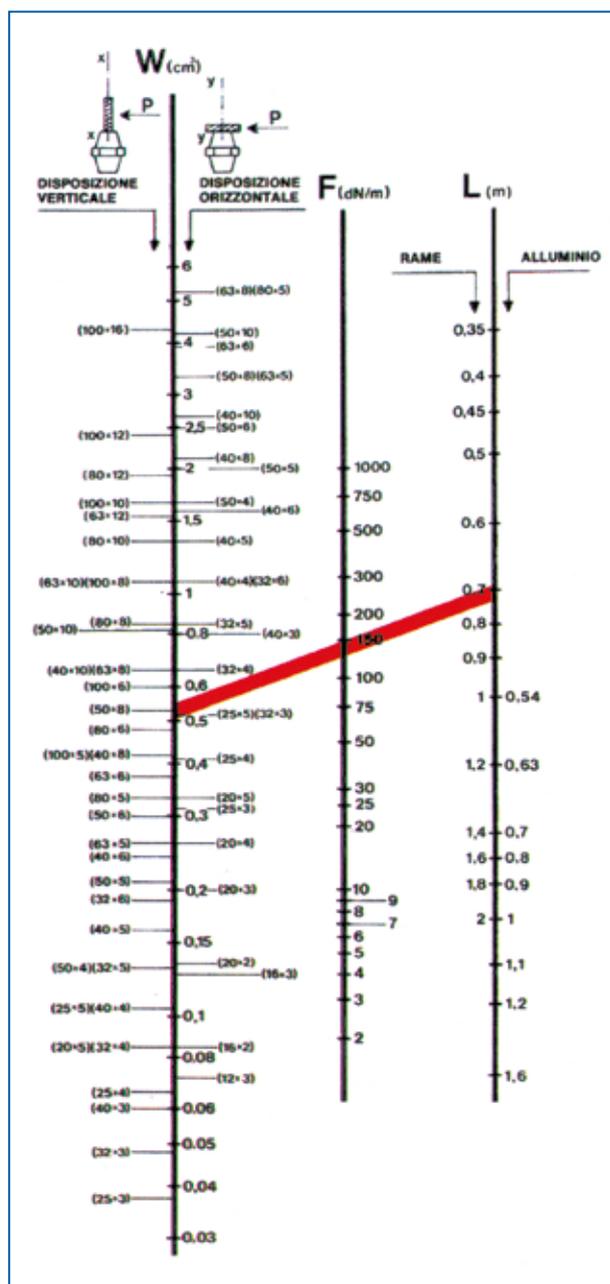
NOMOGRAMMA 2

Dati conosciuti: F = sollecitazione unitaria (valore ricavato dal Nomogramma 1)

Dati necessari: W = modulo di resistenza delle sbarre secondo X-X oppure Y-Y, scelta in funzione delle correnti nominali in servizio continuativo e di breve durata.

Esempio: un sistema sbarre da 50x8 con disposizione verticale (X-X) corrisponde sulla scala W ad un valore di circa $0,5 \text{ cm}^3$.

Con questi dati otterremo quindi sulla scala L (distanza tra i sostegni) un valore di circa 0,7 metri (colonna delle sbarre in rame).



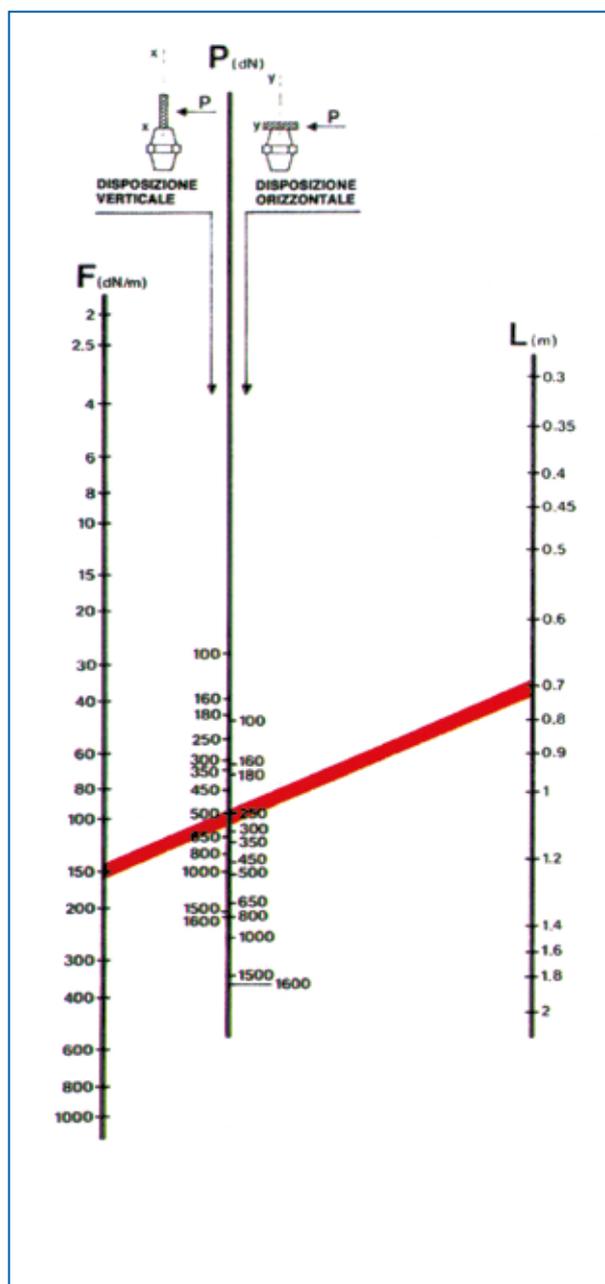
NOMOGRAMMA 3

Dati conosciuti: F = sollecitazione unitaria (valore ricavato dal Nomogramma 1)

L = distanza tra i sostegni (valore ricavato dal Nomogramma 2)

Con i suddetti dati $F = \sim 150 \text{ dN/m}$ e $L = 0,7 \text{ m}$, si ottiene sulla scala P (carico di rottura a flessione) un valore di circa 500 dN per un sistema sbarre disposto in verticale.

Ottenuto il valore del Nomogramma 3, si potrà identificare l'isolatore adatto consultando nelle apposite tabelle di ogni singolo articolo (colonne carico di rottura a flessione) un valore \geq a quello sopra ottenuto.



CARATTERISTICHE DELLA MATERIA PRIMA

TIENI PRESENTE!

I materiali impiegati per la costruzione dei portasbarre sono in poliestere termoisolante rinforzato con fibra di vetro e policarbonato per alte temperature, entrambi di colore rosso RAL 3002. Nella scelta della materia prima si è tenuto conto delle caratteristiche termoelettromeccaniche cui devono resistere i portasbarre per l'uso specifico cui sono destinati.



HALOGENFREE



	METODO ASTM	UNITA'	VALORI	
			PV	PC
Densità:	D792	g/cm ³	1,77	1,4
Assorbimento d'acqua:	D570	%	<0,2	0,2
Resistenza all'urto senza intaglio (CHARPY):	D256	Kj/m ²	>80	>90
Resistenza a trazione:	D638	MN/m ²	>35	140
Resistenza a compressione:	D695	MN/m ²	>100	69
Resistenza a flessione	D790	MN/m ²	>85	200
T° di esercizio continuo:	IEC216	°C	+140	+135
Rigidità dielettrica:	D419	MV/m	13	21
Resistenza alle correnti striscianti:	IEC 112	V	>600	150
Resistenza all'arco:	D495	sec	>180	
Resistenza alla traccia (TRACKING):	D2303	min	>300	
Resistenza al fuoco:	UL 94 (sp. 3,2 mm)	classe	V0	V0

PV = poliestere vetro
PC = policarbonato

Tabelle per determinare la lunghezza delle campate

Interasse fasi 112 mm		Codice 2181 2215 (Policarbonato)								
Sbarre per fase	Dim. sbarre H x SP.	correnti di cortocircuito efficaci in KA								
		12	20	30	40	50	60	70	75	80
<i>distanza tra i supporti campata in mm</i>										
4	30 x 5	770	440	280	210	170				
4	40 x 5	950	550	350	260	205	165			
4	50 x 5	1160	650	410	310	245	195			
4	60 x 5	1420	750	475	355	285	225	195		
4	80 x 5	1950	940	585	440	350	280	240	220	210
4	100 x 5		1170	690	520	415	330	280	260	245
4	125 x 5		1500	830	615	490	390	330	310	290
4	30 x 6	900	560	355	265	210	170			
4	40 x 6	1200	680	435	325	260	210	175		
4	50 x 6	1500	810	515	385	310	245	210	195	
4	60 x 6	1850	920	585	440	350	280	240	220	205
4	80 x 6		1185	715	535	430	340	290	270	255
4	100 x 6		1500	845	630	505	400	345	320	300
4	125 x 6		1800	1045	750	595	475	405	380	355

Interasse fasi 126 mm		Codice 2223 2231 (Policarbonato)								
Sbarre per fase	Dim. sbarre H x SP.	correnti di cortocircuito efficaci in KA								
		12	20	30	40	50	60	70	75	80
<i>distanza tra i supporti campata in mm</i>										
4	30 x 8	1450	820	520	385	315	250	215	200	185
4	40 x 8	1900	1000	635	475	380	300	260	240	225
4	50 x 8		1180	735	550	440	350	300	280	260
4	60 x 8		1380	830	625	500	395	340	315	295
4	80 x 8		1800	1010	750	605	480	410	385	360
4	100 x 8		2300	1185	880	710	565	480	450	420
4	125 x 8			1450	1050	830	660	565	520	480
3	30 x 10	1700	950	600	450	360	285	245	225	215
3	40 x 10	2200	1130	710	530	430	340	290	270	250
3	50 x 10		1310	820	620	490	390	335	315	295
3	60 x 10		1550	930	690	555	440	380	355	330
3	80 x 10		2010	1135	840	675	540	460	430	400
3	100 x 10			1400	990	790	630	540	500	470
3	125 x 10			1700	1150	930	730	540	530	525

Tablelle per determinare la lunghezza delle campate

01

ISOLANTI E DISTRIBUZIONE SBARRE

Interasse fasi 60 mm		Codice 9228 sbarra sp. 10 mm (Poliestere)								
Sbarre per fase	Dim. sbarre H x SP.	correnti di cortocircuito efficaci in KA								
		12	20	30	40	50	60	70	75	80
<i>distanza tra i supporti campata in mm</i>										
1	30 x 10	1100	660	420	315	250	200	170		
1	40 x 10	1300	760	485	365	290	230	185		
1	50 x 10	1600	860	525	410	325	250	185		
1	60 x 10	1700	940	525	445	355	250	185		
1	80 x 10		1070	525	490	380	250	185		
1	100 x 10		1200	525	490	380	250	185		

Interasse fasi 120 mm		Codice 9228 sbarra sp. 10 mm (Poliestere)								
Sbarre per fase	Dim. sbarre H x SP.	correnti di cortocircuito efficaci in KA								
		12	20	30	40	50	60	70	75	80
<i>distanza tra i supporti campata in mm</i>										
1	30 x 10	170	930	595	445	355	285	245	225	210
1	40 x 10		1080	690	515	415	330	280	260	245
1	50 x 10		1215	770	530	460	365	315	295	275
1	60 x 10		1360	840	530	505	400	345	320	285
1	80 x 10		1660	970	530	505	440	360	320	285
1	100 x 10		1940	1080	630	505	440	360	320	285
2	30 x 10	1300	780	495	370	295	235	200	190	
2	40 x 10	1700	940	590	445	355	285	240	225	210
2	50 x 10	2050	1085	690	515	415	330	280	260	245
2	60 x 10		1220	780	580	465	370	320	295	280
2	80 x 10		1600	950	715	570	455	390	360	340
2	100 x 10		1980	1120	835	650	525	455	425	400
3	30 x 10	1700	930	595	445	355	285	240	225	210
3	40 x 10	2150	1120	710	530	425	335	290	270	250
3	50 x 10		1300	820	610	490	390	335	310	290
3	60 x 10		1520	920	690	550	440	375	350	330
3	80 x 10		2000	1120	835	670	530	455	425	400
3	100 x 10			1360	980	780	600	530	500	465



Tabella per determinare la lunghezza delle campate

Interasse fasi 120 mm		Codice 9145 (Policarbonato)									
Sbarre per fase	Dim. sbarre H x SP.	correnti di cortocircuito efficaci in KA									
		12	20	30	40	50	60	70	75	80	
<i>distanza tra i supporti campata in mm</i>											
4	30 x 5	740	440	280	210	165					
4	50 x 5	1160	645	410	305	245	195				
4	60 x 5	1420	745	475	350	285	225	190			
4	80 x 5	1980	945	590	440	355	280	240	225	210	
4	100 x 5	2600	1160	700	525	420	330	285	265	250	
4	120 x 5	3280	1450	810	600	480	380	325	300	285	
4	30 x 6	930	560	355	265	210	170				
4	50 x 6	1530	810	515	380	310	240	210	195		
4	60 x 6	1880	930	590	440	350	280	240	225	210	
4	80 x 6		1200	725	540	435	345	295	270	260	
4	100 x 6		1500	855	640	510	405	345	320	305	
4	120 x 6		1800	1000	735	590	430	395	370	350	
3	30 x 8	1180	700	440	330	265	210	180			
3	50 x 8	1900	980	630	470	375	300	255	240	225	
3	60 x 8	2300	1120	710	535	425	340	290	270	255	
3	80 x 8		1450	870	650	520	415	355	330	310	
3	100 x 8		1800	1030	765	610	470	415	390	365	
3	120 x 8		2250	1230	880	700	480	460	445	420	
3	30 x 10	1700	930	590	445	355	285	240	225	210	
3	50 x 10		1300	810	610	490	390	335	310	290	
3	60 x 10		1500	920	690	550	440	375	350	330	
3	80 x 10		2000	1120	840	670	535	455	425	400	
3	100 x 10			1350	980	780	540	520	495	465	
3	120 x 10			1630	1120	890	545	520	510	500	



CARATTERISTICHE DELLA MATERIA PRIMA

Con l'OMNIBAR universale classico (codice 2736) è possibile supportare ed isolare almeno 6 diverse dimensioni di sbarre di rame a sezione rettangolare con la base maggiore appoggiata all'OMNIBAR ed almeno 4 coppie di sbarre di diverse dimensioni con la base minore appoggiata all'OMNIBAR.

I materiali impiegati per la costruzione dei portasbarre sono poliestere termoindurente rinforzato con fibra di vetro e policarbonato per alte temperature, entrambi di colore rosso RAL 3002. Nella scelta della materia prima si è tenuto conto delle caratteristiche termo-elettro-meccaniche cui devono resistere i portasbarre per l'uso specifico cui sono destinati.

	METODO ASTM	UNITA'	VALORI	
			PV	PC
Densità:	D792	g/cm ³	1,77	1,4
Assorbimento d'acqua:	D570	%	<0,2	0,2
Resistenza all'urto senza intaglio (CHARPY):	D256	Kj/m ²	>80	>90
Resistenza a trazione:	D638	MN/m ²	>35	140
Resistenza a compressione:	D695	MN/m ²	>100	69
Resistenza a flessione	D790	MN/m ²	>85	200
T° di esercizio continuo:	IEC216	°C	+140	+135
Rigidità dielettrica:	D419	MV/m	13	21
Resistenza alle correnti striscianti:	IEC 112	V	>600	150
Resistenza all'arco:	D495	sec	>180	
Resistenza alla traccia (TRACKING):	D2303	min	>300	
Resistenza al fuoco:	UL 94 (sp. 3,2 mm)	classe	V0	V0

PV = poliestere vetro
PC = policarbonato

Tabella per determinare la lunghezza delle campate

Interasse fasi 60 mm		Codice 2736 (Policarbonato)								
Sbarre per fase	Dim. sbarre H x SP.	correnti di cortocircuito efficaci in KA								
		12	20	30	40	50	60	70	75	80
		distanza tra i supporti campata in mm								
1	30 x 5	555	330	210	155					
1	40 x 5	640	385	240	180					
1	50 x 5	715	430	270	205	160				
1	60 x 5	785	470	300	225	175				
1	80 x 5	915	540	340	255	205	165			
1	100 x 5	1055	605	380	285	230	180			
1	125 x 5	1200	680	380	315	250	200	155		
1	30 x 6	665	400	250	190					
1	40 x 6	765	460	290	220	175				
1	50 x 6	860	515	325	245	195				
1	60 x 6	940	560	360	265	215	170			
1	80 x 6	1135	650	410	310	245	195			
1	100 x 6	1325	730	410	345	275	215	155		
1	125 x 6	1530	800	410	380	305	215	155		
1	30 x 8	885	530	335	250	200	160			
1	40 x 8	1025	610	390	290	235	185			
1	50 x 8	1165	685	435	325	260	205	155		
1	60 x 8	1305	750	465	355	285	215	155		
1	80 x 8	1590	870	465	410	330	215	155		
1	100 x 8	1875	970	465	435	330	215	155		
1	125 x 8		1065	465	435	330	215	155		
1	30 x 10	1100	660	420	315	250	200	155		
1	40 x 10	1300	760	485	365	290	215	155		
1	50 x 10	1500	860	515	410	325	215	155		
1	60 x 10	1700	940	515	445	330	215	155		
1	80 x 10		1085	515	445	330	215	155		
1	100 x 10		1200	515	445	330	215	155		
1	125 x 10		1350	515	445	330	215	155		

Tabella per determinare la lunghezza delle campate

Interasse fasi 80 mm		Codice 2405 2439 2462 2496 (Policarbonato)								
Sbarre per fase	Dim. sbarre H x SP.	correnti di cortocircuito efficaci in KA								
		12	20	30	40	50	60	70	75	80
<i>distanza tra i supporti campata in mm</i>										
1	40 x 5	735	440	280	210	165				
1	50 x 5	830	490	310	235	185				
1	60 x 5	920	540	345	255	205	140			
1	80 x 5	1100	625	360	295	230	140			
1	100 x 5	1290	700	360	310	230	140			
1	125 x 5	1500	780	365	310	230	140			
2	40 x 5	660	390	250	185					
2	50 x 5	770	465	295	220	175				
2	60 x 5	880	530	335	250	200	160			
2	80 x 5	1180	655	415	310	250	200	170		
2	100 x 5	1480	780	495	370	295	235	200	185	
2	125 x 5	1950	950	590	380	350	280	240	225	210
3	40 x 5	770	460	295	220	175				
3	50 x 5	915	540	345	255	205	160			
3	60 x 5	1080	620	390	290	235	185			
3	80 x 5	1450	765	485	360	290	230	195		
3	100 x 5	1900	910	575	430	345	270	235	215	205
3	125 x 5	2550	1150	685	510	375	325	275	260	245
1	40 x 10	1550	885	535	420	335	265	210	185	160
1	50 x 10	1800	990	535	470	375	290	210	185	160
1	60 x 10	2050	1080	535	495	410	290	210	185	160
1	80 x 10		1260	535	495	410	290	210	185	160
1	100 x 10		1460	535	495	410	290	210	185	160
1	125 x 10		1700	535	495	410	290	210	185	160
2	40 x 10	1520	865	550	410	335	260	225	205	195
2	50 x 10	1855	1000	630	475	380	300	260	240	225
2	60 x 10		1130	710	535	430	340	290	270	255
2	80 x 10		1430	870	590	520	415	355	330	310
2	100 x 10		1780	1025	590	520	490	420	390	365
2	125 x 10			1250	590	520	500	460	420	385

Tabella per determinare la lunghezza delle campate

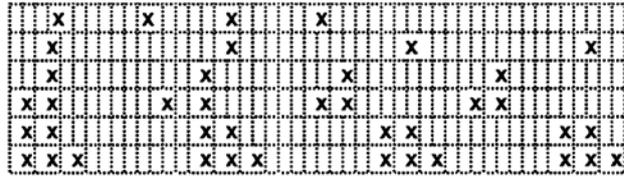
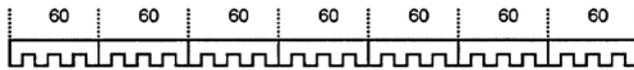
Interasse fasi 100 mm		Codice 2413 2447 2470 2629 (Policarbonato)								
Sbarre per fase	Dim. sbarre H x SP.	correnti di cortocircuito efficaci in KA								
		12	20	30	40	50	60	70	75	80
<i>distanza tra i supporti campata in mm</i>										
1	40 x 10		990	580	470	375	300	255	230	200
1	50 x 10		1110	580	510	420	355	255	230	200
1	60 x 10		1215	580	510	460	355	255	230	200
1	80 x 10		1456	580	510	480	355	255	230	200
1	100 x 10		1700	580	510	480	355	255	230	200
1	125 x 10		2000	580	510	480	355	255	230	200
2	40 x 10		900	575	430	345	275	235	220	205
2	50 x 10		1050	665	500	400	315	270	250	235
2	60 x 10		1180	750	565	450	360	305	285	270
2	80 x 10		1520	915	685	530	435	375	350	325
2	100 x 10		1890	1070	800	535	505	440	410	385
2	125 x 10			1320	950	540	505	490	460	430
3	40 x 10		1080	680	515	410	325	280	260	245
3	50 x 10		1250	790	590	470	375	320	300	280
3	60 x 10		1450	890	665	530	425	360	340	315
3	80 x 10		1900	1080	810	645	515	440	410	385
3	100 x 10			1310	945	755	530	510	480	450
3	125 x 10			1630	1100	890	530	510	500	495

Tabelle per determinare la lunghezza delle campate

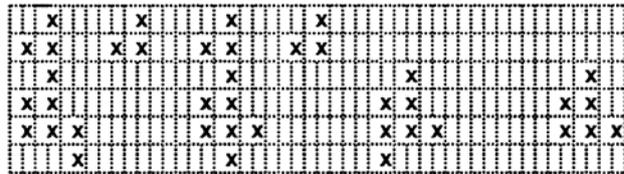
Interasse fasi 130 mm		Codice 2421 2454 2488 2645 (Policarbonato)								
Sbarre per fase	Dim. sbarre H x SP.	correnti di cortocircuito efficaci in KA								
		12	20	30	40	50	60	70	75	80
<i>distanza tra i supporti campata in mm</i>										
1	40 x 10		1100	720	525	430	340	290	375	255
1	50 x 10		1250	800	525	480	380	325	300	255
1	60 x 10		1400	880	525	500	420	340	300	255
1	80 x 10		1700	1015	525	500	420	340	300	255
1	100 x 10		2000	1145	525	500	420	340	300	255
1	125 x 10			1270	525	500	420	340	300	255
2	40 x 10		950	605	450	360	285	245	230	215
2	50 x 10		1100	700	525	420	330	280	265	250
2	60 x 10		1250	790	595	475	375	320	300	280
2	80 x 10		1640	965	725	580	460	395	370	345
2	100 x 10		2040	1140	850	680	515	465	430	405
2	125 x 10			1400	1000	775	515	500	495	460
3	40 x 10		1130	720	540	430	340	295	275	255
3	50 x 10		1330	825	620	495	395	340	315	295
3	60 x 10		1550	930	700	560	445	380	355	335
3	80 x 10		2050	1140	850	680	540	465	430	405
3	100 x 10			1400	990	795	560	520	505	475
3	125 x 10			1750	1180	900	580	520	515	510
4	40 x 10		1350	840	630	500	400	340	320	300
4	50 x 10		1630	965	720	575	460	395	365	345
4	60 x 10		1910	1080	810	650	515	440	410	385
4	80 x 10			1375	980	780	620	535	500	465
4	100 x 10			1700	1150	910	725	545	535	525
4	125 x 10			2050	1420	1040	825	545	535	525

Interasse fasi 150 mm		Codice 2421 2454 2488 2645 (Policarbonato)								
Sbarre per fase	Dim. sbarre H x SP.	correnti di cortocircuito efficaci in KA								
		12	20	30	40	50	60	70	75	80
<i>distanza tra i supporti campata in mm</i>										
1	40 x 10		1220	660	540	460	365	315	295	275
1	50 x 10		1400	730	540	505	410	350	330	305
1	60 x 10		1550	830	540	505	450	375	345	305
1	80 x 10		1900	1010	540	505	450	375	345	305
1	100 x 10			1180	540	505	450	375	345	305
1	125 x 10			1390	540	505	450	375	345	305
<i>solo con sistema trifase senza neutro o con neutro a una sbarra con interasse 140 mm</i>										
2	40 x 10		970	610	460	370	290	250	230	220
2	50 x 10		1130	715	540	430	340	290	270	255
2	60 x 10		1290	810	610	485	385	330	310	290
2	80 x 10		1700	995	750	595	475	405	380	355
2	100 x 10			1185	875	700	525	475	445	415
2	125 x 10			1470	1030	825	530	510	500	490

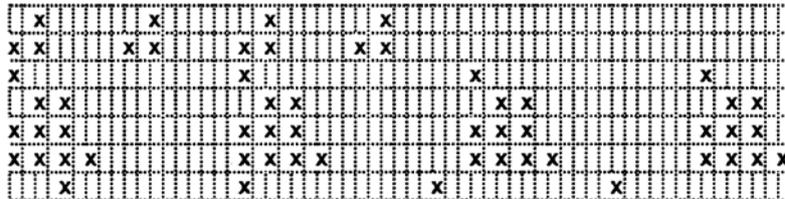
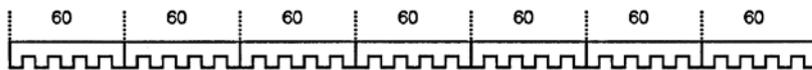
Esempi di posizionamento sbarre



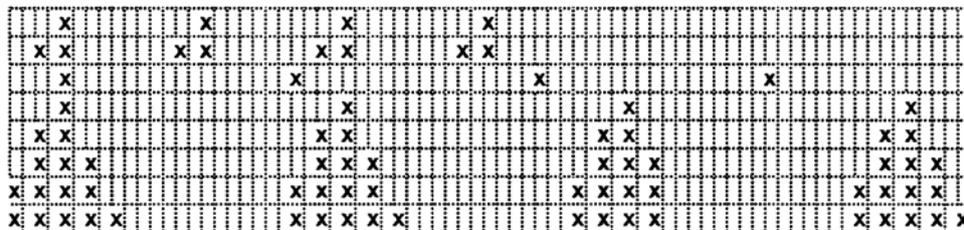
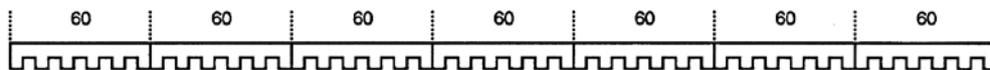
- int. 60 mm - 1 sb. 10 mm
- int. 120 mm - 1 sb. 10 mm
- int. 100 mm - 1 sb. 10 mm
- int. 100 mm - 2 sb. 10 mm
- int. 120 mm - 2 sb. 10 mm
- int. 120 mm - 3 sb. 10 mm



- int. 60 mm - 1 sb. 8 mm
- int. 60 mm - 2 sb. 8 mm
- int. 120 mm - 1 sb. 8 mm
- int. 120 mm - 2 sb. 8 mm
- int. 120 mm - 3 sb. 8 mm
- int. 104 mm - 1 sb. 8 mm



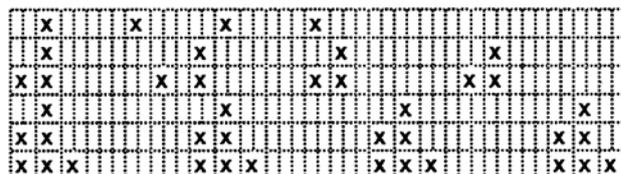
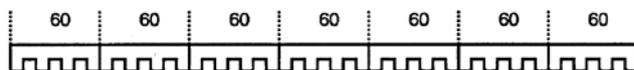
- int. 60 mm - 1 sb. 6 mm
- int. 60 mm - 2 sb. 6 mm
- int. 120 mm - 1 sb. 6 mm
- int. 120 mm - 2 sb. 6 mm
- int. 120 mm - 3 sb. 6 mm
- int. 120 mm - 4 sb. 6 mm
- int. 96 mm - 1 sb. 6 mm



- int. 60 mm - 1 sb. 5 mm
- int. 60 mm - 2 sb. 5 mm
- int. 100 mm - 1 sb. 5 mm
- int. 120 mm - 1 sb. 5 mm
- int. 120 mm - 2 sb. 5 mm
- int. 120 mm - 3 sb. 5 mm
- int. 120 mm - 4 sb. 5 mm
- int. 120 mm - 5 sb. 5 mm

Portasbarre

Esempi di posizionamento sbarre



- int. 60 mm - 1 sb. 10 mm
- int. 100 mm - 1 sb. 10 mm
- int. 100 mm - 2 sb. 10 mm
- int. 120 mm - 1 sb. 10 mm
- int. 120 mm - 2 sb. 10 mm
- int. 120 mm - 3 sb. 10 mm

Temperatura ambiente

La temperatura ambiente non deve superare i 40°C ed il suo valore medio nell'arco delle 24 h non deve superare i 35°C.

Umidità relativa

Per installazioni all'interno si ammette una umidità relativa non superiore al 50% a 40°C.

Altitudine

L'altitudine del luogo di installazione non deve superare 2000 m.

Inquinamento (norma CEI 28-6:1997 § 2.5)

I gradi di inquinamento nel micro-ambiente per valutare le distanze superficiali e le distanze di isolamento in aria, sono i 4 seguenti:

Grado 1: non c'è inquinamento o, se c'è, è di tipo secco non conduttivo.

Grado 2: presenza di inquinamento normale, di tipo non conduttivo.
Occasionalmente si può tuttavia verificare una conduttività temporanea a causa della condensazione.

Grado 3: presenza di inquinamento conduttivo. È il grado tipico delle applicazioni.

Grado 4: l'inquinamento provoca conduttività persistente a causa di polvere conduttrice, pioggia o neve.
Un quadro progettato per un certo grado di inquinamento non è adatto per un ambiente con grado di inquinamento superiore.

Ambiente (norma CEI 28-6:1997 § 1.3.12-13-14-15)

Micro-ambiente: ambiente che circonda l'isolamento e condiziona il dimensionamento delle distanze superficiali.

Grado di inquinamento: numero che caratterizza l'inquinamento nel micro-ambiente.

Campo omogeneo: campo elettrico in cui il gradiente di tensione è essenzialmente costante tra gli elettrodi.

Campo non omogeneo: campo elettrico dove il gradiente di tensione tra gli elettrodi non è essenzialmente costante.

Materiale isolante (norma CEI 28-6:1997 § 2.7)

I materiali sono distinti in 4 gruppi secondo il loro valore del CTI (Comparative Tracking Index - indice di resistenza alle correnti superficiali):

Gruppo di materiali I: $CTI > 600$

Gruppo di materiali II: $600 > CTI > 400$

Gruppo di materiali IIIa: $400 > CTI > 175$

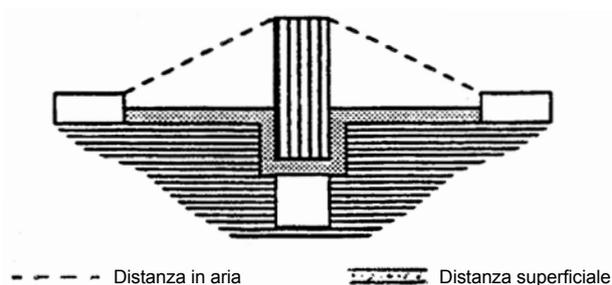
Gruppo di materiali IIIb: $175 > CTI > 100$

I valori CTI di cui sopra sono relativi ai valori ottenuti in conformità alla norma **IEC 112**.

Distanza di isolamento in aria: la più breve distanza tra due parti conduttrici.

Distanza superficiale: la più breve distanza lungo la superficie di un materiale isolante tra due parti conduttrici.

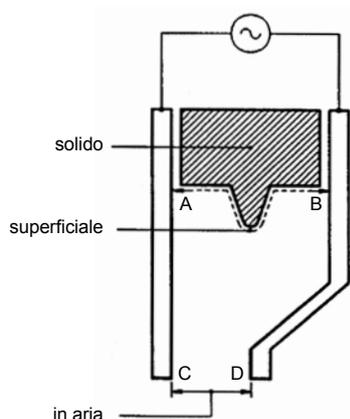
Isolamento solido: materiale isolante solido interposto tra due parti conduttrici.



Condizione: la distanza superficiale attraverso una giunzione non cementata è inferiore alla distanza superficiale sopra la barriera.

Regola: la distanza in aria è la più breve linea in aria al di sopra della sommità della barriera.

Tens. nom. tenuta a impulso (Uimp) [kV]	Minime distanze di isolamento in aria (mm)							
	Campo non omogeneo				Campo omogeneo			
	Grado inquinamento				Grado inquinamento			
	1	2	3	4	1	2	3	4
0,33	0	0,2	0,8	1,6	0	0,2	0,8	1,6
0,5	0	0,2	0,8	1,6	0	0,2	0,8	1,6
0,8	0,1	0,2	0,8	1,6	0,1	0,2	0,8	1,6
1,5	0,5	0,5	0,8	1,6	0,3	0,3	0,8	1,6
2,5	1,5	1,5	1,5	1,6	0,6	0,6	0,8	1,6
4	3	3	3	3	1,2	1,2	1,2	1,6
6	5,5	5,5	5,5	5,5	2	2	2	2
8	8	8	8	8	3	3	3	3



Tensione nominale isolamento [V]	Minime distanze superficiali (mm)											
	Grado inquinamento 2				Grado inquinamento 3				Grado inquin. 4			
	Gruppo materiale				Gruppo materiale				Gruppo materiale			
	I	II	IIIa	IIIb	I	II	IIIa	IIIb	I	II	IIIa	
100	0,7	1	1,4	1,4	1,8	2	2,2	2,2	2,4	3	3,8	
125	0,8	1,05	1,5	1,5	1,9	2,1	2,4	2,4	2,5	3,2	4	
160	0,8	1,1	1,6	1,6	2	2,2	2,5	2,5	3,2	4	5	
200	1	1,4	2	2	2,5	2,8	3,2	3,2	4	5	6,3	
250	1,3	1,8	2,5	2,5	3,2	3,6	4	4	5	6,3	8	
320	1,6	2,2	3,2	3,2	4	4,5	5	5	6,3	8	10	
400	2	2,8	4	4	5	5,6	6,3	6,3	8	10	12,5	
500	2,5	3,6	5	5	6,3	7,1	8	8	10	13	16	
630	3,2	4,5	6,3	6,3	8	9	10	10	13	16	20	
800	4	5,6	8	8	10	11	13	-	16	20	25	
1000	5	7,1	10	10	13	14	16	-	20	25	32	

Valori picco / efficaci di corrente di c.to c.to (norma CEI 17-13/1 § 7.5.3)

Valore efficace della corrente di corto circuito

	COS Ø	N.
< 5 KA	0,7	1,5
5 KA < < 10 KA	0,5	1,7
10 KA < < 20 KA	0,3	2
20 KA < < 50 KA	0,25	2,1
50 KA <	0,2	2,2

Dimensionamento circuito protezione (norma CEI 17-13/1 app. B)

Metodo per calcolare la sezione dei conduttori di protezione nei riguardi delle sollecitazioni termiche dovute alle correnti di breve durata, dell'ordine di 0,2 a 5 sec. Si deve utilizzare la seguente formula:

$$S_p = \frac{(I^2 t)}{K}$$

S_p = Sezione espressa in mm² **t** = Tempo di intervento del dispositivo di interruzione, in sec.
I = Valore efficace della corrente di guasto in ampere **K** = 176 per sbarre di rame nude

Sono riportati i valori per la prova individuale di tensione applicata sui circuiti di potenza e sugli ausiliari direttamente collegati a quelli di partenza in relazione alla tensione nominale di isolamento U_i del quadro. La tensione di prova al momento dell'applicazione non deve superare il 50% dei valori dati nella tabella sottostante. Essa deve poi essere aumentata gradualmente in qualche secondo per raggiungere il valore pieno specificato in tabella e va mantenuta per 1 min.

La tensione di prova deve avere una forma d'onda praticamente sinusoidale ad una frequenza compresa tra 45 e 62 Hz.

Tensione nominale di isolamento (V)	Tensione di prova dielettrica (a 50 Hz) (V)
$U_i < 60$	1000
$60 < U_i < 300$	2000
$300 < U_i < 690$	2500
$690 < U_i < 800$	3000
$800 < U_i < 1000$	3500
$1000 < U_i < 1500$	3500

(*) Valori validi solo per circuiti in corrente continua

Valori per la prova individuale di tensione applicata sui circuiti di potenza e sugli ausiliari non direttamente collegati a quelli di potenza in relazione alla tensione nominale di isolamento U_i del quadro.

Tensione nominale di isolamento (V)	Tensione di prova dielettrica (a 50 Hz) (V)
$U_i < 12$	250
$12 < U_i < 60$	500
$U_i > 60$	$U_i : 1000 \text{ V (minimo } 1500 \text{ V)}$

Tabelle portata sbarre di rame

Valori di portata validi per fase e per sbarre di costa (norme DIN 43671) - Superficie lucida

Tabella A:

T° ambiente: 35°C - T° esercizio: 65°C

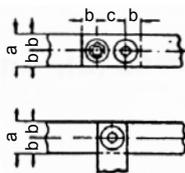
Dimens. in mm	Corrente alternata in A			
	Numero sbarre per fase			
	1	2	3	4
12x4	160	292	403	451
15x5	218	405	567	635
20x5	274	500	690	772
25x5	327	586	795	890
30x5	379	672	896	1003
40x5	482	837	1090	1220
40x10	715	1188	1620	2090
50x5	583	994	1260	1411
50x10	852	1510	2040	2282
60x5	688	1150	1440	1690
60x10	985	1720	2300	2534
80x5	885	1450	1750	1960
80x10	1240	2110	2790	3122
100x5	1080	1730	2050	2296
100x10	1490	2480	3260	3648
120x10	1740	2860	3740	4185
125x5	1300	2022	2381	2666

Tabella B:

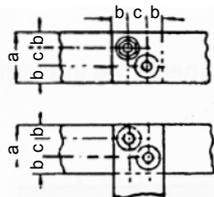
T° ambiente: 35°C - T° esercizio: 85°C

Dimens. in mm	Corrente alternata in A			
	Numero sbarre per fase			
	1	2	3	4
12x4	212	387	534	598
15x5	289	537	751	841
20x5	363	663	914	1023
25x5	433	776	1053	1179
30x5	502	890	1187	1329
40x5	639	1108	1444	1617
40x10	947	1574	2146	2769
50x5	772	1317	1670	1870
50x10	1129	2001	2703	3023
60x5	912	1524	1908	2137
60x10	1305	2279	3048	3357
80x5	1173	1921	2319	2597
80x10	1643	2796	3697	4136
100x5	1431	2292	2716	3042
100x10	1974	3286	4320	4833
120x10	2306	3790	4956	5545
125x5	1723	2679	3155	3532

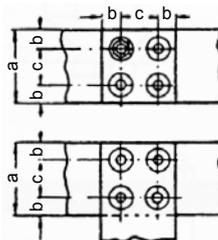
Larghezza
conduttore:
15 ... 40 mm



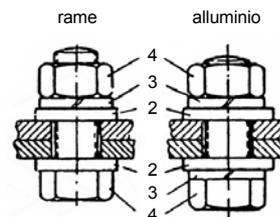
Larghezza
conduttore:
50 ... 60 mm



Larghezza
conduttore:
80 ... 120 mm



Viti di
giunzione



largh. cond. (mm)	bulloni		rondella piana (2)	rondella elastica (3)	dado (4)	dimensioni (mm)		
	n.	diam.				a	b	c
15		M6	6,4	A6	M6	15	7,5	20
20	1	M8	8,4	A8	M8	20	10	25
25	0	M10	10,5	A10	M10	25	12,5	30
30	2	M12	13	A12	M12	30	15	30
40		M12	13	A12	M12	40	20	40
50	2	M12	13	A12	M12	50	14	22
60		M16	17	A16	M16	60	17	26
80		M16	17	A16	M16	80	20	40
100	4	M16	17	A16	M16	100	25	50
120		M16	17	A16	M16	120	30	60
		DIN 933	DIN 125	DIN 127	DIN 934			

Fissaggio sbarre

Il numero e l'interasse dei supporti sono definiti in funzione dei vincoli:

- **elettrici** (corrente di c.to c.to presunta);
- **meccanici** (peso e posizione delle sbarre).

I supporti devono essere in materiale amagnetico, al fine di evitare un sovrariscaldamento dovuto alla creazione di correnti di Foucault. La distanza massima fra l'ultimo supporto e l'estremità della sbarra deve essere di 50 mm.

Contatto elettrico

Un contatto elettrico è condizionato da:

- **sezione di contatto** (cresce al crescere di questa);
- **pressione di contatto**;
- **stato della superficie di contatto**.

Sezione di contatto

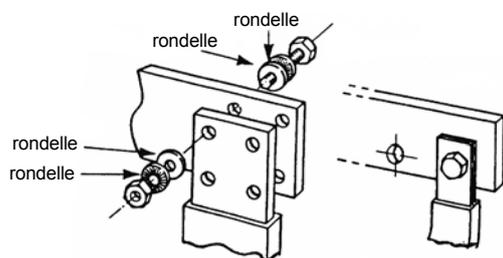
È rappresentata dalla sovrapposizione dei due conduttori, che deve essere di almeno 5 volte lo spessore del conduttore più stretto. Essa dipende dalla corrente di passaggio: normalmente la densità della corrente di passaggio deve variare da 0.5 a 0.9 A/mm².

Pressione di contatto

La resistenza di una giunzione diminuisce al crescere della pressione: è ottimale il valore di 25 N/mm². Nei collegamenti di sbarre di rame tramite bullone, la pressione elevata esercitata da un bullone comporta una deformazione del rame (rischio di allentamento). Peraltro la pressione elevata è necessaria per ottenere la maggiore sezione possibile di contatto. È pertanto opportuno l'impiego di ranelle di contatto per compensare il gioco che si può creare e mantenere quindi un corretto contatto.

Stato della superficie di contatto

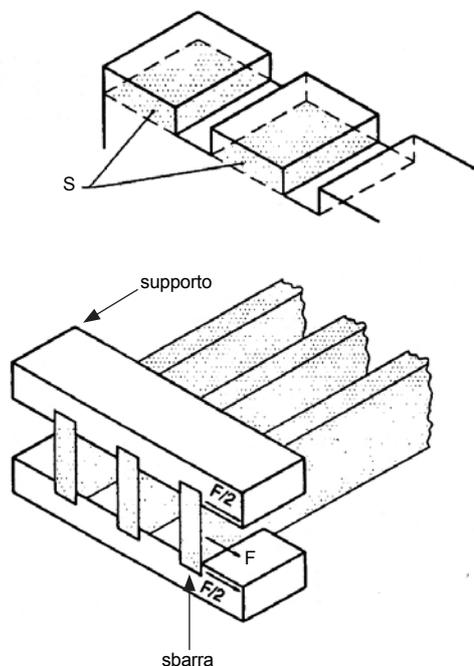
La superficie deve essere piana, senza levigazione. La resistenza di passaggio è minore se le superfici in contatto presentano una rugosità media, per rompere l'ossidazione. Inoltre, prima del collegamento, le superfici devono essere esenti da grasso ed ossido.



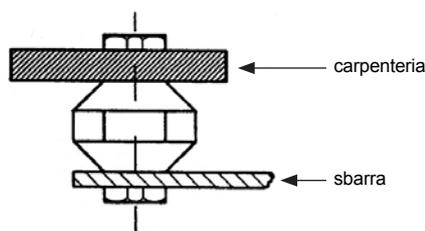
Usando viteria tipo 8,8 zincata e passivata, con ranelle di contatto e serrata senza lubrificazione con chiave dinamometrica, si otterrà una forza di contatto media indicata in tabella, rispettando la coppia raccomandata.

Ø	Coppia (N/m)	Forza (N)
M6	8	5.000
M8	18	9.500
M10	35	14.560
M12	50	17.870

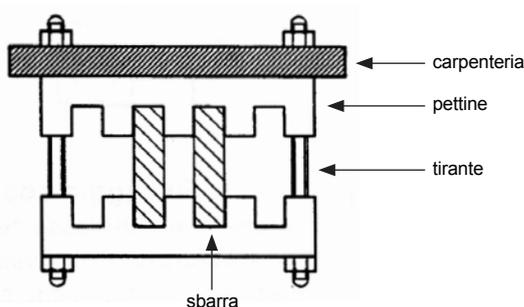
I supporti più comunemente impiegati sono del tipo:



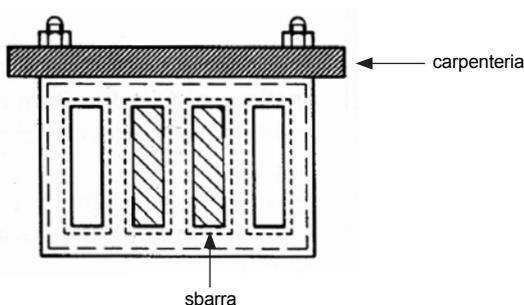
Isolatore



A pettine



Monoblocco



Per un isolatore tipo a pettine i denti di posizione delle sbarre costituiscono la parte più debole.

Detta **sigma** la resistenza al taglio del materiale di cui è costituito il supporto, ed **S** la superficie totale soggetta al taglio, il carico ammissibile **R** per ciascun dente vale:

$$R = \sigma \times S$$

se il carico ammissibile **R** risulta maggiore della forza **F/2** che agisce sul dente, moltiplicata per il coefficiente di sicurezza di 1.5, la tenuta meccanica del supporto può essere considerata soddisfacente, altrimenti occorre avvicinare i supporti oppure sostituirli con altri più idonei.

Effetto pelle

Si definisce **effetto pelle** il fenomeno relativo all'addensarsi della corrente dall'interno all'esterno del conduttore, in relazione all'autoinduttanza del conduttore stesso.

Il fattore che mette in evidenza l'effetto pelle, è il rapporto fra la resistenza apparente in corrente alternata e la resistenza di un conduttore in corrente continua.

GUIDE E SUPPORTI

Distanziatori in acciaio "Maschio-Femmina"

Supporti di sostegno "piani"

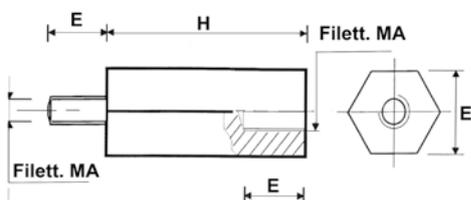
Supporti di sostegno "inclinati"

Guide metalliche

Guide metalliche "Omega"

Guide in PVC "Omega"

Distanziatori in acciaio AVP/B formati da parallelepipedi di altezza "H", a base esagonale di chiave "E", con filettatura femmina "M" metrica ISO maschio UNI 4534-64 (sporgenza "E") ad estremità e femmina (profondità "E") nell'altra. Componibili, consentono di formare una vastissima gamma di altezze, per soddisfare le più diverse esigenze. Zincatura bianca CrVI Free (Direttiva 2002/95/CE-RoHS).



Codice	E x H x Filetto (mm)	Imballo (pc)
3650	6 x 10 x 3 MA	100
3668	6 x 12 x 3 MA	100
3718	6 x 15 x 3 MA	100
3726	6 x 20 x 3 MA	100
3734	6 x 25 x 3 MA	100
3742	6 x 30 x 3 MA	100
3759	6 x 35 x 3 MA	100
3767	6 x 40 x 3 MA	100
3775	6 x 45 x 3 MA	100
3783	6 x 50 x 3 MA	100
3791	6 x 60 x 3 MA	100
4690	7 x 10 x 4 MA	100
4708	7 x 15 x 4 MA	100
4716	7 x 20 x 4 MA	100
4724	7 x 25 x 4 MA	100
4732	7 x 30 x 4 MA	100
4740	7 x 35 x 4 MA	100
4757	7 x 40 x 4 MA	100
4765	7 x 45 x 4 MA	100
4773	7 x 50 x 4 MA	100
4781	7 x 60 x 4 MA	100
4799	7 x 70 x 4 MA	100
5804	8 x 15 x 5 MA	100
5812	8 x 20 x 5 MA	100
5820	8 x 25 x 5 MA	100
5838	8 x 30 x 5 MA	100
5846	8 x 35 x 5 MA	100
5853	8 x 40 x 5 MA	100
5861	8 x 45 x 5 MA	100
5879	8 x 50 x 5 MA	100
5887	8 x 60 x 5 MA	100
5895	8 x 70 x 5 MA	100
5903	8 x 80 x 5 MA	100

Codice	E x H x Filetto (mm)	Imballo (pc)
6810	10 x 15 x 6 MA	100
6828	10 x 20 x 6 MA	100
6836	10 x 25 x 6 MA	100
6885	10 x 30 x 6 MA	100
6893	10 x 35 x 6 MA	100
6901	10 x 40 x 6 MA	100
6919	10 x 45 x 6 MA	100
6927	10 x 50 x 6 MA	100
6935	10 x 60 x 6 MA	100
6943	10 x 70 x 6 MA	100
6950	10 x 80 x 6 MA	100
6968	10 x 90 x 6 MA	100
6976	10 x 100 x 6 MA	100
8709	12 x 15 x 8 MA	100
8717	12 x 20 x 8 MA	100
8808	12 x 25 x 8 MA	100
8816	12 x 30 x 8 MA	100
8899	12 x 35 x 8 MA	100
8907	12 x 40 x 8 MA	100
8923	12 x 50 x 8 MA	100
8931	12 x 60 x 8 MA	100
8949	12 x 70 x 8 MA	100
8956	12 x 80 x 8 MA	100
8964	12 x 90 x 8 MA	100
8972	12 x 100 x 8 MA	50
8980	12 x 120 x 8 MA	50

Atti al supporto di guide metalliche ed altri componenti.
ZINCATURA BIANCA
conforme RoHS.



0904 "Suprof 90"

(altezza 90 mm)

0706 "Suprof 70"

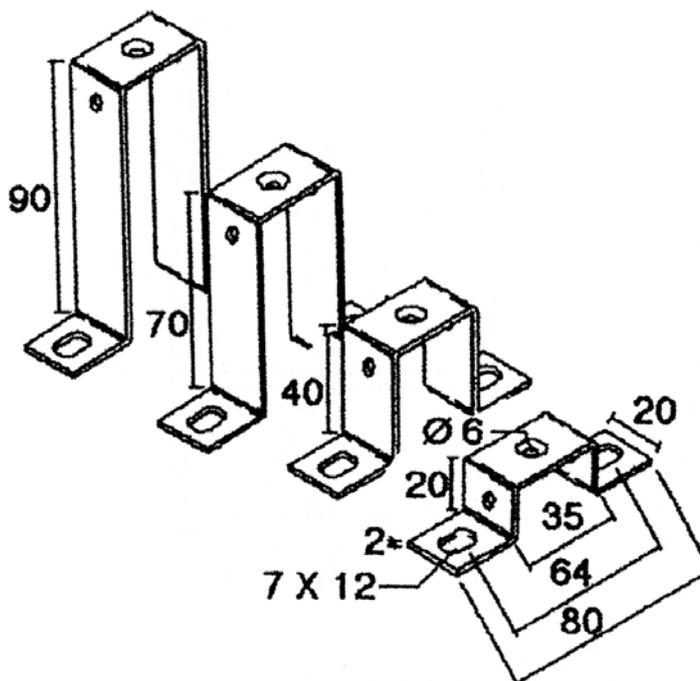
(altezza 70 mm)

0441 "Suprof 41"

(altezza 40 mm)

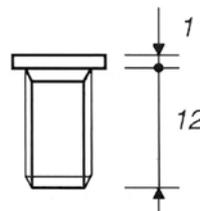
0201 "Suprof 20"

(altezza 20 mm)



Viti testa bassa "TCEI" ad esagono incassato

Se usate per fissare guide metalliche ai supporti di sostegno "Suprof", permettono il montaggio di morsetti e componenti anche sopra la vite stessa. Esagono incassato 3 mm. Filettatura standard 6 MA. Fornibili in scatole da 1000 Pc (0920) oppure in sacchetti da 100 Pc (0607).

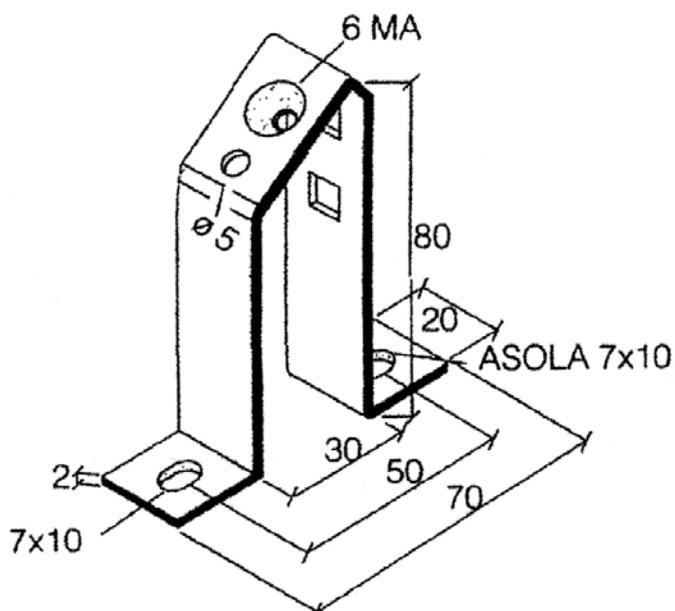


Codice	Descrizione	Foro filettatura "M"	Imballo (pc)
0201	SUPROF 20	6 MA	100
0441	SUPROF 41	6 MA	100
0706	SUPROF 70	6 MA	50
0904	SUPROF 90	6 MA	50
0920	Vite testa bassa TCEI 12x6 MA		1000
0607	Vite testa bassa TCEI 12x6 MA		100

Atti al supporto di guide metalliche ed altri componenti.
ZINCATURA BIANCA
conforme RoHS.

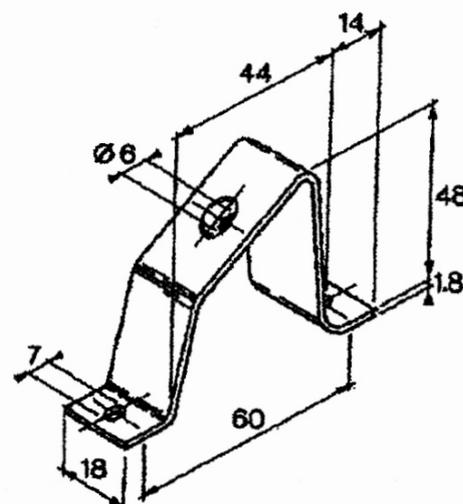


0805 "Suprof 82"
(altezza 82 mm)



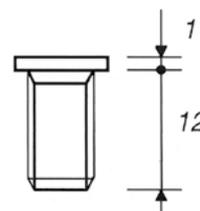
0466 "Suprof 45"
(foro 5 MA)

0474 "Suprof 46"
(foro 6 MA)



Viti testa bassa "TCEI" ad esagono incassato

Se usate per fissare guide metalliche ai supporti di sostegno "Suprof", permettono il montaggio di morsetti e componenti anche sopra la vite stessa. Esagono incassato 3 mm. Filettatura standard 6 MA. Fornibili in scatole da 1000 Pc (0920) oppure in sacchetti da 100 Pc (0607).



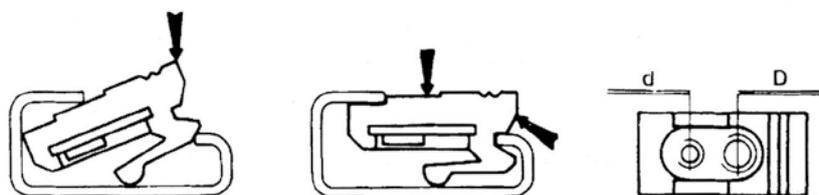
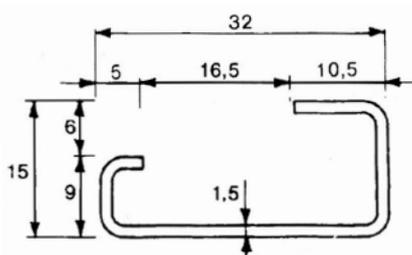
Codice	Descrizione	Foro filettatura "M"	Imballo (pc)
0466	SUPROF 45	5 MA	100
0474	SUPROF 46	6 MA	100
0805	SUPROF 82	6 MA	50

Guide di supporto in acciaio per il montaggio a scatto di componenti elettrici.
ZINCATURA ELETTROLITICA CON PASSIVAZIONE
COLORE BIANCA conforme alle normative RoHS.



Guide "G"

Blocchetti "Dinfast"



3262 - 32 "B" / 3270 - 32 "F"

Fissabili a scatto alle guide "32", i "DINFAST" sono formati dalla parte esterna in resina acetilica (POM) e da una placchetta in acciaio con 2 fori filettati:

- 9350 - colore nero d = 3MA / D = 5MA
- 9467 - colore bianco d = 4MA / D = 6MA

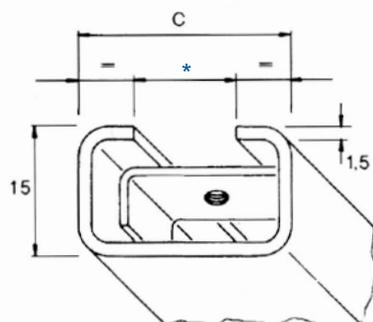
Guide "C"

2520 - C25 "N"

C = 25 mm
Prigionieri filettati per guida C25 "N"
2546 (25P4) 4 MA
2553 (25P5) 5 MA
2561 (25P6) 6 MA

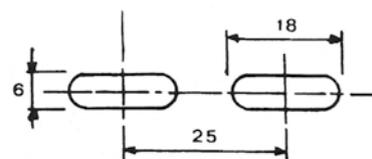
3007 - C30 "N"

C = 30 mm
Prigionieri filettati per guida C30 "N"
3015 (30P4) 4 MA
3023 (30P5) 5 MA
3031 (30P6) 6 MA



Guida 30 "N" * 10 mm
Guida 25 "N" * 12 mm

Asole di fissaggio

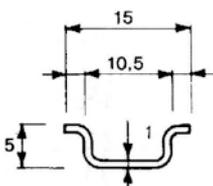


Asole standard 32 F

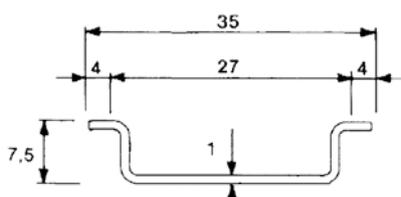
Codice	Descrizione	B x H (mm)	Imballo (mt)
3262	32 "B"	32 x 15	40
3270	32 "F"	32 x 15	40
9350	DINFAST 35		pc. 100
9467	DINFAST 46		pc. 100
2520	25 "N"	25 x 15	40
2546	Prigionieri 25P4		pc. 100
2553	Prigionieri 25P5		pc. 100
2561	Prigionieri 25P6		pc. 100
3007	30 "N"	30 x 15	20
3015	Prigionieri 30P4		pc. 100
3023	Prigionieri 30P5		pc. 100
3031	Prigionieri 30P6		pc. 100

"B" = Bulinata "F" = Forata (vedi "asole di fissaggio") "N" = Normale senza bulinatura

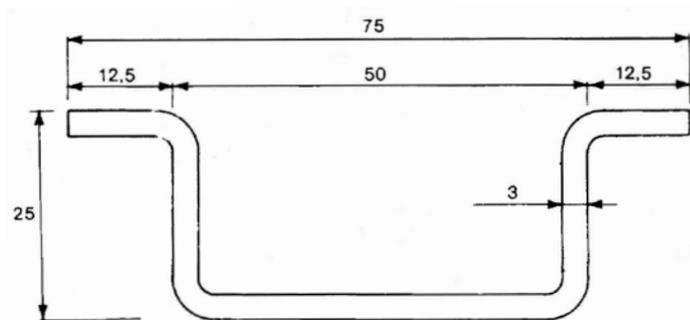
Guide di supporto in acciaio per il montaggio a scatto di componenti elettrici.



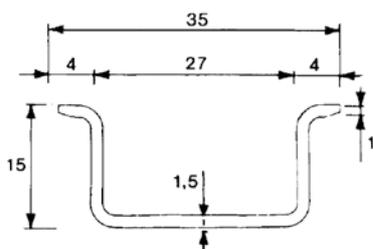
1571 - 15 "B" / 1589 - 15 "F"



3593 - 35 "NZ" / 3578 - 35 "ZF"

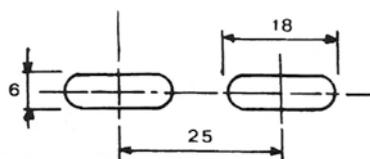


7503 - 75 "N"

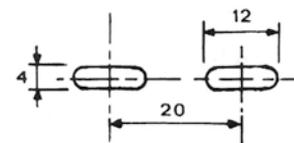


3675 - 36 "NZ" / 3685 - 36 "ZF"

Asole di fissaggio



Asole standard 35 ZF, 36 ZF



Asole standard 15 F

Codice	Descrizione	B x H (mm)	Imballo (mt)
Guide tipo "Sendzimir" colore bianco, prodotte in acciaio zincato a caldo mediante processo "Sendzimir"			
3593	35 "NZ" non forata	35 x 7,5	40
3578	35 "ZF" forata	35 x 7,5	40
3675	36 "NZ" non forata	35 x 15	20
3685	36 "ZF" forata	35 x 15	20
Guide con zincatura elettrolitica e passivazione colore bianco			
1571	15 "B"	15 x 5	100
1589	15 "F"	15 x 5	100
7503	75 "N"	75 x 25	8

"B" = Bulinata "F" = Forata (vedi "asole di fissaggio") "Z" = Acciaio zincato a caldo, processo Sendzimir "N" = Normale senza bulinatura

La guida in PVC è dotata di una comoda scanalatura che ne facilita la foratura.
Per un corretto utilizzo sono consigliabili punti di fissaggio ogni 20 cm max.

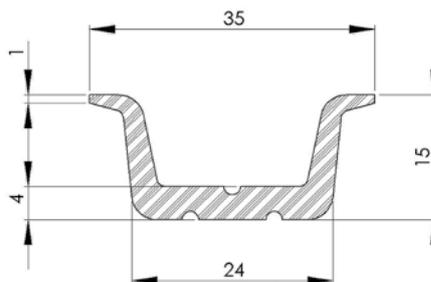
Vantaggi rispetto alla guida tradizionale in acciaio:

- > **pesa meno**
- > **facilità di taglio**
- > **totalmente isolata**



Caratteristiche costruttive:

Altezza	15 mm
Colore standard:	Grigio
Materiale:	PVC
Autoestinguente:	UL94-V0
Conforme alle norme:	RoHS
Lunghezza standard:	2 mt
a richiesta:	da 0,25 a 2 mt



Codice	Descrizione	B x H (mm)	Imballo (mt)
36PL	36 in PVC	35 x 15	20

03

BARRE IN RAME ED ACCESSORI

Barre di rame con fori filettati

Barre di rame stagnate con fori filettati

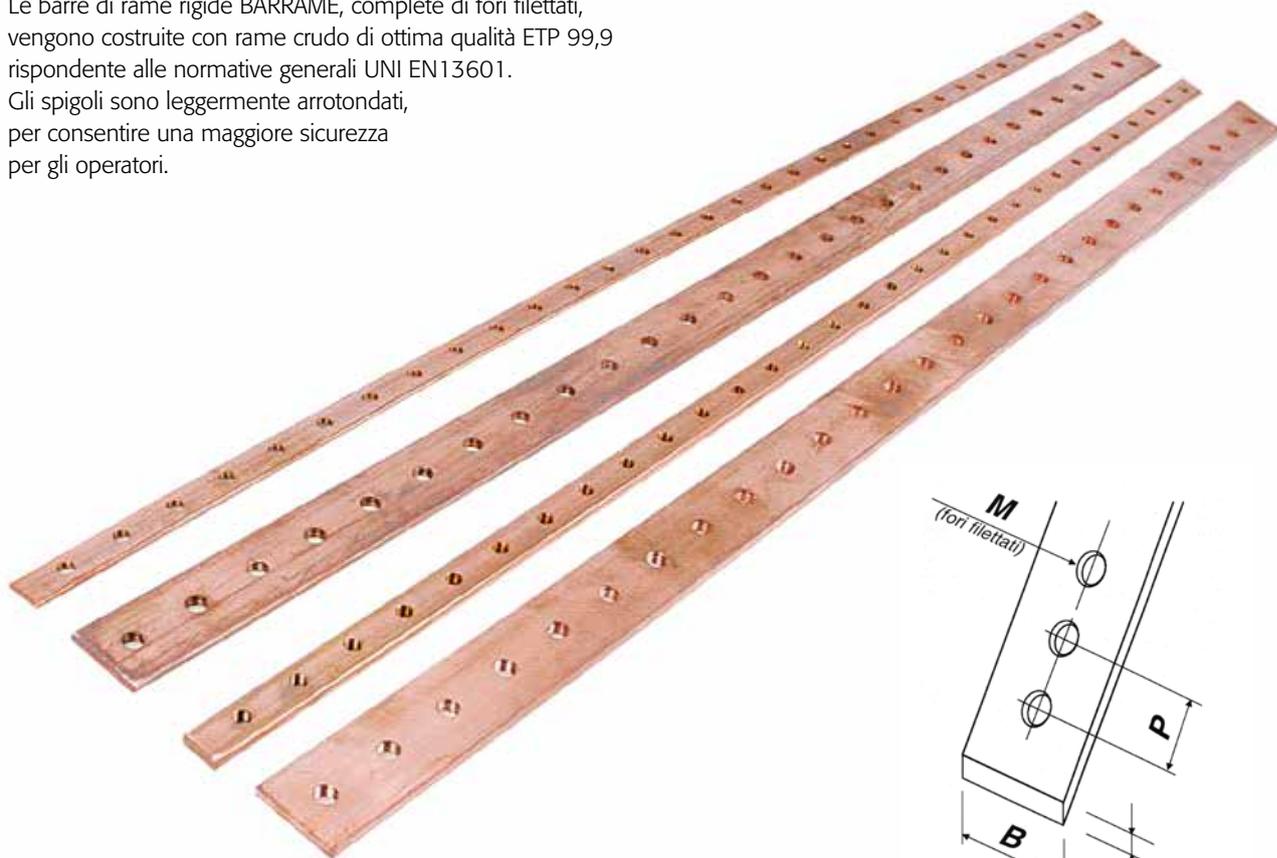
Barre di rame isolate flessibili

Tracce di massa

Barre di rame ETP 99,9%

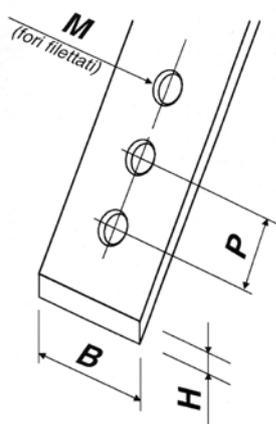
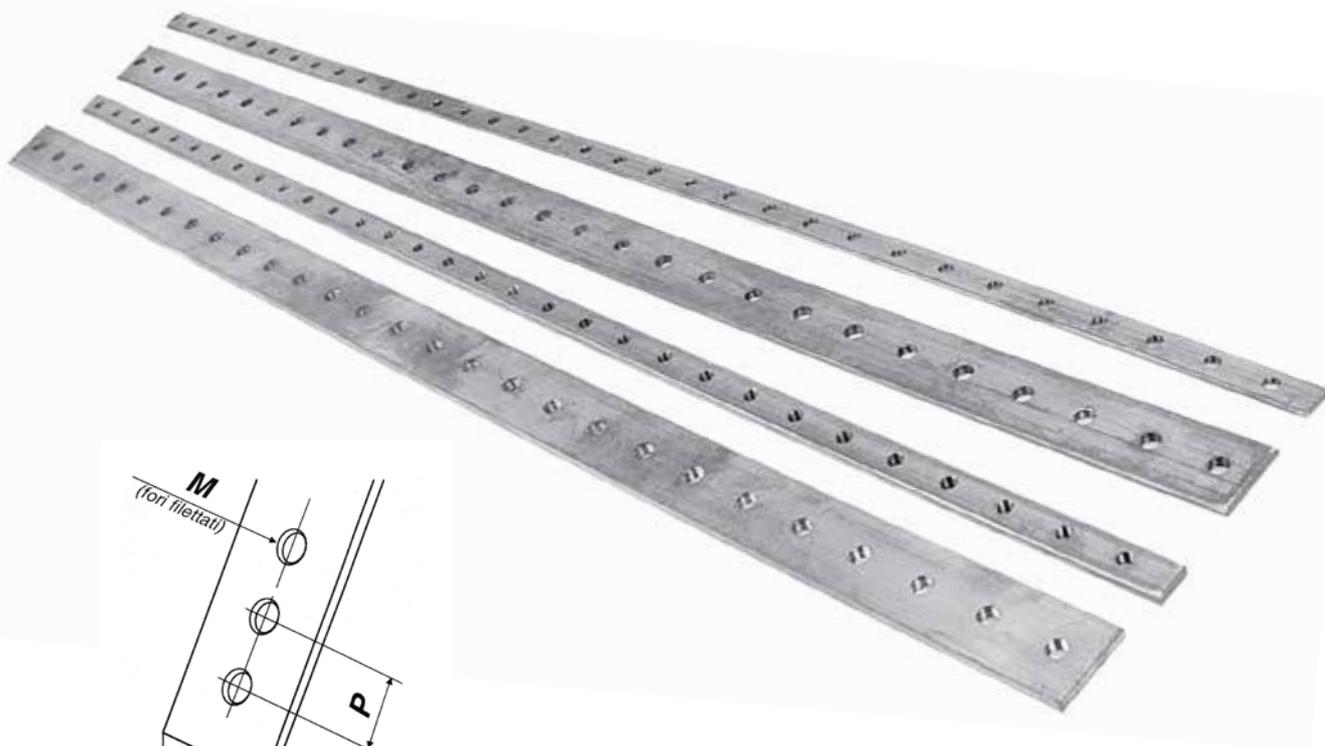


Le barre di rame rigide BARRAME, complete di fori filettati, vengono costruite con rame crudo di ottima qualità ETP 99,9 rispondente alle normative generali UNI EN13601. Gli spigoli sono leggermente arrotondati, per consentire una maggiore sicurezza per gli operatori.



Codice	B x H (mm)	Foro filettato (M)	Passo (P) (mm)	Lungh. barra (mt)
122 1 518	12 x 2	5 MA	18	1
123 2 518	12 x 3	5 MA	18	2
124 1 518	12 x 4	5 MA	18	1
124 2 518	12 x 4	5 MA	18	2
125 2 518	12 x 5	5 MA	18	2
152 2 520	15 x 2	5 MA	20	2
153 2 620	15 x 3	6 MA	20	2
154 2 620	15 x 4	6 MA	20	2
155 2 620	15 x 5	6 MA	20	2
155 2 625	15 x 5	6 MA	25	2
203 2 620	20 x 3	6 MA	20	2
204 2 620	20 x 4	6 MA	20	2
205 2 620	20 x 5	6 MA	20	2
205 2 625	20 x 5	6 MA	25	2
254 1 620	25 x 4	6 MA	20	1
254 2 620	25 x 4	6 MA	20	2
254 2 625	25 x 4	6 MA	25	2
255 1 620	25 x 5	6 MA	20	1
255 2 620	25 x 5	6 MA	20	2
256 1 620	25 x 6	6 MA	20	1
305 2 625	30 x 5	6 MA	25	2
306 2 625	30 x 6	6 MA	25	2
3010 2 825	30 x 10	8 MA	25	2
325 2 625	32 x 5	6 MA	25	2
326 2 625	32 x 6	6 MA	25	2
406 2 825	40 x 6	8 MA	25	2
4010 2 825	40 x 10	8 MA	25	2
505 2 825	50 x 5	8 MA	25	2

Fornibili barre di rame con foratura e dimensioni su disegno.



03

BARRE IN RAME ED ACCESSORI

Codice	B x H (mm)	Foro filettato (M)	Passo (P) (mm)	Lungh. barra (mt)
S 122 1 518	12 x 2	5 MA	18	1
S 123 2 518	12 x 3	5 MA	18	2
S 124 1 518	12 x 4	5 MA	18	1
S 124 2 518	12 x 4	5 MA	18	2
S 125 2 518	12 x 5	5 MA	18	2
S 152 2 520	15 x 2	5 MA	20	2
S 153 2 620	15 x 3	6 MA	20	2
S 154 2 620	15 x 4	6 MA	20	2
S 155 2 620	15 x 5	6 MA	20	2
S 155 2 625	15 x 5	6 MA	25	2
S 203 2 620	20 x 3	6 MA	20	2
S 204 2 620	20 x 4	6 MA	20	2
S 205 2 620	20 x 5	6 MA	20	2
S 205 2 625	20 x 5	6 MA	25	2
S 254 1 620	25 x 4	6 MA	20	1
S 254 2 620	25 x 4	6 MA	20	2
S 254 2 625	25 x 4	6 MA	25	2
S 255 1 620	25 x 5	6 MA	20	1
S 255 2 620	25 x 5	6 MA	20	2
S 256 1 620	25 x 6	6 MA	20	1
S 305 2 625	30 x 5	6 MA	25	2
S 306 2 625	30 x 6	6 MA	25	2
S 3010 2 825	30 x 10	8 MA	25	2
S 325 2 625	32 x 5	6 MA	25	2
S 326 2 625	32 x 6	6 MA	25	2
S 406 2 825	40 x 6	8 MA	25	2
S 4010 2 825	40 x 10	8 MA	25	2
S 505 2 825	50 x 5	8 MA	25	2

Fornibili barre di rame con foratura e dimensioni su disegno.

Le barre isolate flessibili "BRIF" sono costituite da lamelle di rame rosso ricotto (ETP - UNI 5649-71) ricoperte da materiale isolante estruso colore nero (spessore da 1,5 a 2 mm - autoestinguento UL94 V0).

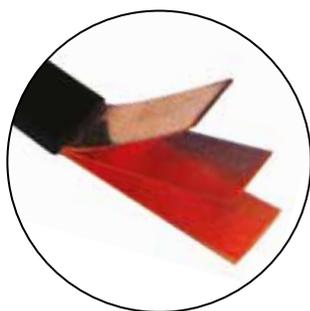
Lunghezza standard delle barre: 2 metri

Temperatura di esercizio: - 40°C / + 105°C

Tensione di esercizio massima: 1.000 V

La piegatura delle barre "BRIF" è semplicissima, ottenibile senza l'aiuto di alcun attrezzo particolare.

Le barre "BRIF" non necessitano di accessori: si possono collegare direttamente alle apparecchiature senza capicorda o elementi di contatto.

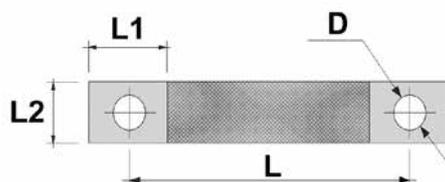
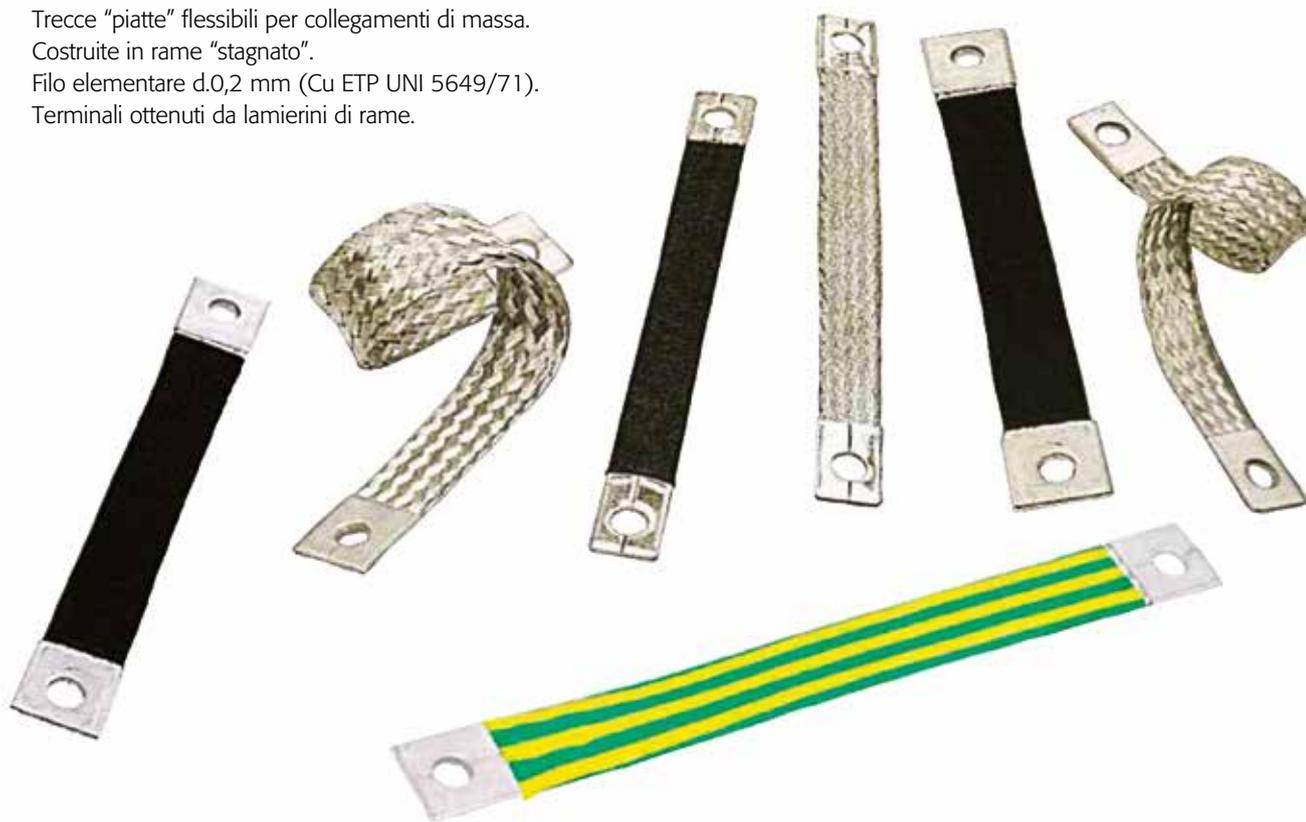


UL94-V0

Codice	Dimensioni barre rame (mm) (**)	Sezione barre rame (mmq)
2013	20 x 1 x 3	60
2015	20 x 1 x 5	100
2019	20 x 1 x 10	200
2412	24 x 1 x 3	72
2414	24 x 1 x 4	96
2415	24 x 1 x 5	120
2416	24 x 1 x 6	144
2418	24 x 1 x 8	192
2419	24 x 1 x 10	240
3212	32 x 1 x 3	96
3214	32 x 1 x 4	128
3215	32 x 1 x 5	160
3216	32 x 1 x 6	192
3218	32 x 1 x 8	256
3219	32 x 1 x 10	320
4014	40 x 1 x 4	160
4015	40 x 1 x 5	200
4016	40 x 1 x 6	240
4018	40 x 1 x 8	320
4019	40 x 1 x 10	400
5015	50 x 1 x 5	250
5016	50 x 1 x 6	300
5018	50 x 1 x 8	400
5019	50 x 1 x 10	500
6314	63 x 1 x 5	315
6318	63 x 1 x 8	504
6319	63 x 1 x 10	630
8015	80 x 1 x 5	400
8018	80 x 1 x 8	640
8019	80 x 1 x 10	800
9915	100 x 1 x 5	500
9918	100 x 1 x 8	800
9919	100 x 1 x 10	1000

(**) Larghezza lamelle x spessore di una lamella x numero delle lamelle (spessore materiale isolante: da 1,5 a 2 mm).

Trecce "piatte" flessibili per collegamenti di massa.
 Costruite in rame "stagnato".
 Filo elementare d.0,2 mm (Cu ETP UNI 5649/71).
 Terminali ottenuti da lamierini di rame.

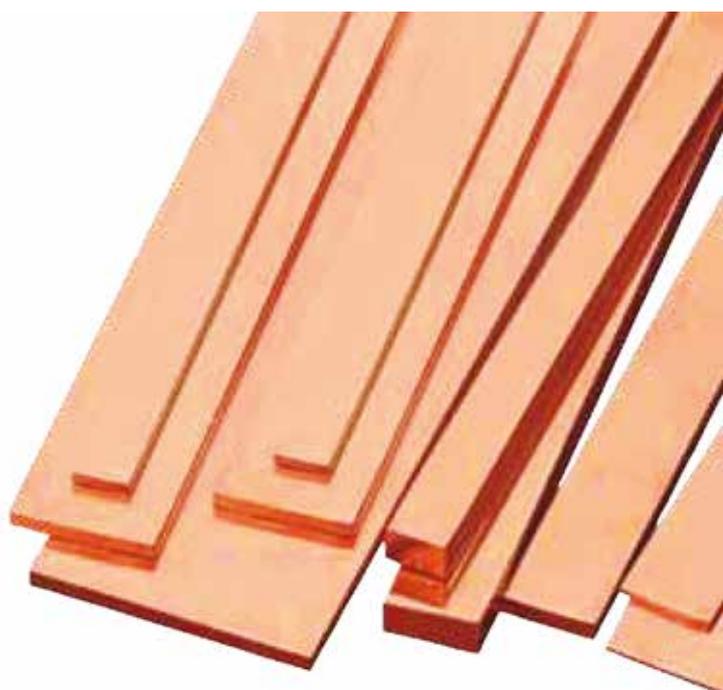


Codice	Sezione (mm ²)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D (mm)	Imballo (pc)
1688	10	150	23	17	9	50
1696	10	200	23	17	9	50
1738	16	200	23	17	9	50
1739	16	250	23	17	9	50
1740	16	300	23	17	9	50
1742	16	400	23	17	9	50
8435	25	200	23	23	9	25
8436	25	250	23	23	9	25
8437	25	300	23	23	9	25
8766	35	250	23	23	9	25
8774	35	300	23	23	9	25
9319	50	300	30	30	11	25

TRECCE ISOLATE: su richiesta è possibile ricoprire le trecce in materiale isolante (POLIOLEFINA). È possibile produrre su richiesta qualsiasi tipo di treccia, connessione, giunto lamellare su disegno.

Verghe di 4,2 mt circa

Spessore	Larghezza	Kg/mt	Kg/barra
3	10	0,267	1,121
3	15	0,400	1,680
3	20	0,534	2,243
3	25	0,667	2,801
3	30	0,800	3,360
3	60	1,600	6,720
4	15	0,534	2,243
4	20	0,712	2,990
4	25	0,890	3,738
4	30	1,070	4,494
4	40	1,420	5,964
4	50	1,780	7,476
4	60	2,136	8,971
5	15	0,667	2,801
5	20	0,890	3,738
5	25	1,110	4,662
5	30	1,340	5,628
5	35	1,358	5,704
5	40	1,780	7,476
5	50	2,260	9,366
5	60	2,670	11,214
5	80	3,650	15,330
5	100	4,450	18,690
5	125	5,560	23,352
6	20	1,070	4,494
6	25	1,340	5,628
6	30	1,600	6,720
6	40	2,140	8,988
6	50	2,670	11,214
6	60	3,200	13,440
6	80	4,320	18,144
6	100	5,340	22,428
8	20	1,420	5,964
8	25	1,780	7,476
8	30	2,140	8,988
8	40	2,850	11,970
8	50	3,560	14,952
8	60	4,270	17,934
8	80	5,680	23,856
8	100	7,120	29,904
8	120	8,540	35,868
10	20	1,780	7,476
10	30	2,670	11,214
10	40	3,560	14,952
10	50	4,450	18,690
10	60	5,340	22,428
10	70	6,230	26,166
10	80	7,120	29,904
10	100	8,900	37,380
10	120	10,700	44,940
10	150	13,400	56,280
10	160	14,240	59,808
10	200	17,800	74,760
12	150	16,020	67,284



Spessore	Larghezza	Kg/mt	Kg/barra
15	30	4,000	16,800
15	40	5,340	22,428
15	50	6,680	28,056
15	60	8,010	33,642
15	80	10,700	44,940
15	100	13,400	56,280
15	120	16,020	67,284
15	150	20,000	84,000
15	200	26,000	109,200
20	30	5,330	22,386
20	40	7,110	29,862
20	50	8,890	37,338
20	60	10,700	44,940
20	80	14,200	59,640
20	100	17,800	74,760
20	120	21,400	89,880
20	150	26,800	112,560
20	200	35,600	149,520
30	50	13,340	56,028
30	60	16,200	68,040
30	80	21,400	89,880
30	150	40,050	166,210
40	60	21,360	89,712
40	100	36,000	151,200
40	120	43,200	181,440

Altre misure / tuttoraggio: a richiesta.



04

GUAINE ED ACCESSORI

Spirale per cablaggi elastici

Calza estensibile trecciata

Guaina aperta divaricabile per assemblaggi elettrici

Guaina termorestringente in poliolefina



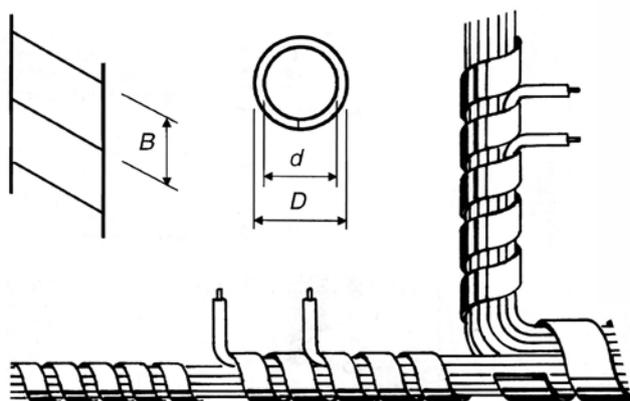
Estremamente flessibile, la spirale per cablaggi SPIRELETTRA facilita la rapida ed ordinata formazione di fasci di cavi elettrici, proteggendoli al meglio e consentendo la loro diramazione in qualsiasi punto. La spirale SPIRELETTRA é fornibile nei tipi "PN" (polietilene naturale), "PE" (polietilene nero per usi all'esterno) e "PA" (polietilene autoestinguente).

Temperature di utilizzo

PN (polietilene naturale) - 60°C / + 90°C

PE (polietilene nero) - 60°C / + 90°C

PA (polietilene autoestinguente) - 40°C / + 95°C



Codice	Dimensioni (mm)		Diametro lav. (mm) Min / Max	Imballo (mt)
	d x D	(B)		
TIPO "PN" POLIETILENE NATURALE (colorazione naturale semi-trasparente)				
6612	1,5 x 3	(5)	2 / 15	50
6620	2,5 x 4	(6)	3 / 20	50
6638	3 x 5	(7)	4 / 30	25
6646	4 x 6	(8)	5 / 50	25
6653	6 x 8	(10)	7 / 70	25
6661	8 x 10	(12)	12 / 100	25
6679	10 x 12	(14)	13 / 120	25
6687	12 x 14	(16)	15 / 150	20
TIPO "PE" POLIETILENE COLORE NERO				
6729	1,5 x 3	(5)	2 / 15	50
6737	2,5 x 4	(6)	3 / 20	50
6711	3 x 5	(7)	4 / 30	25
6745	4 x 6	(8)	5 / 50	25
6752	6 x 8	(10)	7 / 70	25
6786	8 x 10	(12)	12 / 100	25
6794	10 x 12	(14)	13 / 120	25
6802	12 x 14	(16)	15 / 150	20
TIPO "PA" POLIETILENE AUTOESTINGUENTE (colorazione bianco latte)				
9392	1,5 x 3	(5)	2 / 15	50
7149	2,5 x 4	(6)	3 / 20	50
7123	3 x 5	(7)	4 / 30	25
7164	4 x 6	(8)	5 / 50	25
9400	6 x 8	(10)	7 / 70	25
7198	8 x 10	(12)	12 / 100	25
7180	10 x 12	(14)	13 / 120	25
9418	12 x 14	(16)	15 / 150	20

Adatta per cablaggi elettrici e telefonici flessibili, la calza estensibile TRECCIATA in monofilamento di poliestere agevola la protezione dall'abrasione e migliora gli isolamenti termici ed elettrici. La calza TRECCIATA è costituita da uno speciale intreccio di mono filamento di poliestere che consente di inguainare facilmente, con la medesima grandezza, fasci di cavi con diametri anche estremamente diversi. Questo grazie alla sua importante caratteristica di aumentare il proprio diametro contraendosi. La calza estensibile TRECCIATA consente inoltre la fuoriuscita di singoli cavi attraverso le maglie divaricabili.



Poliestere standard grigia e nera

Diametro filato poliestere:	mm 0.22 dtex 525
Temperatura di utilizzo:	-50°C / +120°C
Temperatura max in uso continuo:	+120°C
Temperatura max in uso alternato:	+180°C
Combustibilità:	UL 94 HB
Indice Ossigeno:	LOI 27.5
Punto di fusione:	+257°C
Punto di rammolimento:	+230°C / +240°C
Assorbimento acqua in clima normale:	0.4%

HALOGENFREE

Assorbimento acqua a saturazione:	0.5% / 0.6%
Allungamento massimo a rottura:	23% / 28%
Ritiro H2O a 100°C CX3:	2% / 10%

Esente da alogeni

Codice	Diam. nominale (mm)	Diam. max (mm)	Imballo (mt)
GRIGIA (poliestere standard)			
1799	5	10	200
1803	6	12	100
1811	8	15	100
1845	10	18	200
1878	12	22	50
1886	15	25	100
1894	20	30	100
1902	25	38	100
1928	30	45	100
1951	40	60	50
1993	50	75	50
NERA (poliestere standard)			
1845N	10	18	100
1886N	15	25	50
1894N	20	30	50
1902N	25	38	50
1928N	30	45	50

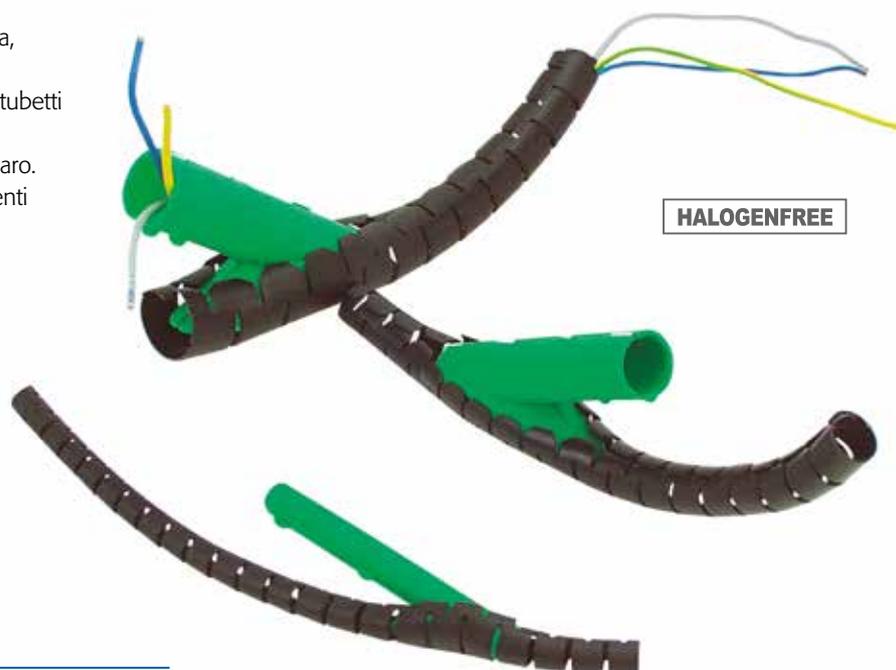
PBT Grigia (speciale UL94 V0)

Diametro filato poliestere:	mm 0.25
Temperatura di utilizzo:	-50°C / +130°C
Temperatura max in uso continuo:	+130°C
Temperatura max in uso alternato:	+150°C
Combustibilità:	UL 94 V0
Indice Ossigeno:	LOI 30

Punto di fusione:	+225°C
Punto di rammolimento:	+215°C
Assorbimento acqua in clima normale:	50% umidità relativa
Assorbimento acqua a saturazione:	0.39%
Allungamento massimo a rottura:	27%

Codice	Diam. nominale (mm)	Diam. max (mm)	Imballo (mt)
GRIGIA (UL94-V0)			
1845V0	10	15	100
1886V0	15	22	50
1894V0	20	25	50
1902V0	25	28	50
1928V0	30	37	50

ZIP-FAST è una guaina veramente innovativa, super essibile e divaricabile, che consente l'assemblaggio di matasse di cavi elettrici o tubetti con una rapidità di esecuzione eccezionale, con conseguente risparmio di tempo e denaro. ZIPFAST è la soluzione ideale nei collegamenti mobili tra portina e pannello negli armadi, in collegamenti mobili di elettrovalvole, nel raggruppamento ordinato in prossimità di più utenze (telefoni, PC, fax, etc), nel cablaggio in serie di elettrodomestici, autovetture, piccoli apparecchi, etc.



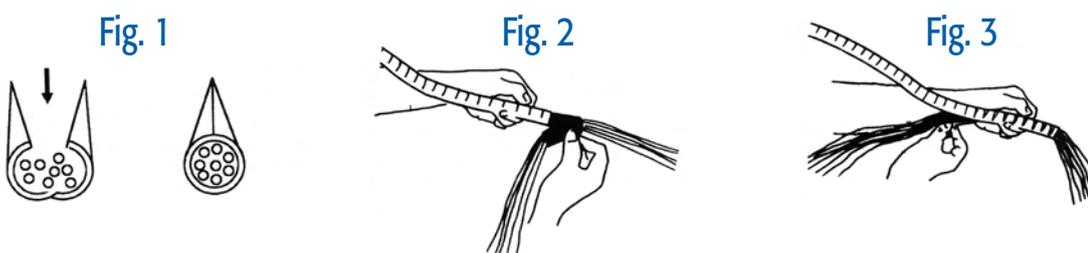
Caratteristiche

Colore standard:	NERO
Materia prima:	Polipropilene riciclabile 100%
Autoestinguenza:	UL 94 HB (mod. PPHB) UL 94 V0 (mod. P-V0)
Temperatura di esercizio:	-20°C / +90°C

Semplicità d'uso e velocità di montaggio

- 1) Autoformazione spontanea del festone (tempo 0").
- 2) Raccolta cavi nell'apposito utensile (**Fig. 1** - tempo 5").
- 3) Trascinamento all'interno della guaina (**Fig. 2 e 3**) (tempo 3" al metro).
- 4) In pochi secondi la vostra matassa è pronta.

ZIP-FAST è smontabile e riutilizzabile, consente comode derivazioni di cavi ottenibili mediante semplice rilascio, semplifica eventuali modifiche successive e rende superfluo il preinserimento di fili di scorta.



Codice	Diametro (mm)	Modello	Imballo (mt)
6008	8	PPHB	100
6015	15	PPHB	50
6020	20	PPHB	30
6025	25	PPHB	20
6032	32	PPHB	15
9008	8	P-V0 (a richiesta)	100
9015	15	P-V0 (a richiesta)	50
9020	20	P-V0 (a richiesta)	30
9025	25	P-V0 (a richiesta)	20
9032	32	P-V0 (a richiesta)	15
1008	Utensile per guaina 8 mm		1
1015	Utensile per guaina 15 mm		1
1020	Utensile per guaina 20 mm		1
1025	Utensile per guaina 25 mm		1
1032	Utensile per guaina 32 mm		1



Caratteristiche

Colore standard:	NERO
Temperatura di esercizio:	-55°C / +125°C
Temperatura di restringimento:	110° C
Rapporto di restringimento:	2 : 1
Imballo standard:	In bobine

04

GUAINE ED ACCESSORI

Codice	Diam. nominale (mm)	Diam. Int. esp. (mm)	Diam. Int. ristr. (mm)	Colore
GT1N	1	1,6	0,8	NERO
GT2N	2	2,4	1,2	NERO
GT3N	3	3,3	1,6	NERO
GT4,5N	4,5	4,8	2,4	NERO
GT6N	6	6,4	3,2	NERO
GT9N	9	9,5	4,8	NERO
GT12N	12	12,7	6,4	NERO
GT18N	18	19,1	9,5	NERO
GT25N	25	25,4	12,8	NERO
GT40N	40	42	21	NERO
GT50N	50	51	25,4	NERO

Si effettuano preventivi per guaine in scatolette, rapporto restringimento 3:1 e guaine tagliate a misura.



CLIMATIZZAZIONE DI QUADRI ELETTRICI

- Termostati e termostati gemellati
- Mini-termostati e mini-termostati gemellati con impostazione fissa
- Igrostati elettronici
- Prese per quadri elettrici
- Mini-riscaldatori anticondensa e semiconduttore 10-20 W
- Riscaldatori anticondensa 50-100-150 W
- Riscaldatori anticondensa 50-100-150 W con termostato
- Ventilatori di riscaldamento compatto 250-400 W
- Ventilatori di riscaldamento compatto 1200 W
- Torrini di ventilazione
- Ventilatori assiali in AC
- Gruppi e filtri di ventilazione

KTO 011 (Rosso): Contatto di apertura (NC) per la regolazione di apparecchi di riscaldamento.

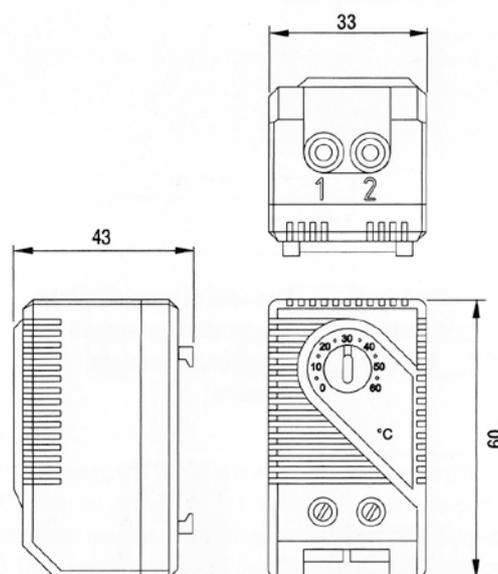
KTS 011 (Blu): Contatto di chiusura (NO) per la regolazione di apparecchi di raffreddamento, ventilatori con filtro, scambiatori di calore, ecc. e per il comando di elementi di segnalazione in caso di surriscaldamento.



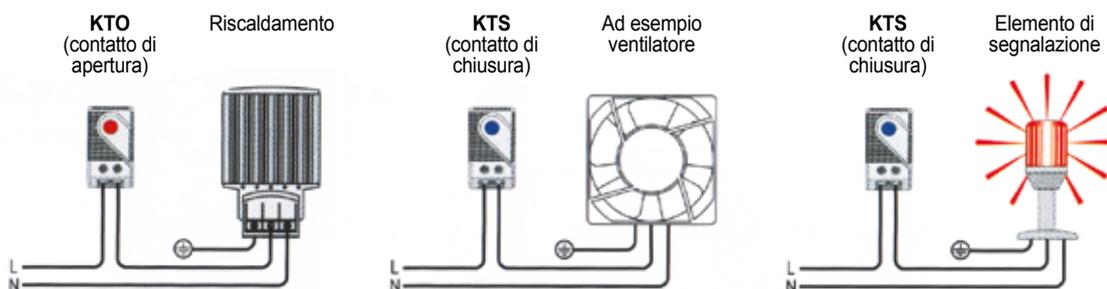
Caratteristiche

Isteresi di commutazione:	7 K (tolleranza +/- 4K)
Sonda:	A bimetallo
Tipo di contatto:	A scatto
Resistenza di contatto:	< 10 mOhm
Durata utile:	> 100000 cicli
Potere di apertura max:	250 V AC, 10(2)A 120 V AC, 15(2)A DC 30 W
Compatibilità elettromagnetica:	Secondo EN 55014-1-2, EN 61000-3-2 / 3-3
Connessione:	Morsetto bipolare 2.5 mm ²
Fissaggio:	Clip per barra DIN 35mm, EN 50022
Alloggiamento:	Plastica UL94 V-0, grigio luminoso
Dimensioni:	60 x 33 x 43 mm
Peso:	Circa 40 gr
Posizione di montaggio:	Qualsiasi
Temp. ambiente di funzionamento:	-45° C / +70° C
Temp. ambiente di magazzino:	-45° C / +70° C
Tipo di protezione:	IP20

- > Ampio campo di regolazione
- > Piccole dimensioni
- > Semplice montaggio
- > Grande potere di apertura



Esempi di collegamento



Campi di regolazione
0 °C ... +60 °C

Codice KTO 011 UL
Contatto di apertura (NC)
B01146.9.00

Codice KTS 011 UL
Contatto di chiusura (NO)
B01147.9.00

Omologazioni
UL - CSA - EAC - VDE

Due termostati in un solo alloggiamento:

Termostato (contatto di apertura, NC)

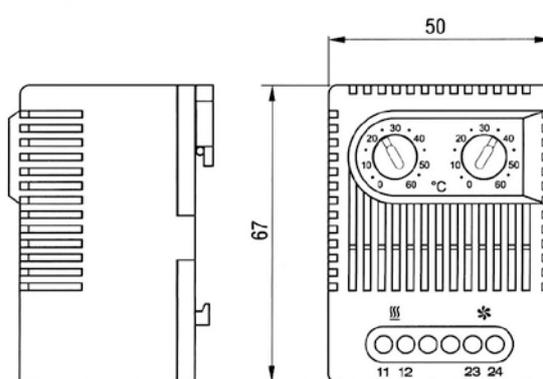
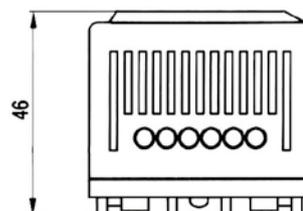
per la regolazione di apparecchi di riscaldamento.

Termostato (contatto di chiusura, NO)

per la regolazione di ventilatori con filtro, scambiatori di calore e per il comando di elementi di segnalazione in caso di surriscaldamento. Rispetto ai regolatori con contatti di inversione, è possibile comandare apparecchi di riscaldamento e di raffreddamento in maniera indipendente.

Caratteristiche

Isteresi di commutazione:	7 K (tolleranza +/- 4K)
Sonda:	A bimetallo
Tipo di contatto:	A scatto
Resistenza di contatto:	< 10 mOhm
Durata utile:	> 100000 cicli
Potere di apertura max:	250 V AC, 10(2)A 120 V AC, 15(2)A DC 30 W
Compatibilità elettromagnetica:	Secondo EN 55014-1-2, EN 61000-3-2 / 3-3
Connessione:	Morsetto quadripolare 2.5 mm ²
Fissaggio:	Clip per barra DIN 35mm, EN 50022
Alloggiamento:	Plastica UL94 V-0, grigio luminoso
Dimensioni:	67 x 50 x 46 mm
Peso:	Circa 90 gr
Posizione di montaggio:	Qualsiasi
Temp. ambiente di funzionamento:	-45° C / +70° C
Temp. ambiente di magazzino:	-45° C / +70° C
Tipo di protezione:	IP20
Omologazioni:	UL file NO. E 164 102

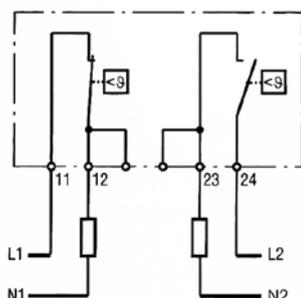


> Contatto di apertura e contatto di chiusura in un unico apparecchio

> Temperature impostabili singolarmente

> Grande potere di apertura

> Morsetti facilmente accessibili



Carico 1: riscaldamento.

Carico 2: ventilatore con filtro, apparecchio di raffreddamento, elemento di segnalazione.

Codice	Campi di regolazione	Campi di regolazione
B01172.0.00	Contatto di apertura (NC) 0° ... +60 °C	Contatto di chiusura (NO) 0° ... +60 °C
B01176.0.00 *	Contatto di chiusura (NO) 0° ... +60 °C	Contatto di chiusura (NO) 0° ... +60 °C

* Per il controllo di scambiatori di calore, ventilatori e con funzione di contatto di allarme e segnalazione per il monitoraggio della temperatura interna di quadri elettrici.

Termostato con impostazione fissa FTO 011

Contatto di apertura / NC (cappuccio rosso) per controllare riscaldatori o avvisare attraverso apparecchiature di segnalazione quando la temperatura scende sotto valori predefiniti.

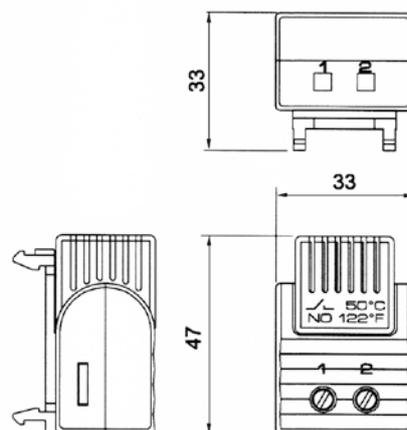
Termostato con impostazione fissa FTS 011

Contatto di chiusura / NO (cappuccio azzurro) per controllare ventilatori con filtro, scambiatori di calore, apparecchiature raffreddanti o avvisare attraverso apparecchiature di segnalazione quando la temperatura supera valori predefiniti.



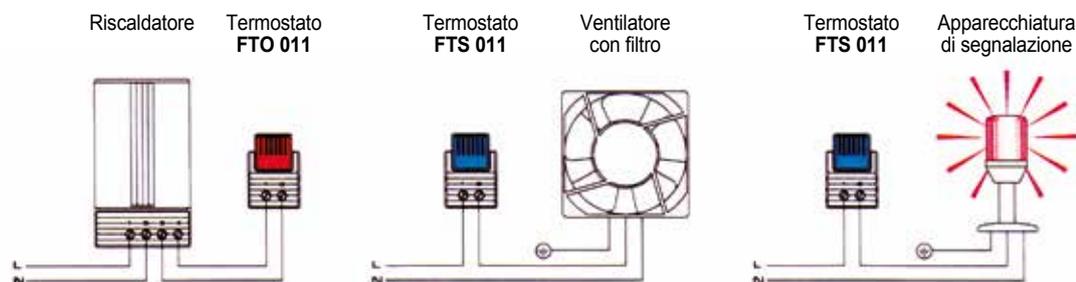
Caratteristiche

Sonda:	A bimetallo
Tipo di contatto:	A scatto
Resistenza di contatto:	< 20 mOhm
Durata utile:	> 100000 cicli
Potere di apertura max:	240 V AC, 5 (1,6)A DC 30 W
Corrente di accensione max:	AC 10 A
EMC:	Secondo EN 55014-1-2, EN 61000-3-2 / 3-3
Connessione:	Morsetto bipolare 2.5 mm ²
Fissaggio:	Clip per barra DIN 35mm, EN 50022
Alloggiamento:	Plastica UL94 V-0, grigio luminoso
Dimensione:	47 x 33 x 33 mm
Peso:	Circa 23 gr
Posizione di montaggio:	Qualsiasi
Temp. ambiente di funzionamento:	-20° C / +80° C
Temp. ambiente di magazzino:	-45° C / +80° C
Tipo di protezione:	IP20



> Dimensioni ridotte > Impostazioni fisse della temperatura > Installazione semplice > Grande potere di apertura

Esempi di connessione



Codice	Contatto	Temperatura di spegnimento	Temperatura di accensione
B01160.0.00	Contatto di apertura (NC)	+15 °C (± 3K)	+5 °C (± 3K)
B01160.0.01	Contatto di apertura (NC)	+25 °C (± 3K)	+15 °C (± 3K)

Codice	Contatto	Temperatura di accensione	Temperatura di spegnimento
B01161.0.00	Contatto di chiusura (NO)	+50 °C (± 4K)	+40 °C (± 5K)
B01161.0.01	Contatto di chiusura (NO)	+60 °C (± 4K)	+50 °C (± 5K)
B01161.0.02	Contatto di chiusura (NO)	+35 °C (± 4K)	+25 °C (± 5K)

Due termostati con regolazione fissa in un unico apparecchio:

Contatto di apertura/NC (cappuccio rosso) per controllare riscaldatori o avvisare attraverso apparecchiature di segnalazione quando la temperatura scende sotto valori predefiniti. Il contatto apre quando la temperatura sale.

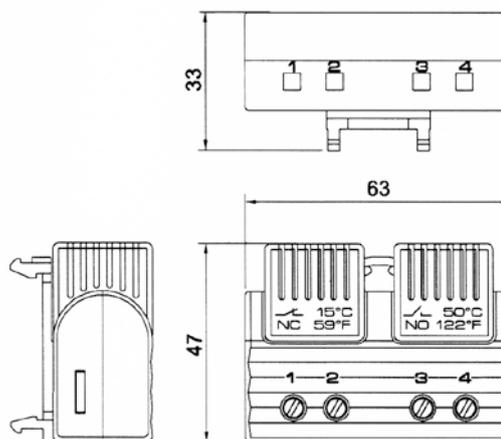
Contatto di chiusura/NO (cappuccio azzurro) per controllare ventilatori con filtro, scambiatori di calore, apparecchiature raffreddanti o avvisare attraverso apparecchiature di segnalazione quando la temperatura supera i valori predefiniti. Il contatto chiude quando la temperatura sale.

L'impostazione fissa della temperatura evita il rischio di regolazioni non appropriate o inavvertitamente modificate durante le operazioni di manutenzione. Rispetto ai regolatori con contatti in scambio è possibile controllare apparecchi di riscaldamento e raffreddamento in maniera indipendente.



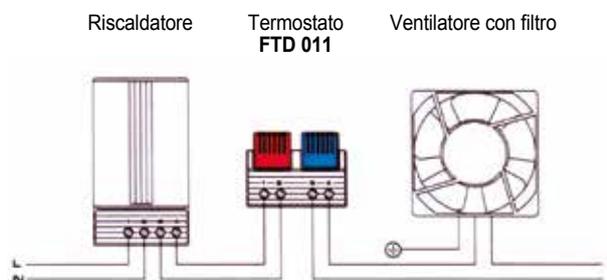
Caratteristiche

Sonda:	A bimetallo
Tipo di contatto:	A scatto
Resistenza di contatto:	< 20 mOhm
Durata utile:	> 100000 cicli
Potere di apertura max:	240 V AC, 5 (1,6) A DC 30 W
Corrente di accensione max:	AC 10 A
EMC:	Secondo EN 55014-1-2, EN 61000-3-2 / 3-3
Connessione:	Morsetto quadripolare 2.5 mm ²
Fissaggio:	Clip per barra DIN 35mm, EN 50022
Alloggiamento:	Plastica UL94 V-0, grigio luminoso
Dimensione:	47 x 63 x 33 mm
Peso:	Circa 40 gr
Posizione di montaggio:	Qualsiasi
Temp. ambiente di funzionamento:	-20° C / + 80° C
Temp. ambiente di magazzinaggio:	-45° C / + 80° C
Tipo di protezione:	IP20



- > **Contatti NC e NO oppure NO e NO in un unico apparecchio**
- > **Impostazioni fisse della temperatura**
- > **Installazione semplice**
- > **Grande potere di apertura**

Esempi di connessione



Codice	Contatto di apertura (NC)		Contatto di chiusura (NO)	
	Temperatura di spegnimento	Temperatura di accensione	Temperatura di accensione	Temperatura di spegnimento
B01163.0.00	+15 °C (± 3K)	+5 °C (± 3K)	+50 °C (± 4K)	+40 °C (± 5K)
B01163.0.01	+25 °C (± 3K)	+15 °C (± 3K)	+60 °C (± 4K)	+50 °C (± 5K)

Codice	Contatto di chiusura (NO)		Contatto di chiusura (NO)	
	Temperatura di accensione	Temperatura di spegnimento	Temperatura di accensione	Temperatura di spegnimento
B01164.0.00	+50 °C (± 4K)	+40 °C (± 5K)	+60 °C (± 4K)	+50 °C (± 5K)

L'igrostatto elettronico sorveglia l'umidità relativa all'interno di quadri elettrici ed alloggiamenti contenenti componenti elettrici/elettronici e mette in funzione il riscaldamento al raggiungimento del valore impostato, impedendo la formazione di condensa.

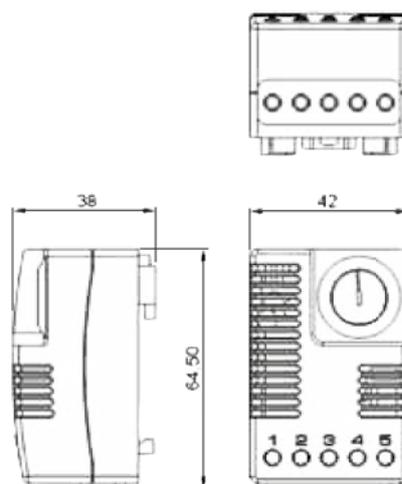
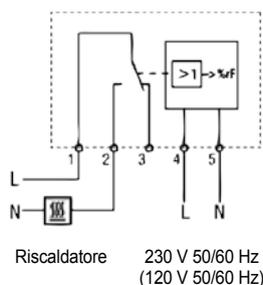
Il LED integrato si accende quando il riscaldatore collegato è in funzione.



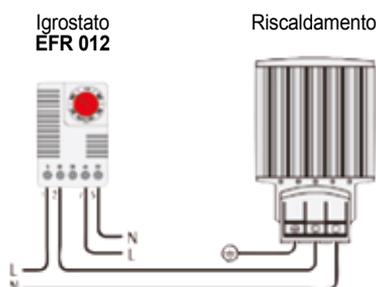
Caratteristiche

Isteresi:	5% RH (tolleranza +/- 1% RH) a 25°C (50% RH)
Tempo di risposta:	Circa 5 sec.
Tipo di contatto:	Contatto in scambio (relè)
Durata utile:	> 50,000 cicli
Potere di apertura max. (uscita relè):	240VAC, 8 (1.6) A 120VAC, 8 (1.6) A 24VDC, 4A
Compatibilità elettromagnetica:	A norme EN 55014-1-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Indicatore di funzionamento:	LED
Connessione:	Morsetto pentapolare, coppia di serraggio max 0.5Nm Filo rigido 2.5mm ² Filo flessibile (con terminale) 1.5 mm ²
Fissaggio:	Clip per guida DIN 35mm, EN50022
Alloggiamento:	Plastica UL94 V-0, grigio luminoso
Dimensioni:	42 x 64.5 x 38mm
Peso:	Circa 65g
Posizione di montaggio:	Verticale
Temp. ambiente di funz./magazz.:	0 a +60°C / -20 a +70°C
Tipo di protezione:	IP20
Umidità Max. di magazzinaggio:	90% RH (senza condensa)

- > Versione con umidità relativa impostabile o fissa
- > Indicatore ottico del funzionamento (LED)
- > Grande potere di apertura
- > Fissaggio con clip
- > Dotato di circuito di compensazione della temperatura



Esempio di collegamento

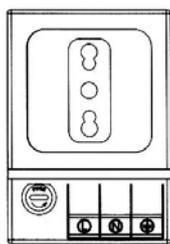


Codice	Tensione nominale	Campo di regolazione	Omologazione
B01245.0-00	230VAC, 50/60Hz	Umidità relativa 50 ... 90%	VDE + UL previste
B01246.0-00	230VAC, 50/60Hz	Umidità rel. 65% preimpostata	VDE + UL previste
B01245.9-00	120VAC, 50/60Hz	Umidità relativa 50 ... 90%	UL prevista
B01246.9-00	120VAC, 50/60Hz	Umidità rel. 65% preimpostata	UL prevista

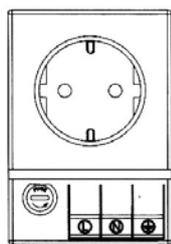
Le prese vengono fissate su barre DIN da 35mm e collegate con morsetti a pressione senza viti. Sono disponibili con o senza fusibile.

Caratteristiche

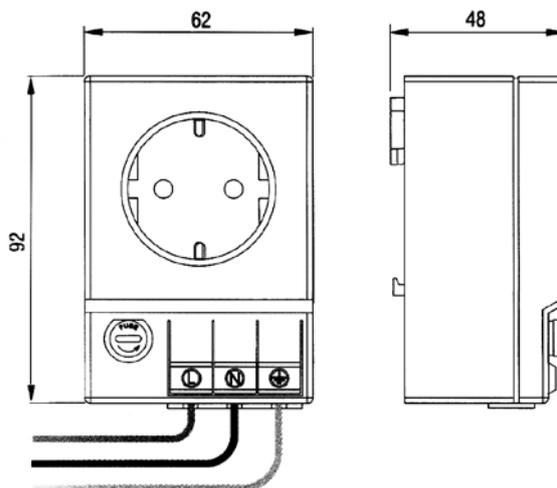
Connessione:	3 x morsetti a pressione per conduttore flessibile e filo rigido 0,5 - 2,5 mm ²
Fissaggio:	Clip per montaggio su barra DIN 35mm
Alloggiamento:	Plastica UL94 V0, grigio luminoso
Peso:	Circa 0,20 Kg
Posizione di montaggio:	Qualsiasi
Temp. ambiente di funzionamento:	-45° C / + 70° C
Temp. ambiente di magazzinaggio:	-45° C / + 70° C
Tipo/classe di protezione:	IP20 / I (conduttore di protezione di terra)



PRESA ITALIANA



PRESA TEDESCA



Morsetti di rete

Codice	Tensione nominale max.	Preso	Modello	Corrente nominale
B03500.0.00	250 V AC	Germania	con fusibile (*)	6,3 A
B03500.0.01	250 V AC	Germania	senza fusibile	16,0 A
B03505.0.00	250 V AC	Italia	con fusibile (*)	6,3 A
B03505.0.01	250 V AC	Italia	senza fusibile	16,0 A

(*) Fusibile per correnti deboli ø 5x20mm.

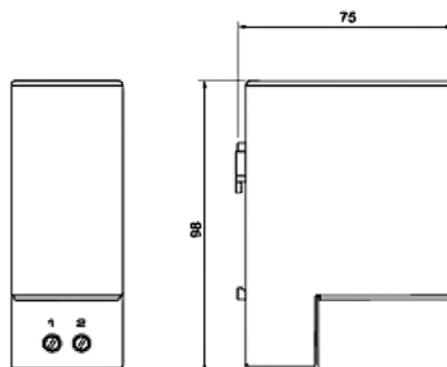
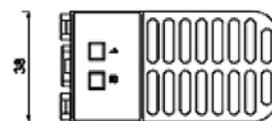
Riscaldatore anticondensa di forma compatta per la termoregolazione di quadri elettrici. La forma del riscaldatore favorisce la naturale circolazione dell'aria creando un importante flusso di aria calda. La temperatura della superficie sui lati accessibili è ridotta a seguito dell'adozione di un contenitore in plastica. Tutta la gamma di termostati ed igrostatii può essere direttamente collegata al miniriscaldatore Serie CSK 060.

Caratteristiche

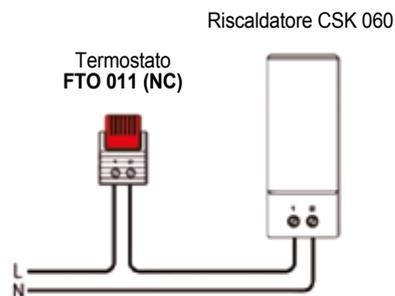
Tensione nominale:	120 - 240V AC/DC* (min. 110V, max. 265V)
Potenza termica:	Vedere tavola
Elemento termico:	Conduttore a freddo (PTC) autoregolante
Temperatura della superficie:	< 85 °C (secondo VDE 0100), eccetto all'interno del contenitore
Connessione:	Morsetto bipolare 2,5 mm ² , coppia max di serraggio 0,8 Nm
Fissaggio:	Clip per guida DIN 35 mm, EN 50022
Alloggiamento:	Plastica UL94 V-0, nera
Posizione di montaggio:	Verticale
Temp. ambiente di funz./magaz.:	-45 °C / +70 °C
Tipo/Classe di protezione:	IP20 / II (doppio isolamento)
Omologazione:	VDE e UL File N° E150057
Note:	Altre tensioni su richiesta

*Se la tensione nominale è minore di 140 V AC/DC, la potenza termica si riduce di circa il 10 %.

- > Temperatura della superficie ridotta (touch-safe)
- > Riscaldamento dinamico mediante tecnica PTC
- > Doppio isolamento (contenitore in plastica)
- > Ampio campo di tensione
- > Fissaggio rapido con clip



Esempio di collegamento



Codice	Potenza termica* accensione max.	Corrente di	Dimensioni	Peso (circa)
B06030.0-00	20W	2,5 A	98 x 38 x 75 mm	0,30 Kg
B06040.0-00	10W	1,0 A	98 x 38 x 75 mm	0,20 Kg

* Con temperatura ambiente 20°C.

Riscaldatore anticondensa di forma compatta per la termoregolazione di quadri elettrici. La forma del riscaldatore favorisce la naturale circolazione dell'aria creando un importante flusso di aria calda. La temperatura sui lati accessibili è ridotta a seguito dell'adozione di un contenitore in plastica. Questo riscaldatore è anche disponibile in una versione con termostato integrato che evita ulteriori cablaggi (CFS060) vedi pagina successiva. Entrambe le versioni sono progettate per il servizio in continuo.



Caratteristiche

Tensione nominale:	120-250 V AC/DC*
Potenza termica:	Vedere tavola
Elemento termico:	Conduttore a freddo (PTC) autoregolante
Temperatura della superficie:	< +80°C eccetto all'interno del contenitore
Omologazioni:	VDE e UL previste
Fissaggio:	Clip per guida DIN 35 mm, EN 50022
Alloggiamento:	Plastica UL94 V-0, nera
Posizione di montaggio:	Verticale
Connessione:	Morsetto quadripolare 2.5 mm ²
Temp. ambiente di funzionam.:	-45° C... +70° C
Temp. ambiente di magaz.:	-45° C... +70° C
Tipo/classe di protezione:	IP20 / II (doppio isolamento)

*Se la tensione nominale è minore di 140V AC/DC, la potenza termica si riduce di circa il 10%.

- > Temperatura della superficie ridotta
- > Fissaggio rapido con clip
- > Ampio campo di tensione
- > Dimensioni ridotte
- > Riscaldamento dinamico mediante tecnica PTC

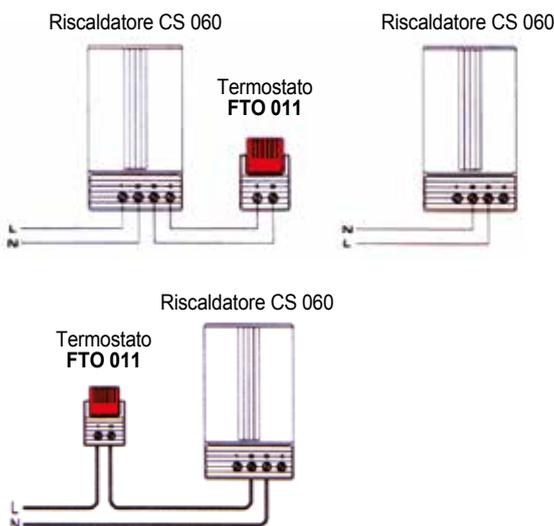
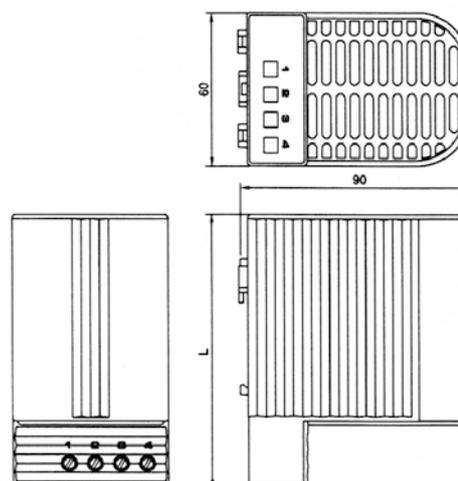
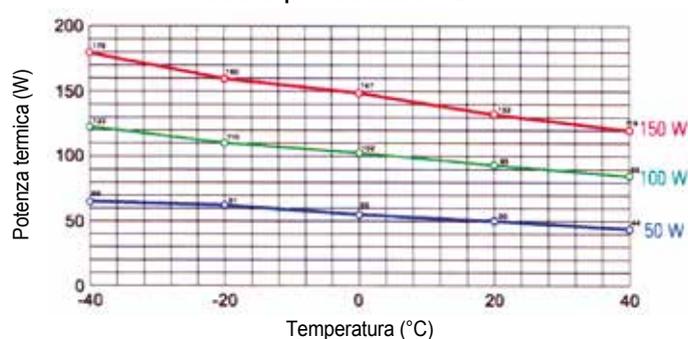


Diagramma della potenza termica in funzione della temperatura ambiente CS 060



Codice	Potenza termica ⁽¹⁾	Temp. aria uscita ⁽²⁾	Corrente di accensione max	Lunghezza L (mm)	Peso (circa)
B06000.0.00	50 W	+ 86 °C	2,5 A	110	0,29 Kg
B06010.0.00	100 W	+ 120 °C	4,5 A	110	0,30 Kg
B06020.0.00	150 W	+ 145 °C	8,0 A	150	0,44 Kg

1) Temperatura ambiente - vedere il diagramma della potenza termica in funzione della temperatura ambiente 2) misurata a 50 mm fuori dalla griglia protettiva

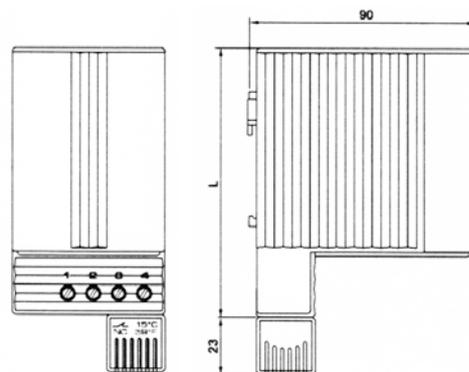
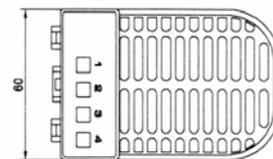
Riscaldatore anticondensa di forma compatta per la termoregolazione di quadri elettrici. La forma del riscaldatore favorisce la naturale circolazione dell'aria creando un importante flusso di aria calda. La temperatura sui lati accessibili è ridotta a seguito dell'adozione di un contenitore in plastica. Questo modello con il termostato integrato evita ulteriori cablaggi.



Caratteristiche

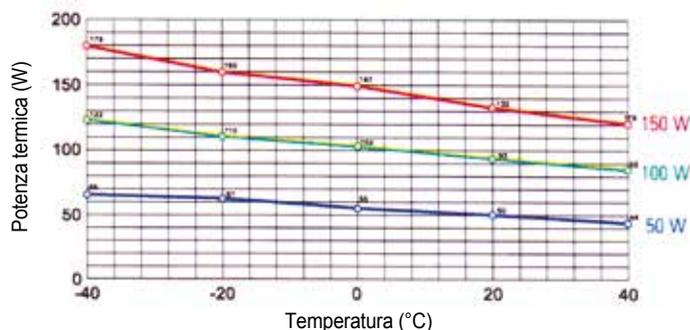
Tensione nominale:	120-250 V AC/DC*
Potenza termica:	Vedere tavola
Elemento termico:	Conduttore a freddo (PTC) autoregolante
Temperatura della superficie:	< +80°C eccetto all'interno del contenitore
Omologazioni:	VDE e UL previste
Fissaggio:	Clip per guida DIN 35 mm, EN 50022
Alloggiamento:	Plastica UL94 V-0, nera
Posizione di montaggio:	Verticale
Connessione:	Morsetto quadripolare 2.5 mm ²
Temp. ambiente di funzionam.:	-20° C... +70° C
Temp. ambiente di magaz.:	-45° C... +70° C
Tipo/classe di protezione:	IP20 / II (doppio isolamento)

*Se la tensione nominale è minore di 140V AC/DC, la potenza termica si riduce di circa il 10%.



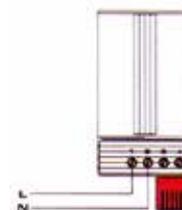
- > Temperatura della superficie ridotta
- > Fissaggio rapido con clip
- > Ampio campo di tensione
- > Dimensioni ridotte
- > Riscaldamento dinamico mediante tecnica PTC

Diagramma della potenza termica in funzione della temperatura ambiente CSF 060



Esempio di connessione

Riscaldatore CSF 060



Codice	Potenza termica ⁽¹⁾	Temp. aria in uscita ⁽²⁾	Corrente di accens. max.	Temp. di spegnim. ⁽³⁾	Temp. di accensione ⁽³⁾	L (mm)	Peso (circa)
B06001.0.00	50 W	+86 °C	2,5 A	+15 °C	+5 °C	110	0,30 Kg
B06002.0.00	50 W	+86 °C	2,5 A	+25 °C	+15 °C	110	0,30 Kg
B06011.0.00	100 W	+120 °C	4,5 A	+15 °C	+5 °C	110	0,31 Kg
B06012.0.00	100 W	+120 °C	4,5 A	+25 °C	+15 °C	110	0,31 Kg
B06021.0.00	150 W	+145 °C	8,0 A	+15 °C	+5 °C	150	0,44 Kg
B06022.0.00	150 W	+145 °C	8,0 A	+25 °C	+15 °C	150	0,44 Kg

1) Temperatura ambiente - vedere il diagramma della potenza termica in funzione della temperatura ambiente
 2) misurata a 50 mm fuori dalla griglia protettiva
 3) Tolleranza ±3K

Ventilatore di riscaldamento compatto

serie CSL 028 (250W, 400W)

CLIMA-LINE

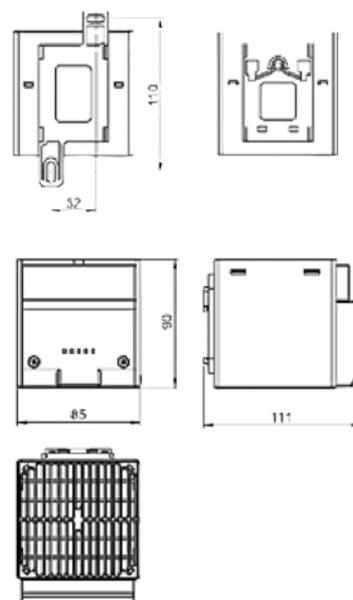
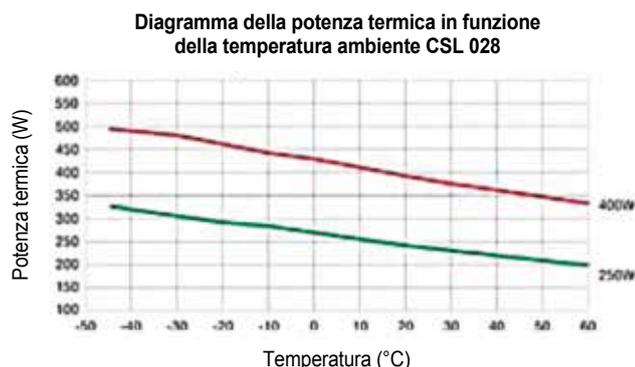


Ventilatore di riscaldamento anticondensa per la termoregolazione uniforme di quadri elettrici ed alloggiamenti contenenti unità elettriche/elettroniche. Il riscaldatore è collegato utilizzando i connettori interni. Le dimensioni ridotte del CSL 028 consentono l'utilizzo in quadri con spazi limitati.

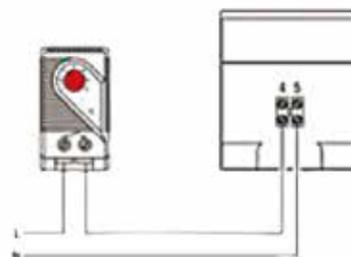
Caratteristiche

Elemento termico:	Conduttore a freddo (PTC)
Temperatura della superficie:	250W: max. 50°C, eccetto griglia protettiva 400W: max. 65°C, eccetto griglia protettiva alla temperatura ambiente di 20°C
Ventilatore a flusso assiale:	Portata 45m³/h a 230VAC, 54m³/h a 120VAC soffiaggio libero, ciclo di vita 40,000h a 40°C
Connessione:	Morsetto bipolare max. 2.5mm² con pressacavo antistrappo, coppia di serraggio max. 0,8 Nm
Alloggiamento:	Plastica UL94-0, nera
Fissaggio:	Clip per guida DIN 35 mm, EN 60715 oppure a vite (Ø 5.3mm)
Posizione di montaggio:	Verticale
Peso:	Circa 0.50kg
Temp. ambiente di funz./magazz.:	-45°C a +70°C
Tipo/classe di protezione:	IP20 / II (doppio isolamento)

- > Forma compatta
- > Silenzioso
- > Riscaldamento dinamico mediante tecnica PTC



Esempio di connessione



Codice	Tensione nominale	Potenza termica*	Corrente di accens. max.	Dimensioni	Fissaggio	Omologazione
B02811.0-00	230VAC, 50/60Hz	250W	9A	111x85x90 mm	con clip	VDE; (UL previste)
B02811.0-01	230VAC, 50/60Hz	250W	9A	111x85x129 mm	a vite	VDE; (UL previste)
B02811.9-00	120VAC, 50/60Hz	250W	6A	111x85x90 mm	con clip	UL previste
B02811.9-01	120VAC, 50/60Hz	250W	6A	111x85x129 mm	a vite	UL previste
B02810.0-00	230VAC, 50/60Hz	400W	15A	111x85x90 mm	con clip	VDE; (UL previste)
B02810.0-01	230VAC, 50/60Hz	400W	15A	111x85x129 mm	a vite	VDE; (UL previste)
B02810.9-00	120VAC, 50/60Hz	400W	9A	111x85x90 mm	con clip	UL previste
B02810.9-01	120VAC, 50/60Hz	400W	9A	111x85x129 mm	a vite	UL previste

* A 20°C temperatura ambiente

Ventilatore di riscaldamento compatto

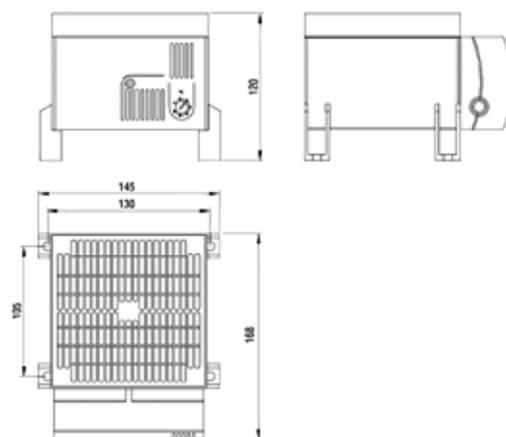
serie CS 030 (1.200W)

Questo ventilatore di riscaldamento compatto ad alte prestazioni evita la formazione di condensa e provvede a termoregolare in modo uniforme l'interno dei quadri elettrici contenenti componenti elettrici/elettronici. Il contenitore in plastica garantisce il doppio isolamento ed evita il contatto diretto con la superficie dell'elemento termico. Il ventilatore di riscaldamento è disponibile in versioni col termostato integrato per il controllo della temperatura. La Serie CS 030 è stata progettata per l'installazione sulla base del quadro. Per il fissaggio a parete è consigliata la Serie CS 130.



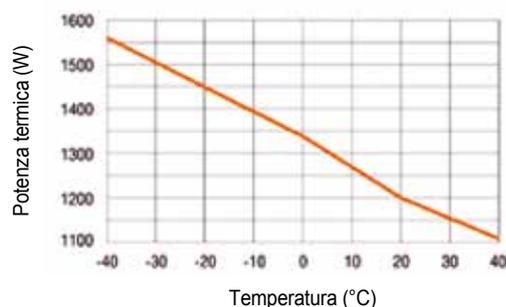
Caratteristiche

Elemento:	Conduttore a freddo PTC - autoregolante
Dispositivo di controllo della temperatura:	Protezione dal surriscaldamento in caso di avaria del ventilatore
Ventilatore a flusso assiale: (montato su cuscinetti a sfera)	Portata 160 m ³ /h, soffiaggio libero Ciclo di vita 50.000 h a 25 °C
Alloggiamento:	Plastica UL94 V-0, nera
Connessione:	Morsetto bipolare max. 2,5 mm ² con dispositivo antitrazione, coppia di serraggio max. 0,8 Nm
Fissaggio:	Fissaggio a vite (M5)
Posizione di montaggio:	Orizzontale
Temp. ambiente di funzion.:	-45 °C ... +70 °C
Temp. ambiente di magazz.:	-45 °C ... +70 °C
Dimensioni:	168 x 145 x 120 mm
Peso:	Circa 1,20 kg
Tipo/classe di protezione:	IP20 / II (doppio isolamento)

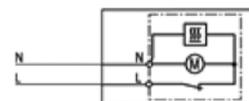


- > Forma compatta
- > Alta potenza termica
- > Isolamento di protezione
- > Termostato integrato (opzionale)

Diagramma della potenza termica in funzione della temperatura ambiente CS 030



Schema di collegamento



Codice	Modello	Tensione nominale	Potenza termica*	Corrente di accens. max.	Campo di regolazione	Omologazione
B03060.0-00	Riscaldatore con termostato integrato	230 V AC, 50/60 Hz	1.200 W	13 A	0 ... +60 °C	VDE; (UL previste)
B03060.0-01	Riscaldatore senza termostato	230 V AC, 50/60 Hz	1.200 W	13 A		VDE; (UL previste)
B03060.9-00	Riscaldatore con termostato integrato	120 V AC, 50/60 Hz	1.200 W	16 A		UL previste
B03060.9-01	Riscaldatore senza termostato	120 V AC, 50/60 Hz	1.200 W	16 A		UL previste

* A 20°C temperatura ambiente

Ventilatore di riscaldamento compatto

serie CS 130 (1.200W)

CLIMA-LINE



Questo ventilatore di riscaldamento compatto ad alte prestazioni evita la formazione di condensa e provvede a termoregolare in modo uniforme l'interno dei quadri elettrici contenenti componenti elettrici/elettronici. Il contenitore in plastica garantisce il doppio isolamento ed evita il contatto diretto con la superficie dell'elemento termico. Il ventilatore di riscaldamento è disponibile in versioni col termostato integrato per il controllo della temperatura. La serie CS 130 è stata progettata per il fissaggio a parete. Per l'installazione sulla base del quadro è consigliata la Serie CS 030.



Caratteristiche

Elemento:	Conduttore a freddo PTC - autoregolante
Dispositivo di controllo della temperatura:	Protezione dal surriscaldamento in caso di avaria del ventilatore
Ventilatore a flusso assiale: (montato su cuscinetti a sfera)	Portata 160 m ³ /h, soffiaggio libero Ciclo di vita 50.000 h a 25 °C
Alloggiamento:	Plastica UL94 V-0, nera
Connessione:	Morsetto bipolare max. 2,5 mm ² con dispositivo antitrazione, coppia di serraggio max. 0,8 Nm
Fissaggio:	Clip per guida Din 35 mm oppure a vite M6
Posizione di montaggio:	Orizzontale
Temp. ambiente di funzion.:	-45 °C ... +70 °C
Temp. ambiente di magazz.:	-45 °C ... +70 °C
Dimensioni:	182 x 160 x 120 mm
Peso:	Circa 1,25 kg
Tipo/classe di protezione:	IP20 / II (doppio isolamento)



05

CLIMATIZZAZIONE DI QUADRI ELETTRICI

- > Forma compatta
- > Alta potenza termica
- > Isolamento di protezione
- > Termostato integrato (opzionale)
- > Fissaggio a vite o con clip per guida DIN

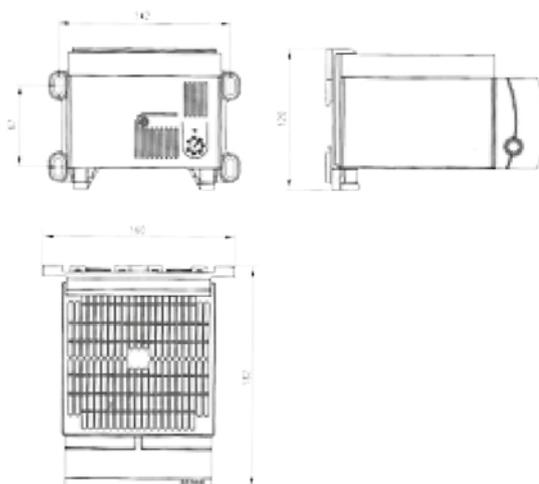
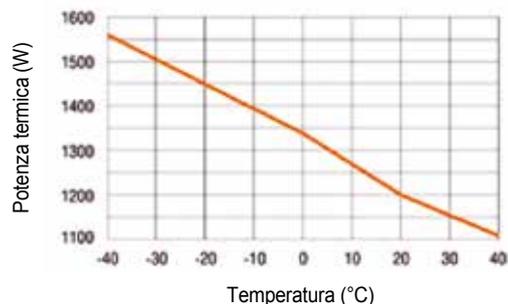


Diagramma della potenza termica in funzione della temperatura ambiente CS 130



Schema di collegamento



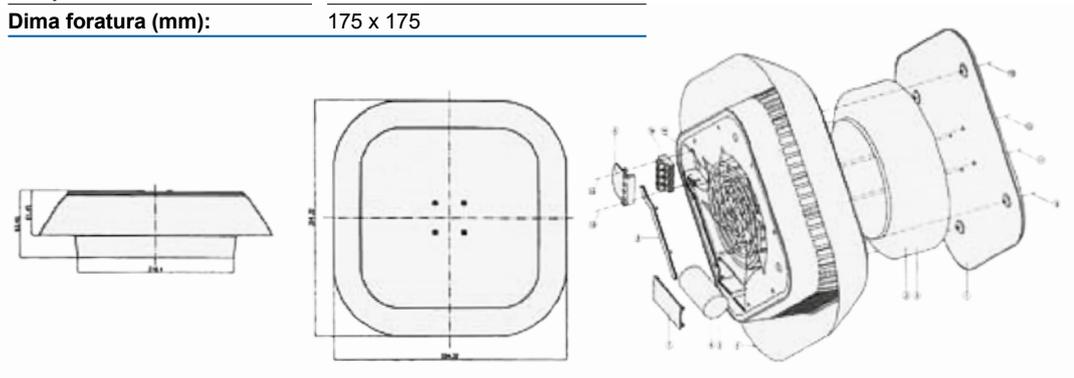
Codice	Modello	Tensione nominale	Potenza termica*	Corrente di accens. max.	Campo di regolazione	Omologazione
B13060.0-00	Riscaldatore con termostato integrato	230 V AC, 50/60 Hz	1.200 W	13 A	0 ... +60 °C	VDE; (UL previste)
B13060.0-01	Riscaldatore senza termostato	230 V AC, 50/60 Hz	1.200 W	13 A		VDE; (UL previste)
B13060.9-00	Riscaldatore con termostato integrato	120 V AC, 50/60 Hz	1.200 W	16 A		UL previste
B13060.9-01	Riscaldatore senza termostato	120 V AC, 50/60 Hz	1.200 W	16 A		UL previste

* A 20°C temperatura ambiente

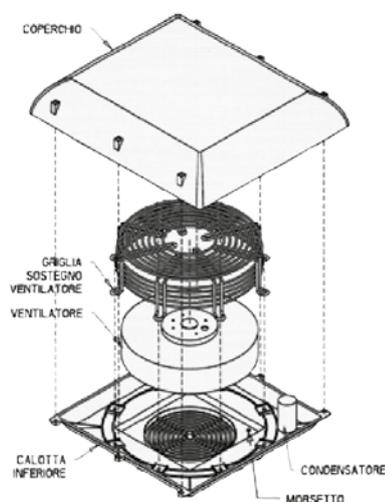
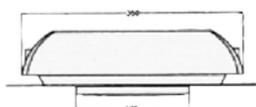
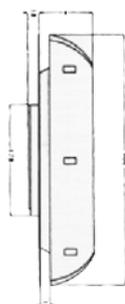
Tipo TP PC/ABS e alluminio

Modello TP 193512 (115 V)
TP 193523 (230 V)

Portata aria**:	530 metri cubi/ora
Assorbimento:	62W
Materiale / colore:	PC/ABS e alluminio - RAL 7035
Grado di protezione:	IP 23
Rumorosità:	60 dB
Temperatura d'esercizio:	-20°C / +70°C
Dima foratura (mm):	175 x 175



Tipo VFT metallo



Modello VFT 191235B (115 V)
VFT 192335B (230 V)

VFT 221235B (115 V)
VFT 222335B (230 V)

Portata aria**:	550 metri cubi/ora	800 metri cubi/ora
Assorbimento:	75W	125W
Materiale/colore:	Metallo - Ral 7035*	
Grado di protezione:	IP 23	IP 23
Rumorosità:	60 dB	70 dB
Temperatura d'esercizio:	- 20/ +60° C	- 20/ +60° C
Dima foratura (mm):	180 x 180	180 x 180

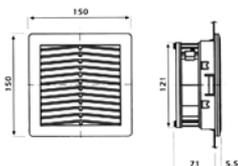
** La portata dei torrini viene riferita al prodotto completo di filtro e non alla sola ventola utilizzata (decisamente più alta)

- > Modello ad incasso totale
- > Colore standard: RAL 7035*
- > Ventola a cuscinetto
- > Filtro IP54
- > Disegno del filtro ad alette inclinate

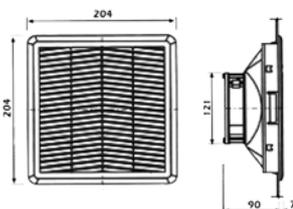


GRUPPI DI VENTILAZIONE

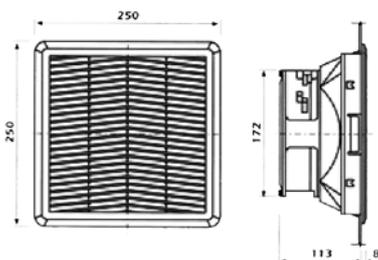
XVE 6535



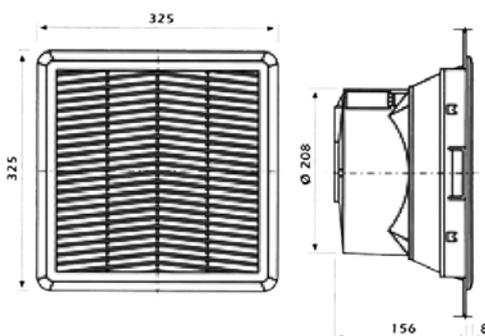
XVE 7535



XVE 7535



XVE 8535



FILTRI

XGNF 12-35-CG



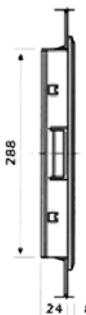
XGNF 30-35-CG



XGNF 30-35-CG



XGNF 30-35-CG



05
CLIMATIZZAZIONE DI QUADRI ELETTRICI

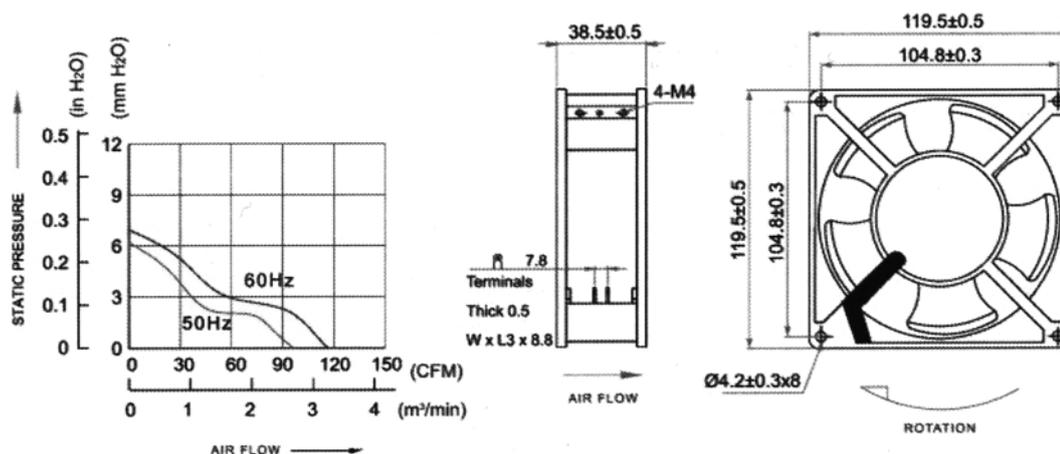
Codice (Gruppi di Ventilazione)	Portata aria	Dima di foratura mm	V
XVE 6535 NB02-CG	57 m3/h con EU4	125x125	24 AC
XVE 6535 NB12-CG			120 AC
XVE 6535 NB23-CG			230 AC
XVE 7035 NB02-CG	90 m3/h con EU4	177x177	24 AC
XVE 7035 NB12-CG			120 AC
XVE 7035 NB23-CG			230 AC
XVE 7535 NB12-CG	240 m3/h con EU4	223x223	120 AC
XVE 7535 NB23-CG			230 AC
XVE 8535 NB12-CG	500 m3/h con EU4	302x302	120 AC
XVE 8535 NB23-CG			230 AC

Codice (Filtro completo)
XGNF 12-35-CG
XGNF 20-35-CG
XGNF 25-35-CG
XGNF 30-35-CG

* Colore standard RAL 7035

Per RAL 7032: **Gruppi**, sostituire il n° "35" nel codice con il n°00 - **Filtri**, togliere dal codice il n° 35

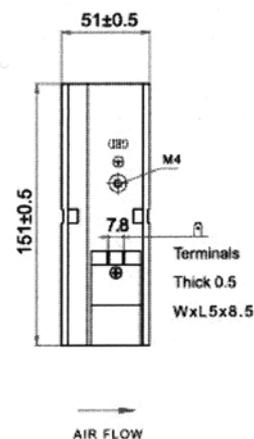
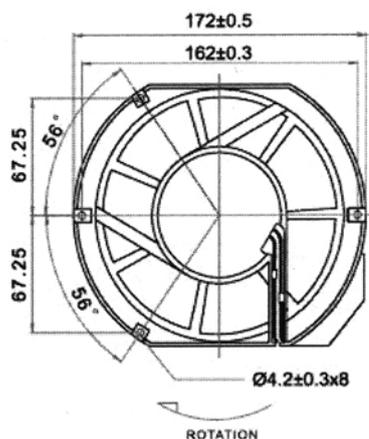
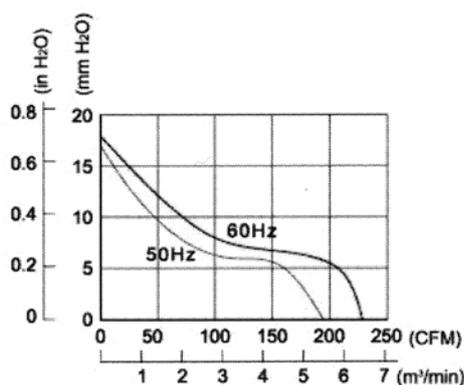
Modello	B12038B2HTB B12038B2HTB
Protezione motore:	Impedenza
Grado di protezione:	IP 54
Corpo:	Alluminio nero pressofuso
Girante:	5 pale, plastica certificata UL94V-0 rinforzata in fibra di vetro
Supporto:	2 cuscinetti - Bronzine
Connessione:	Terminale
Peso:	480 gr
Certificazioni:	TUV - cRUus - CE - RoHS2
Rigidità elettrica:	1500 VAC/sec, dispersione massima 500 mA
Temperatura funzionamento:	-10 / +70°C
Temperatura stoccaggio:	-40 / +80°C
Vita:	50.000 ore a 25°C (cuscinetti) 30.000 ore a 25°C (bronzine)



Codice	Alimentaz. VAC	Frequenza Hz	Potenza Watt	Corr. assorb. Amp	Velocità di rotaz. RPM	Portata aria		Press. statica		Rumorosità db(A)
						CFM	m³/min	InH2O	mmH2O	
B12038B2HTB	220	50/60	22/18	0,14/0,12	2600/2950	81/92	2,29/2,6	0,264/ 0,27	6,7/6,9	43/47
B12038S2HTB	220	50/60	22/18	0,14/0,12	2600/2950	81/92	2,29/2,6	0,264/ 0,27	6,7/6,9	43/47

S dopo il numero sta per Bronzine / B dopo il numero sta per Cuscinetto

Modello	B15050B2HTB
Protezione motore:	Impedenza, termica
Grado di protezione:	IP 54
Corpo:	Alluminio nero pressofuso
Girante:	5 pale, plastica certificata UL94V-0 rinforzata in fibra di vetro
Supporto:	2 cuscinetti
Connessione:	Terminale
Peso:	880 gr
Certificazioni:	TUV - cRUus - CE - RoHS2
Rigidità elettrica:	2000 VAC/sec, dispersione massima 500 mA
Temperatura funzionamento:	-10 / +70°C
Temperatura stoccaggio:	-20 / +85°C
Vita:	50.000 ore a 25°C



Codice	Alimentaz. VAC	Frequenza Hz	Potenza Watt	Corr. assorb. Amp	Velocità di rotaz. RPM	Portata aria		Press. statica		Rumorosità db(A)
						CFM	m³/min	InH ₂ O	mmH ₂ O	
B15050B2HTB	220	50/60	43/40	0,30/0,26	2700/3100	185/ 190	5,24/ 5,38	0,51/ 0,39	13/10	56/58

B dopo in numero sta per Cuscinetto

Dati necessari:

- 1. Dimensione** del quadro elettrico (altezza, larghezza, profondità) [m].
- 2. Tipo di installazione** (ad esempio quadro elettrico isolato, fila di quadri elettrici) secondo la formula di calcolo, area della superficie dell'armadio A [m²].
- 3. Coefficiente di conducibilità termica k** del materiale del quadro elettrico (metallo, plastica), da tabella [W/m²k].
- 4. Differenza** tra la temperatura interna T_i [°C] desiderata del quadro elettrico e la temperatura ambiente T_a [°C] prevista (ad esempio escursione giorno notte, estate inverno, zone climatiche) [K=Kelvin].
- 5. Potenza termica dissipata P_d** (calore generato) da tutti i componenti installati ed in funzione nel quadro elettrico (ad esempio trasformatori, relè, componenti a semiconduttore, binari elettrificati) [W].

Calcolo e scelta dei parametri: area della superficie dell'armadio, coefficiente di conducibilità termica, differenza di temperatura

1. Area della superficie dell'armadio: dalle dimensioni.

2. Tipo di installazione (vista dall'alto)
a norme VDE 0660 parte 500.

Formula di calcolo dell'area della superficie dell'armadio A [m²]
H = altezza; L = larghezza; P = profondità

<input type="checkbox"/>	Armadio singolo scoperto su tutti i lati	$A = 1,8 \times H \times (L + P) + 1,4 \times L \times P$
<input type="checkbox"/>	Armadio singolo con montaggio su pareti	$A = 1,4 \times L \times (H + P) + 1,8 \times P \times H$
<input type="checkbox"/>	Primo ed ultimo armadio scoperto su tre lati	$A = 1,4 \times P \times (H + L) + 1,8 \times L \times H$
<input type="checkbox"/>	Primo ed ultimo armadio con montaggio su parete	$A = 1,4 \times H \times (L + P) + 1,4 \times L \times P$
<input type="checkbox"/>	Armadio centrale scoperto su due lati	$A = 1,8 \times L \times H + 1,4 \times L \times P + P \times H$
<input type="checkbox"/>	Armadio centrale con montaggio a parete	$A = 1,4 \times L \times (H + P) + P \times H$
<input checked="" type="checkbox"/>	Armadio centrale con montaggio a parete e tetto coperto	$A = 1,4 \times L \times H + 0,7 \times L \times P + P \times H$

Esempio: armadio scoperto su tutti i lati, altezza 2000 mm, larghezza 800 mm, profondità 600 mm

$$A = 1,8 \times 2,0 \times (0,8 + 0,6) + 1,4 \times 0,8 \times 0,6 = 5,712 \text{ m}^2$$

3. **Materiali dell'armadio e coefficiente di conducibilità termica k [W/m²k]**

Lamiera di acciaio verniciata	k = 5,5 W/m ² K
Lamiera di acciaio inossidabile	k = 4,5 W/m ² K
Alluminio	k = 12 W/m ² K
Alluminio, parete doppia	k = 4,5 W/m ² K
Poliestere	k = 3,5 W/m ² K

4. **Differenza di temperatura ΔT [K=Kelvin]**

$$\Delta T = T_i - T_a$$

Differenza tra la temperatura interna e la temperatura esterna.

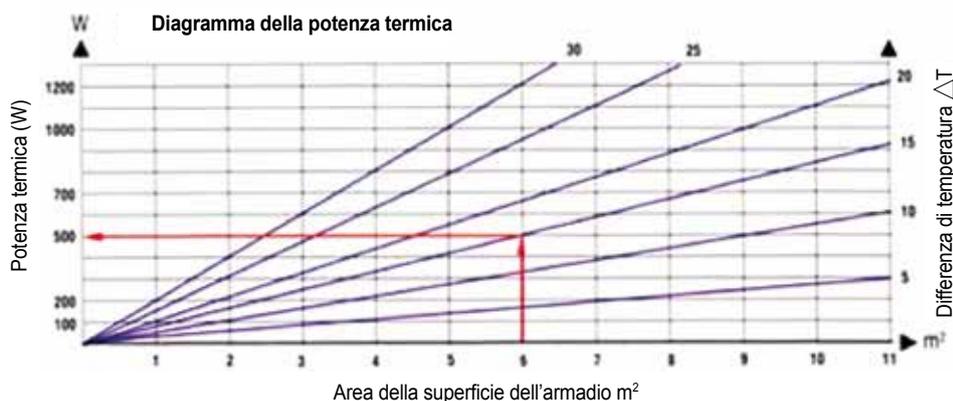
FORMULA DI CALCOLO DELLA POTENZA TERMICA NECESSARIA PER L'APPARECCHIO DI RISCALDAMENTO:

Potenza termica necessaria P [W] = area della superficie dell'armadio A [m²] x coefficiente di conducibilità termica k [W/m² K] x differenza di temperatura ΔT [K].

Esempio: $W = 5,712 \text{ m}^2 \times 5,5 \text{ W/m}^2 \text{ K} \times 15 \text{ K} = 471,24 \text{ W}$

Risultato: è necessario un apparecchio di riscaldamento di potenza pari a 500 W. Per l'installazione all'aperto, il valore della potenza termica deve essere raddoppiato!

LA POTENZA TERMICA PUO' ESSERE RICAVATA ANCHE DAL SEGUENTE DIAGRAMMA:



5. In caso di potenza dissipata P_d [W] continua (calore generato), il suo valore deve essere sottratto dalla potenza termica calcolata.

06

ILLUMINAZIONE DI QUADRI ELETTRICI

Lampada compatta

Lampada "Slimline"

Lampade LED da quadro

Accessori per lampade a LED

La lampada compatta è stata sviluppata appositamente per l'impiego in quadri elettrici. Il fissaggio magnetico consente di applicarla su qualsiasi punto all'interno di quadri elettrici di acciaio in maniera estremamente semplice. La presa integrata consente di collegare altri apparecchi elettrici.

Caratteristiche

Intensità luminosa:	900 Lm
Lampadina:	Lampada a basso consumo di energia con reattore di accensione integrato
Durata utile:	5000 h
Connessione:	Morsetto tripolare 2,5 mm ² con dispositivo antitrazione
Fissaggio:	Fissaggio magnetico per lamiera di acciaio, forza portante circa 20 KP
Alloggiamento:	Plastica, grigio luminoso
Dimensioni:	355 x 65 x 70 mm
Peso:	Circa 1,00 Kg
Posizione di montaggio:	Qualsiasi
Temp. ambiente di funzionam.:	- 20° C / + 50° C
Temp. ambiente di magazz.:	- 20° C / + 50° C
Tipo di protezione:	IP20

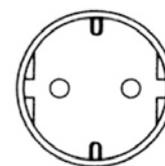
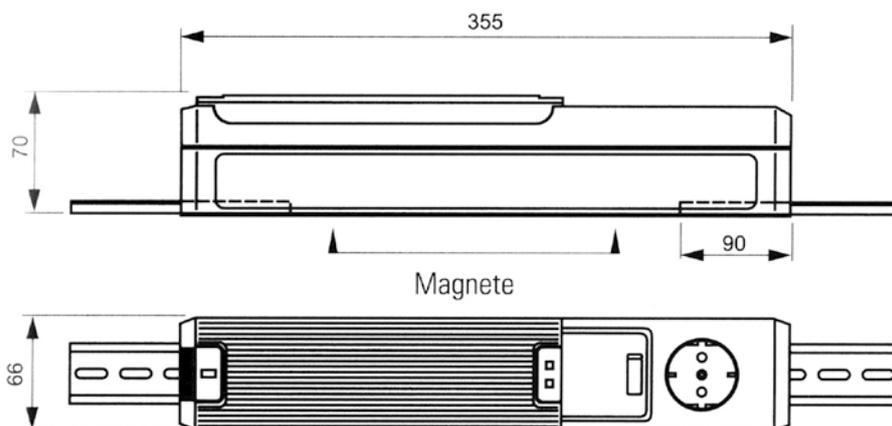


> Fissaggio magnetico o fissaggio su barra DIN

> Basso consumo di energia

> Con/senza presa (a scelta)

> Interruttore ON / OFF



PRESA
TEDESCA

Applicandola semplicemente su barra DIN 35 mm, la lampada può essere fissata con viti all'interno di quadri elettrici in plastica, di alluminio e acciaio inossidabile.

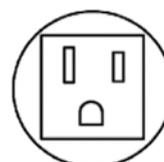
Codice	Tensione nominale	Presa	Lampade a basso consumo di energia 11W (corrispondenti a 75W)	Omologazioni
B02500.0.00	230 V AC, 50 HZ	Germania	230 V AC	VDE
B02500.0.07	230 V AC, 50 HZ	Nessuna	230 V AC	VDE
Le lampade KL025 vengono fornite SENZA SCHERMO, che deve essere ordinato a parte				
B09520.0.00			schermo	

La lampada Slimline SL 025 piatta è particolarmente idonea per l'utilizzo in piccoli quadri elettrici con spazio limitato ed alta densità di montaggio di componenti. Può essere fissata con viti sui due lati, è disponibile anche con fissaggio magnetico e può essere applicata semplicemente su qualsiasi punto all'interno di quadri elettrici di acciaio. Presa integrata per il collegamento di ulteriori apparecchi elettrici. Disponibile versione con approvazione UL.

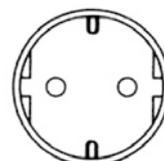


Caratteristiche

Intensità luminosa:	900 Lm
Lampadina:	Lampada a basso consumo di energia portalampada 2G7
Durata utile:	10000 h
Potenza assorbita:	11 W (lampada ad incandescenza da 75 W)
Connessione:	Morsetto 2,5 mm ² con dispositivo antitrazione
Fissaggio:	Fissaggio magnetico (opzionale), oppure a vite, M5, distanza 300mm
Alloggiamento:	Plastica UL94V-0, grigio luminoso
Dimensioni:	345 x 91 x 40 mm
Posizione di montaggio:	Sul lato stretto / sul lato largo
Temp. ambiente di funzionam.:	- 20° C / + 50° C
Temp. ambiente di magazz.:	- 20° C / + 50° C
Tipo di protezione:	IP20

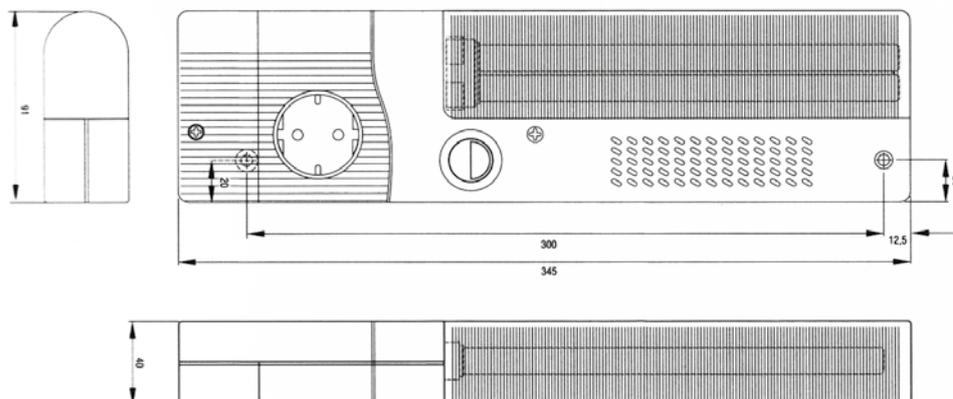


PRESA USA/CANADA



PRESA TEDESCA

- > Fissaggio magnetico opzionale
- > Basso consumo di energia
- > Interruttore ON / OFF



Codice	Modello	Tensione nominale	Presca	Peso (ca)	Omologazioni
B02520.0.00	senza fissaggio magnetico	230 V AC, 50/60 HZ	Germania	0,40 Kg	VDE
B02520.1.01	con fissaggio magnetico	230 V AC, 50/60 HZ	Germania	0,60 Kg	VDE
B02524.0.01	senza fissaggio magnetico	120 V AC, 50/60 HZ	USA/Canada	0,40 Kg	UL (*)
B02527.0.10	senza fissaggio magnetico	120 V AC, 50/60 HZ	nessuna	0,40 Kg	UL (*)

La lampada Slimline SL 025 con sensore di movimento è particolarmente idonea per l'utilizzo in piccoli quadri elettrici con spazio limitato ed alta densità di montaggio di componenti. Può essere fissata con viti sui due lati, è disponibile anche con fissaggio magnetico e può essere applicata semplicemente su qualsiasi punto all'interno di quadri elettrici di acciaio. Presa integrata per il collegamento di ulteriori apparecchi elettrici.

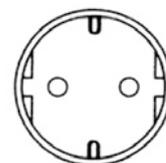


Caratteristiche

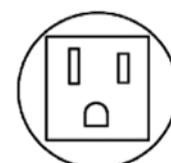
Intensità luminosa:	900 Lm
Lampadina:	Lampada a basso consumo di energia portalampada 2G7
Durata utile:	10000 h
Potenza assorbita:	11 W (lampada ad incandescenza da 75 W)
Connessione:	Morsetto 2,5 mm ² con dispositivo antitrazione
Fissaggio:	Fissaggio magnetico (opzionale), oppure a vite, M5, distanza 300mm
Alloggiamento:	Plastica UL94V-0, grigio luminoso
Dimensioni:	345 x 91 x 40 mm
Interruttore:	Interruttore di movimento PIR (*)
Posizione di montaggio:	Sul lato stretto / sul lato largo
Temp. ambiente di funzionam.:	- 20° C / + 50° C
Temp. ambiente di magazz.:	- 20° C / + 50° C
Tipo di protezione:	IP20

(*) durata di accensione di circa 6 min., fissa

L'interruttore di movimento accende l'illuminazione aprendo lo sportello del quadro elettrico. La durata di accensione inizia da capo ad ogni movimento dello sportello.

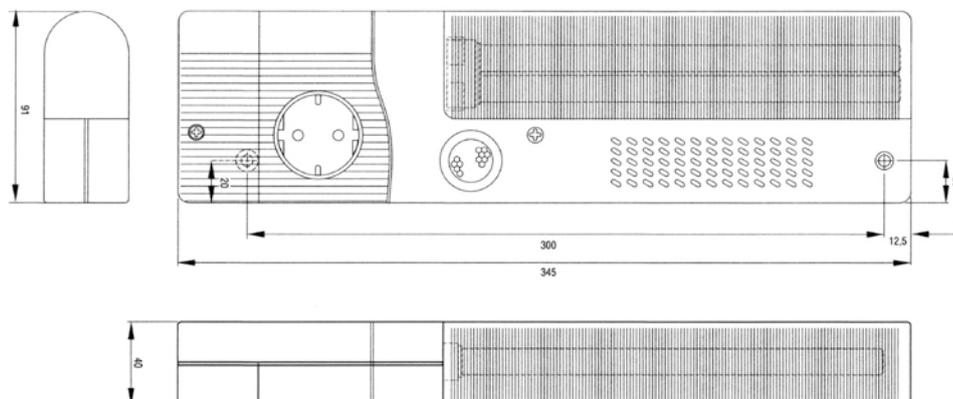


PRESA
TEDESCA



PRESA
USA/CANADA

- > Fissaggio magnetico opzionale
- > Basso consumo di energia
- > Accensione automatica della luce



Codice	Modello	Tensione nominale	Presca	Peso (ca)	Omologazioni
B02520.0.03	senza fissaggio magnetico	230 V AC, 50/60 HZ	Germania	0,40 Kg	VDE
B02520.1.04	con fissaggio magnetico	230 V AC, 50/60 HZ	Germania	0,50 Kg	VDE
B02524.0.04	senza fissaggio magnetico	120 V AC, 50/60 HZ	USA/Canada	0,40 Kg	UL E234324

Lampade LED da quadro

serie LED 100.240

LUMINA



Le lampade a LED 100.240 sono adatte ad ogni tipo di quadro/armadio elettrico, specialmente in caso di spazi ridotti. È possibile connettere fra loro fino a 10 lampade (in caso di 12VDC, 5 lampade).

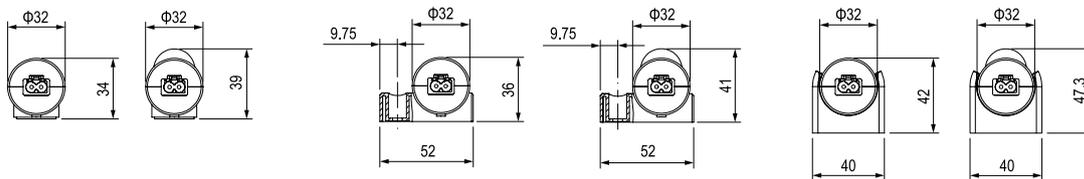
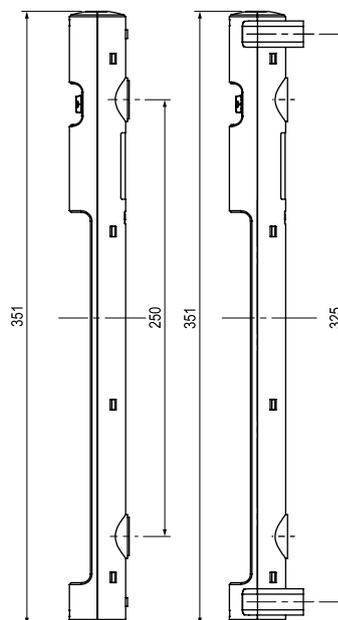
Le lampade LED 100.240 non sono adatte per uso domestico.



Caratteristiche

Potenza:	max 5 W
Luminosità:	400 Lm a 120° (1200 Lm a 360°) equivalente a 95 W di lampade a bulbo
Tipo lampada:	LED, angolo radiazione 120°
Durata:	60.000 h a +20°C
Connessione:	Connettore 2 poli a scatto AC: max 2.5° / 240V AC
Involucro:	Plastica trasparente
Peso:	0,2 Kg
Temp. esercizio/stoccaggio:	- 30°C a 60°C / - 40°C a 85°C
Umidità esercizio/stoccaggio:	max 90% RH (no condensa)
Protezione:	IP20/II (doppio isolamento)

- > **Voltaggio da 100 a 240V AC**
- > **Tecnologia a LED lunga durata**
- > **Interruttore ON / OFF**
- > **Fissaggio a vite oppure magnetico**
- > **Possibile connessione a catena**



Codice	Fissaggio	Tensione esercizio
LED100.240M	magnetico	100-240V AC, 50/60 HZ (min 90V AC, max 265V AC)
LED100.240V	a vite	100-240V AC, 50/60 HZ (min 90V AC, max 265V AC)

06

ILLUMINAZIONE DI QUADRI ELETTRICI



Cavo connessione con connettore femmina ed estremità libera

Codice	Modello	Lunghezza	Tensione	Uso per
CC 2x1,5 F	cavo 2 x 1,5 mm ²	2 mt	AC	power input

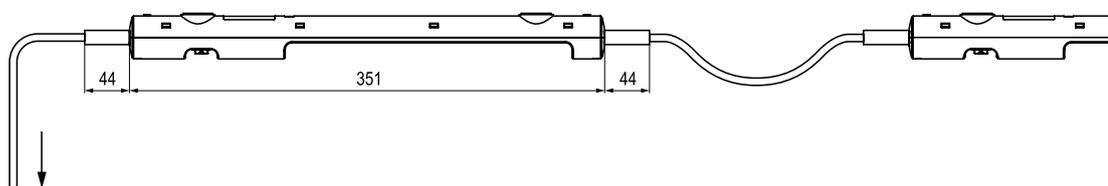
Cavo con 2 con connettori per connessione a catena

Codice	Modello	Lunghezza	Tensione	Uso per
C2 C2x1,5	cavo 2 x 1,5 mm ² con 2 connettori	1 mt	AC	catena

Connettori femmina/maschio

Codice	Modello	Colore	Voltaggio	Uso per
CON.FEM.	connettore femmina	bianco	AC	power input
CON.MAS.	connettore maschio	bianco	AC	power input

Esempio di connessione



07

FISSAGGIO E CONNESSIONI

Fascette per cablaggio colore nero

Fascette per cablaggio colore bianco naturale

Fascette speciali

Basette autoadesive per ancoraggio fascette

Capicorda di potenza

Tubetti terminali a bussola

Capicorda preisolati ad introduzione facilitata

Morsetti volanti trasparenti decapolari

Morsettiere di distribuzione

Utensili ed attrezzi

Tasca portaschemi



Prodotte in PA 6.6 (nylon) nero autoestinguente.

Temperatura utilizzo:

-40°C / +85°C

Punta max assimilabile per brevi periodi:

+110°C

Temperatura di fusione:

+256°C



07

FISSAGGIO E CONNESSIONI

Codice	Dimensioni Largh. x Lungh. (mm)	Diametro Lav. Max (mm)	Tenuta (Kg)	Pezzi x buste	Pezzi per imballo (Box tassativi)
2108	2,5 x 100	22	8,1	100	30.000
2110	2,5 x 100	22	8,1	1.000	30.000
4153	3,6 x 140	33	18,2	100	20.000
4155	3,6 x 140	33	18,2	1.000	20.000
3882	3,6 x 200	53	18,2	100	12.000
3885	3,6 x 200	53	18,2	1.000	12.000
6273	4,8 x 200	50	22,2	100	10.000
6299	4,8 x 285	76	22,2	100	10.000
6372	4,8 x 360	102	22,2	100	7.500
2199	7,6 x 200	50	54,4	100	5.000
1183	7,6 x 285	76	54,4	100	5.000
8386	7,6 x 360	102	54,4	100	4.000
8400	9,0 x 530	140	79,8	100	2.000
8411	12,6 x 1000	295	114,0	100	600

Prodotte in PA 6.6 (nylon) naturale autoestinguente.

Temperatura utilizzo:

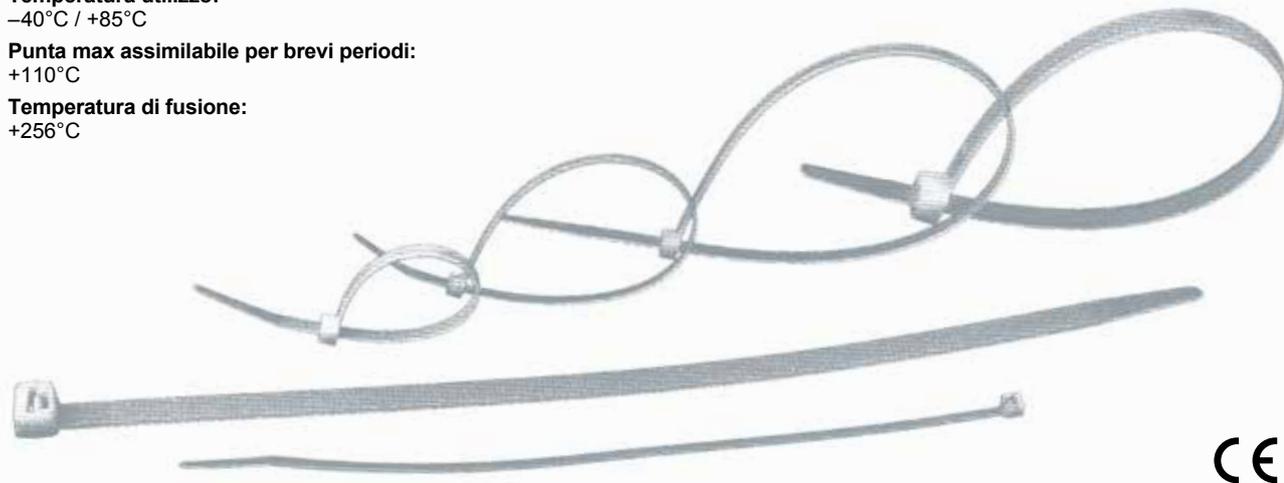
-40°C / +85°C

Punta max assimilabile per brevi periodi:

+110°C

Temperatura di fusione:

+256°C



Codice	Dimensioni Largh. x Lungh. (mm)	Diametro Lav. Max (mm)	Tenuta (Kg)	Pezzi x buste	Pezzi per imballo (Box tassativi)
1033	2,5 x 100	22	8,1	100	30.000
2090	2,5 x 100	22	8,1	1.000	30.000
1605	2,5 x 160	38	8,1	100	20.000
1639	2,5 x 160	38	8,1	1.000	20.000
3203	2,5 x 200	53	8,1	100	20.000
3205	2,5 x 200	53	8,1	1.000	20.000
1443	3,6 x 140	33	18,2	100	20.000
4146	3,6 x 140	33	18,2	1.000	20.000
2113	3,6 x 200	53	18,2	100	12.000
2117	3,6 x 200	53	18,2	1.000	12.000
0283	3,6 x 285	76	18,2	100	12.000
6263	4,8 x 200	50	22,2	100	10.000
6265	4,8 x 200	50	22,2	1.000	10.000
6281	4,8 x 285	76	22,2	100	10.000
6364	4,8 x 360	102	22,2	100	7.500
6409	4,8 x 430	110	25,8	100	5.000
8352	7,6 x 200	50	54,4	100	5.000
8360	7,6 x 285	76	54,4	100	5.000
8378	7,6 x 360	102	54,4	100	4.000
8402	9,0 x 530	140	79,8	100	2.000
8410	9,0 x 780	228	79,8	100	1.500
8412	12,6 x 1000	295	114	100	600



Codice	Dimensioni Largh. x Lungh. (mm)	Diam. Lav. Max (mm)	Tenuta (Kg) (**)	Colore	Imballo (pc)
--------	------------------------------------	------------------------	------------------	--------	--------------

Collari di fissaggio



Prodotti in poliammide PA 11/12. Adatti per utilizzi all'esterno, presentano una chiusura caratteristica ottenuta per deformazione della testa e contrasto fra denti e cremagliera. Temperatura di lavoro da -40°C a $+80^{\circ}\text{C}$.

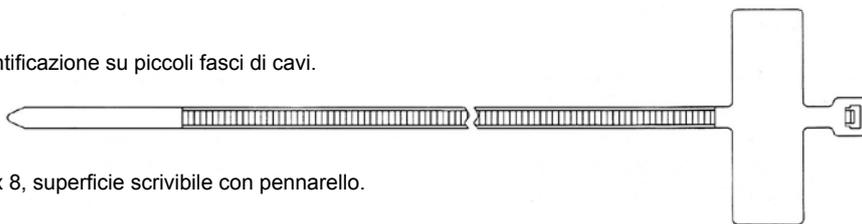
8180	9 x 180	45	35	nero	100
8260	9 x 260	70	51	nero	100
8350	9 x 350	95	51	nero	100

Identificazione

Ideali per il fissaggio e l'identificazione su piccoli fasci di cavi.

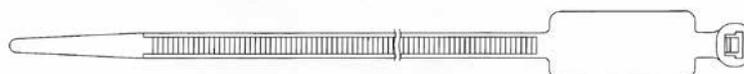
La targhetta è parallela al particolare che viene fissato.

Misura targhetta mm. 25,4 x 8, superficie scrivibile con pennarello.



8501	2,5 x 100	22	8,1	naturale	100
8519	2,5 x 200	53	8,1	naturale	100

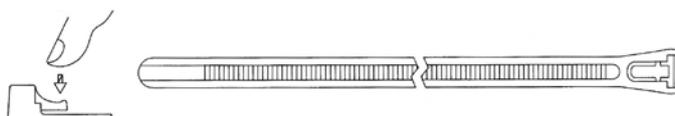
Identificazione



Ideali per il fissaggio e l'identificazione su grossi fasci di cavi. Misura targhetta mm. 13 x 28, superficie scrivibile con pennarello.

8527	4,8 x 190	48	22,2	naturale	100
8535	4,8 x 270	70	22,2	naturale	100

Apri & Chiudi

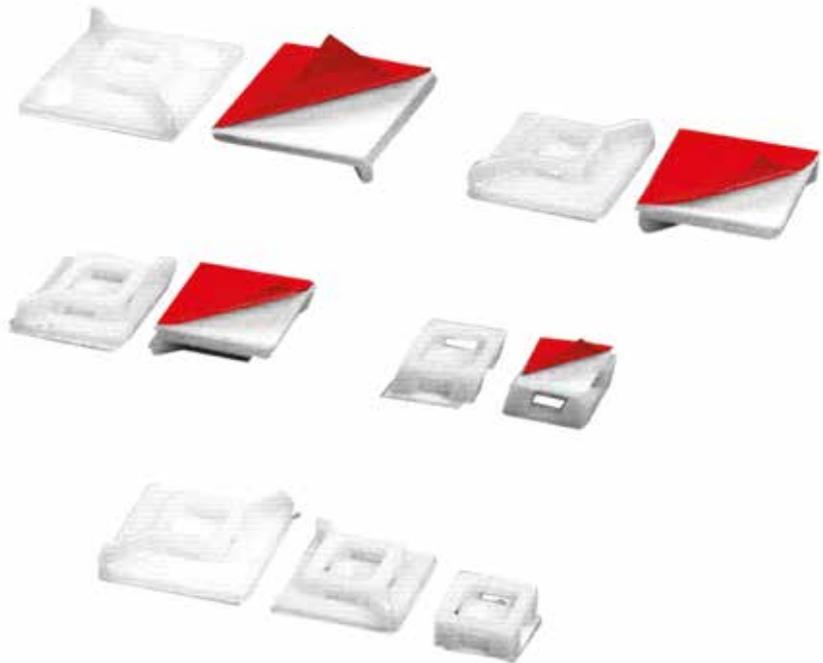


Queste fascette trovano applicazione nei lavori dove l'oggetto da fissare dovrà essere riaperto, come l'unione dei cavi prima del fissaggio definitivo. Sono regolabili, pratiche per eseguire pretensionamenti.

8543	7,6 x 300	76	22	naturale	100
8758	7,6 x 370	100	22	naturale	100

(**) usare un coefficiente di sicurezza che può variare da 1 a 2 in base alle diverse condizioni di applicazione.

Le basette di ancoraggio FAUSTENER vengono prodotte in poliammide 6/6 (nylon) naturale colore neutro. Tutti i modelli di basette FAUSTENER, con o senza supporto autoadesivo, possono essere fissate anche con una o più viti filetto 4 MA testa svasata. Le basette FAUSTENER garantiscono una adesività ottima e prolungata nel tempo utilizzando un sistema adesivo acrilico a schiuma.



Codice	Dimensione (mm)	Fascetta max (mm)	Fissaggio	Figura	Imballo (pc)
1919 V	19 x 19	5 x 1,8	Vite	4	100
1919	19 x 19	5 x 1,8	Adesiva	4	100
2727 V	27 x 27	5 x 1,8	Vite	4	100
2727	27 x 27	5 x 1,8	Adesiva	4	100

Suggerimenti per l'applicazione

Semplificando, si può affermare che per una corretta applicazione, vale la pseudoregola delle 3 P:

PULIZIA: è indispensabile che la superficie sulla quale applicare la basetta sia pulita, asciutta ed il più possibile omogenea.

PRESSIONE: per ottenere la migliore adesione è necessario esercitare al momento dell'applicazione una pressione adeguata.

PAZIENZA: l'adesione migliora con il passare del tempo dal momento dell'installazione per effetto della polimerizzazione degli strati esterni della schiuma adesiva: è infatti sufficiente dopo 24 ore, ma raggiunge il suo massimo dopo 72 ore dall'applicazione.

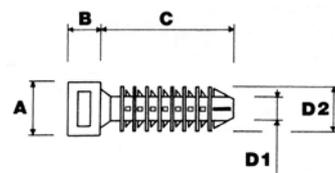
Si raccomanda di applicare le basette FAUSTENER a temperature comprese fra i 15°C e i 40°C.

Basette con tassello

Basette portafascette in materiale plastico nero complete di tassello con alette e cunei di "non ritorno". Fissaggio a battuta.

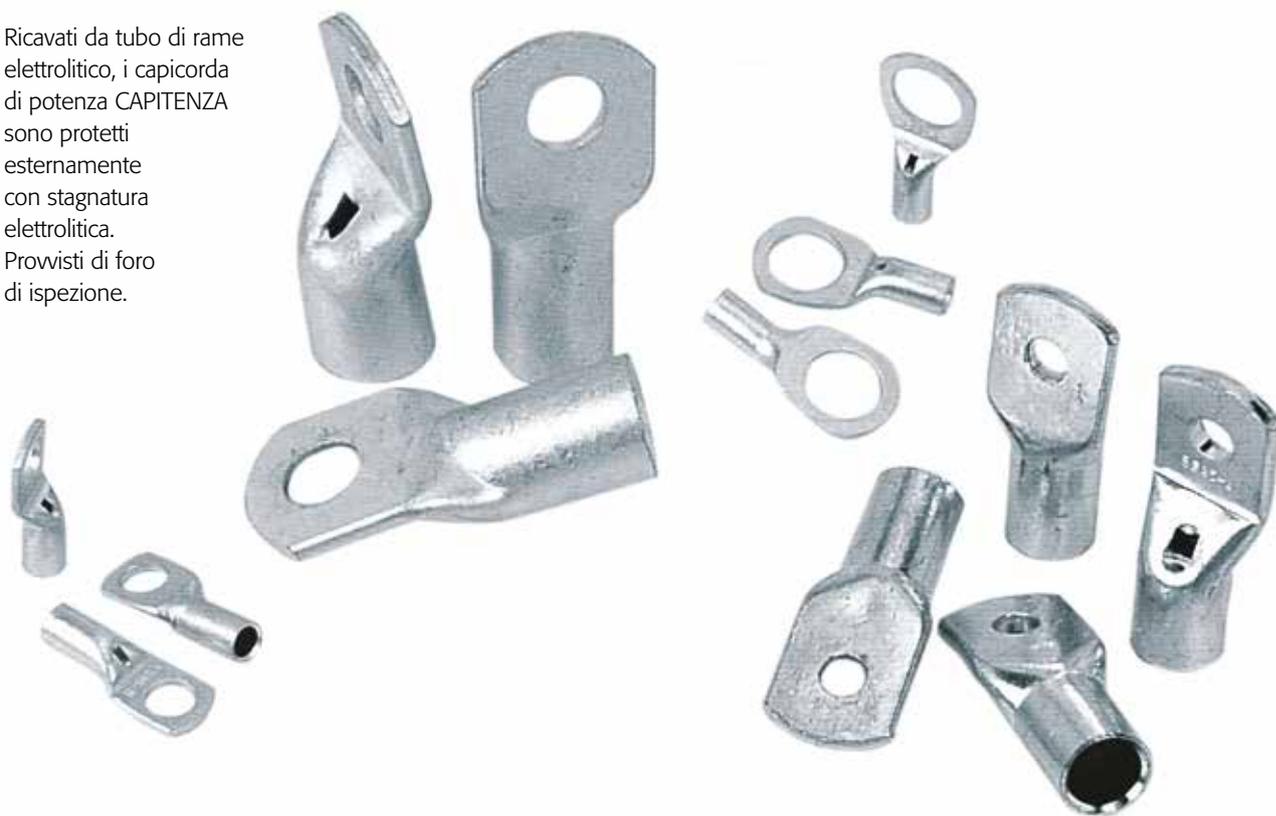
Larghezza massima fascette supportabili:

BK0219 = 4,8mm **BK0220** = 7,6 mm



Codice	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Imballo (pc)
0219	9	5,5	25	3	6	1000
0220	12	6,5	30	5	9	500

Ricavati da tubo di rame elettrolitico, i capicorda di potenza CAPITENZA sono protetti esternamente con stagnatura elettrolitica. Provvisti di foro di ispezione.

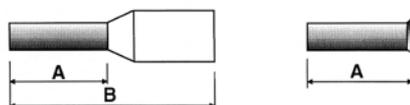


Codice	Sez. cav (mm ²)	Diam. Foro (mm)	Imballo (pc)
CT 10-5	10	5,2	100
CT 10-6	10	6,5	100
CT 10-8	10	8,3	100
CT 10-10	10	10,3	100
CT 10-12	10	12,8	100
CT 16-5	16	5,2	100
CT 16-6	16	6,4	100
CT 16-8	16	8,8	100
CT 16-10	16	10,3	100
CT 16-12	16	12,8	100
CT 25-6	25	6,4	100
CT 25-8	25	8,3	100
CT 25-10	25	10,3	100
CT 25-12	25	12,8	100
CT 35-6	35	6,4	100
CT 35-8	35	8,3	100
CT 35-10	35	10,3	100
CT 35-12	35	12,8	100
CT 50-6	50	6,4	100
CT 50-8	50	8,3	100
CT 50-10	50	10,3	100
CT 50-12	50	12,8	100
CT 50-14	50	14,8	100
CT 70-8	70	8,3	50
CT 70-10	70	10,3	50
CT 70-12	70	12,8	50

Codice	Sez. cav (mm ²)	Diam. Foro (mm)	Imballo (pc)
CT 95-8	95	8,3	50
CT 95-10	95	10,3	50
CT 95-12	95	12,8	50
CT 95-14	95	14,8	50
CT 95-16	95	16,3	50
CT 120-8	120	8,5	30
CT 120-10	120	10,3	30
CT 120-12	120	12,8	30
CT 120-14	120	14,8	30
CT 120-16	120	16,3	30
CT 150-10	150	10,3	10
CT 150-12	150	12,8	10
CT 150-14	150	14,8	10
CT 150-16	150	16,3	10
CT 185-10	185	10,3	10
CT 185-12	185	12,8	10
CT 185-14	185	14,8	10
CT 185-16	185	16,3	10
CT 240-10	240	10,3	10
CT 240-12	240	12,8	10
CT 240-14	240	14,8	10
CT 240-16	240	16,3	10

I tubetti preisolati a bussola sono fornibili nei tipi a semplice invito oppure a doppio invito. Costruiti in rame elettrolitico stagnato con isolamento di ottima qualità in nylon 6.6 resistente fino a 105°C. La colorazione della parte isolante risponde alle normative DIN 46228/4. La loro estrema facilità d'uso ed una estetica elegante li rende parte integrante di ogni tipo di cablaggio elettrico.

Disponibili anche in versione "nuda" (a semplice invito) senza parti isolanti.



Codice	Sezione (mmq)	Colore	A (mm)	B (mm)	Imballo (pc)
Preisolati invito semplice					
8113	0,50	BIANCO	8,0	14,0	500
8139	0,75	GRIGIO	8,0	14,6	500
8154	1,00	ROSSO	8,0	14,6	500
8170	1,50	NERO	8,0	14,6	500
8212	2,50	BLU	8,0	15,2	500
8238	4,00	GRIGIO	9,0	16,5	500
8261	6,00	GIALLO	12,0	20,0	100
8287	10,00	ROSSO	12,0	21,5	100
8311	16,00	BLU	12,0	22,2	100
8345	25,00	GIALLO	16,0	29,0	50
8477	35,00	ROSSO	16,0	30,0	50
8493	50,00	BLU	20,0	37,0	50
9665	0,25	CELESTE	8,0	10,4	500
9699	0,35	TURCHESE	8,0	10,4	500

Codice	Sezione (mmq)	Colore	A (mm)	B (mm)	Imballo (pc)
Preisolati doppio invito					
6042	2 x 0,50	BIANCO	8,0	13,7	500
6125	2 x 0,75	GRIGIO	8,0	14,8	500
6133	2 x 1,00	ROSSO	8,0	14,8	500
6141	2 x 1,50	NERO	8,0	15,8	500
6158	2 x 2,50	BLU	10,0	15,8	500
6159	2 x 4,00	GRIGIO	12,0	16,5	500
6160	2 x 6,00	GIALLO	14,0	20,7	100
6161	2 x 10,00	ROSSO	14,0	20,7	100

Codice	Sezione (mmq)	Colore	A (mm)	B (mm)	Imballo (pc)
Non isolati					
8014	0,50	NUDO	10,0		500
8030	0,75	NUDO	10,0		500
8055	1,00	NUDO	10,0		500
8105	1,50	NUDO	10,0		500
8121	2,50	NUDO	12,0		500
8147	4,00	NUDO	12,0		500
8162	6,00	NUDO	12,0		500
8196	10,00	NUDO	15,0		500
8220	16,00	NUDO	15,0		500
8253	25,00	NUDO	15,0		
8279	35,00	NUDO	18,0		
8295	50,00	NUDO	18,0		

Costruiti in ottone doppia crimpatura e parte isolante in PVC.

Temperatura di esercizio:
-40°C / +75°C

Colore isolamento:

Capicorda sez. 1,5 mmq:
ROSSO

Capicorda sez. 2,5 mmq:
BLU

Capicorda sez. 6,0 mmq:
GIALLO



Imballo:

I capicorda preisolati EASY ENTRY sono confezionati in sacchetti da 100 pezzi contenuti in scatole da 1.000 Pc.



	Disegno	Codice	Sez. Cavo (mmq)	Diametro "D" (mm)
Innesto cilindrico maschio		EB1,5-4,0	1,5	4,0
		EB2,5-4,0	2,5	4,0
		EB2,5-5,0	2,5	5,0

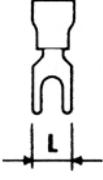
Innesto cilindrico femmina		ESO1,5-4,0	1,5	4,0
		ESO2,5-4,0	2,5	4,0
		ESO2,5-5,0	2,5	5,0

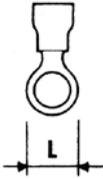
Faston maschio		EPOM1,5-6,3	1,5	6,35 x 0,8
		EPOM2,5-6,3	2,5	6,35 x 0,8
		EPOM6-6,3	6,0	6,35 x 0,8

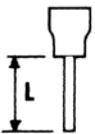
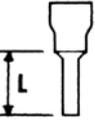
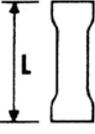
	Disegno	Codice	Sez. Cavo (mmq)	Ling. "G" (mm)	Largh. "L" (mm)
Faston femmina		EPO1,5-2,8	1,5	2,80 x 0,5	3,8
		EPO1,5-4,8	1,5	4,75 x 0,5	5,6
		EPO1,5-6,3	1,5	6,35 x 0,8	7,4
		EPO2,5-4,8	2,5	4,75 x 0,5	5,6
		EPO2,5-6,3	2,5	6,35 x 0,8	7,4
		EPO2,5-8,0	2,5	8,00 x 0,8	9,0
		EPO6-6,3	6,0	6,35 x 0,8	7,4
		EPO6-9,5	6,0	9,40 x 1,2	10,9

Faston femmina completamente isolati		EPO1,5-2,8TI	1,5	2,8 x 0,5	3,8
		EPO1,5-4,8TI	1,5	4,75 x 0,5	5,6
		EPO1,5-6,3TI	1,5	6,35 x 0,8	7,4
		EPO2,5-4,8TI	2,5	4,75 x 0,5	5,6
		EPO2,5-6,3TI	2,5	6,35 x 0,8	7,4
		EPO6-6,3TI	6,0	6,35 x 0,8	7,4

Faston maschio-femmina		EPB1,5-6,3	1,5	6,35 x 0,8	7,4
		EPB2,5-6,3	2,5	6,35 x 0,8	7,4

	Disegno	Codice	Sez. Cavo (mmq)	Largh. Forc. (mm)	Largh. "L" (mm)
Forcelle		EF1,5-3,2	1,5	3,2	5,7
		EF1,5-3,7	1,5	3,7	5,7
		EF1,5-4,3	1,5	4,3	6,4
		EF1,5-5,3	1,5	5,3	8,1
		EF1,5-6,5	1,5	6,5	9,5
		EF2,5-3,2	2,5	3,2	5,7
		EF2,5-3,7	2,5	3,7	5,7
		EF2,5-4,3	2,5	4,3	6,4
		EF2,5-5,3	2,5	5,3	8,1
		EF2,5-6,5	2,5	6,5	9,5
		EF6-3,7	6	3,7	8,3
		EF6-4,3	6	4,3	8,3
		EF6-5,3	6	5,3	9,0
		EF6-6,5	6	6,5	9,0
		EF6-8,5	6	8,5	14,0

	Disegno	Codice	Sez. Cavo (mmq)	Diam. Foro (mm)	Largh. "L" (mm)
Occhielli		ER1,5-3,2	1,5	3,2	5,7
		ER1,5-3,7	1,5	3,7	5,7
		ER1,5-4,3	1,5	4,3	6,6
		ER1,5-5,3	1,5	5,3	8,0
		ER1,5-6,5	1,5	6,5	11,6
		ER1,5-8,5	1,5	8,5	11,6
		ER1,5-10	1,5	10	13,6
		ER2,5-3,2	2,5	3,2	6,6
		ER2,5-3,7	2,5	3,7	6,6
		ER2,5-4,3	2,5	4,3	6,6
		ER2,5-5,3	2,5	5,3	8,5
		ER2,5-6,5	2,5	6,5	12,0
		ER2,5-8,5	2,5	8,5	12,0
		ER2,5-10	2,5	10	13,6
		ER6-3,7	6	3,7	7,2
		ER6-4,3	6	4,3	7,2
		ER6-5,3	6	5,3	9,5
		ER6-6,5	6	6,5	12,0
		ER6-8,5	6	8,5	15,0
		ER6-10	6	10	15,0
ER6-12	6	12	19,2		

	Disegno	Codice	Sez. Cavo (mmq)	Lunghezza "L" (mm)
Puntali tondi		EP1,5-9,5	1,5	9,5
		EP1,5-12	1,5	12,0
		EP2,5-9,5	2,5	9,5
		EP2,5-12	2,5	12,0
		EP6-14	6	14,0
Puntali piatti		EBL1,5-10	1,5	10
		EBL1,5-11	1,5	11
		EBL1,5-14	1,5	14
		EBL1,5-18	1,5	18
		EBL2,5-9	2,5	9
		EBL2,5-18	2,5	18
		EBL6-10	6	10
Giunti		ES1,5-1,5	1,5	26
		ES2,5-2,5	2,5	26
		ES6-6	6	26

Morsettiere per la distribuzione di corrente, tre fasi o tre fasi più neutro.
 Supporto isolante realizzato in policarbonato autoestinguente V0.
 Fissaggio su guida DIN o a pannello.
 Con schermo isolante per ogni barretta di ottone.



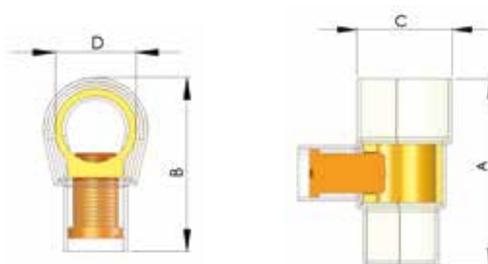
Codice	Tipo	n. fori per barretta	n. Poli	Moduli	In (A)	Vn (V)
1022100	C122100	5 x Ø5,4 + 2 x Ø7,5	2P	4	100A	450V
1022125	C122125	7 x Ø5,4 + 2 x Ø7,5 + 2 x Ø9	2P	6	125A	450V
1022126	C122126	11 x Ø5,4 + 2 x Ø7,5 + 2 x Ø9	2P	8	125A	450V
1024100	C124100	5 x Ø5,4 + 2 x Ø7,5	4P	4	100A	450V
1024125	C124125	7 x Ø5,4 + 2 x Ø7,5 + 2 x Ø9	4P	6	125A	450V
1024126	C124126	11 x Ø5,4 + 2 x Ø7,5 + 2 x Ø9	4P	8	125A	450V
1024160	C124160	9 x Ø6,5 + 4 x Ø8,5 + 1 x Ø11	4P	10	160A	450V

Morsetti volanti a cappuccio in stecche.
 Singoli morsetti facilmente staccabili.
 Modelli da 2,5 - 4 - 6 - 10 mmq
 formati da 10 pc.
 Modello da 16 mmq formato da 5 pc.
 La forma particolare del cappuccio
 consente la verifica dell'avenuta
 correttezza della connessione.



Caratteristiche

Tensione nominale:	2,5 - 4 - 6 mmq 450 V / 10 - 16 mmq 500 V
Temperatura d'esercizio:	-5°C/+85°C
Materiale isolante:	Policarbonato



Codice	Sezione nominale	Cavi connettabili			Dimensione (mm)				Imballo (stecche)
		mm ²	N° rigidi	N° flessibili	A	B	C	D	
3817D	2,5	2,5	2	2	20	18	10	4	25
		1,5	2-3	2-3					
		1	2-4	2-4					
4211D	4	4	2	2	22	19	11	4,5	25
		2,5	2-3	2-3					
		1,5	2-4	2-4					
6034D	6	6	2	2	25	22	12	6	25
		4	2-3	2					
		2,5	2-4	2-4					
2850D	10	10	2	-	29	25	14	7,7	10
		6	2-3	2					
		4	2-4	2-3					
1670D	16	16	2	2	35	31	19	9,5	10
		10	2-3	2					
		6	2-4	2-3					

0532



4039



0490



0136



0276



1019



0277



0094



Codice	Descrizione
0532	PINZA SPELAFILI Tipo "YA"
0276	PINZA TIRAFASCETTE in metallo tipo KCTIT2
1019	PINZA TIRAFASCETTE in nylon
0277	PINZA TIRAFASCETTE a collari L = 9 mm
0490	PINZE PER CAPICORDA PREISOLATI manuale tipo KT1 (0,5-6 mmq)
4039	PINZE PER CAPICORDA PREISOLATI automatica tipo KT15 (0,5-6 mmq)
0136	PINZA PER TUBELLI a 6 impronte (0,75-10 mmq)
0094	CESOIA per minicanaline e tubi
0029	ATTREZZO PREMIRIVETTI



Codice	Formato	Colore
TP-A4	A4	grigio

08

CANALIZZAZIONI PER IL CABLAGGIO

Canaline di cablaggio - asole strette (M6)

Trancia per canaline

Prodotti complementari per canaline in PVC

Canaline flessibili per cablaggi elettrici



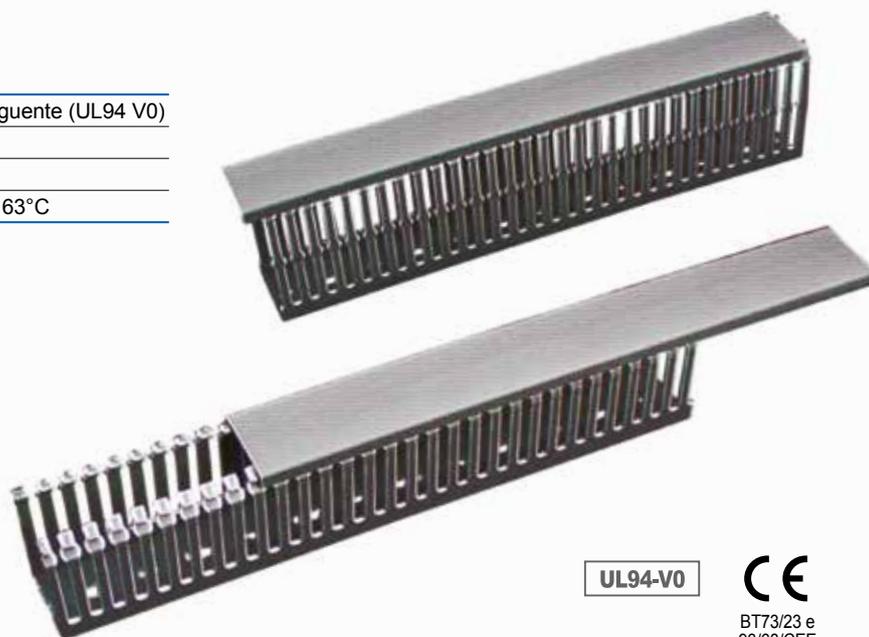
Caratteristiche:

Materia prima	PVC rigido autoestinguente (UL94 V0)
Colorazione standard:	GRIGIO RAL 7030
Lunghezza standard:	barre da 2 metri
Temperatura massima:	esercizio in continuo 63°C

Fornite già complete di coperchio asportabile

Accessori

- > Rivetti in nylon per fissaggio canaline
- > Coperchi aggiuntivi sfusi per canaline



UL94-V0

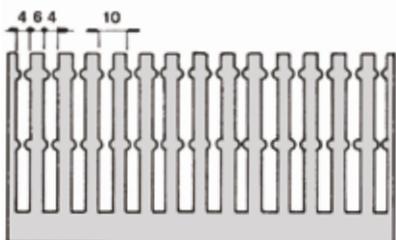


BT73/23 e
93/68/CEE

Asolatura pareti laterali



altezze
30/40/60 mm

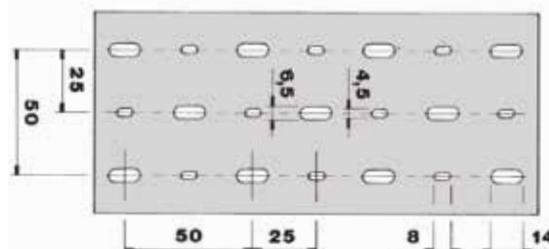


asolatura H 100 mm - vedi mod. 3

Foratura sul fondo



base da 25 mm a 60 mm



base da 80 mm a 120 mm

Codice	Dimensione (mm) B x H	Sezione interna utile (mmq)	Imballo (mt)
BK 6224	25 x 40	790	60
BK 6232	40 x 40	1340	40
BK 6240	60 x 40	2000	24
BK 6257	80 x 40	2720	24
BK 6307	25 x 60	1195	40
BK 6315	40 x 60	2000	36
BK 6323	60 x 60	3050	24
BK 6331	80 x 60	4200	24
BK 6349	100 x 60	5310	20
BK 6414	25 x 80	1540	32
BK 6422	40 x 80	2690	24
BK 6430	60 x 80	4170	24
BK 6448	80 x 80	5680	24
BK 6455	100 x 80	7180	16
BK 6463	120 x 80	8680	16

I codici indicati si riferiscono a canaline complete di coperchio, lunghezza e colore standard (grigio RAL 7030).

La taglierina CUT-CANALIT è costituita da una lama che, agendo sulla leva superiore, consente di tagliare canalette, coperchi e prodotti similari di materiale plastico o gommoso: taglia tutti i tipi di profilato aereo in PVC dalla misura di 25 mm fino a una misura massima di 120 mm. La macchina deve essere fissata saldamente ad un tavolo o ad un basamento.



- > **Taglio netto e preciso**
- > **Nessuna sbavatura da asportare meccanicamente**
- > **Completa eliminazione di polvere e residui PVC**
- > **Tempo di esecuzione del taglio inferiore del 70% rispetto al taglio tradizionale**
- > **Apparecchiature antifortunistica riconosciute**
- > **Lame intercambiabili**

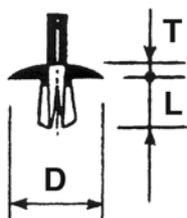
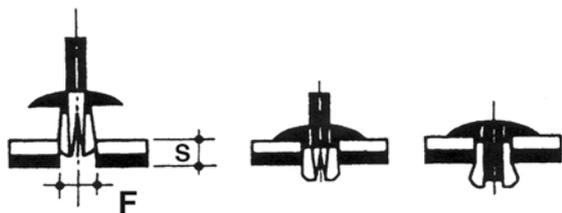
08

CANALIZZAZIONI PER IL CABLAGGIO

Codice	Descrizione	Dimensioni B x L x H
9996	Trancia per canaline	1450 x 260 x 950
9997	Lama di ricambio	-

Rivetti di fissaggio

Rivetti di fissaggio per canaline, perno pre-fissato per una più veloce applicazione, colore standard nero, costruiti in nylon 6.6 autoestinguente. È consigliabile effettuare l'applicazione con l'apposito attrezzo premirivetto BK0029 (vedi capitolo FISSAGGIO E CONNESSIONI / Utensili ed attrezzi).



Codice	D (mm)	F (mm)	S (min/Max) (mm)	Imballo (pc)
0003	11	6,2	2,5 / 7,5	5000
0011	16	5,5	2,0 / 6,0	2500

Coperchi sfusi

Fornibili a richiesta in aggiunta ai coperchi già inclusi nelle confezioni standard delle canaline CANALIT mod. 3, mod. 47 e mod. 6. Lunghezza 2 mt. È necessario specificare il colore richiesto in sede d'ordine.



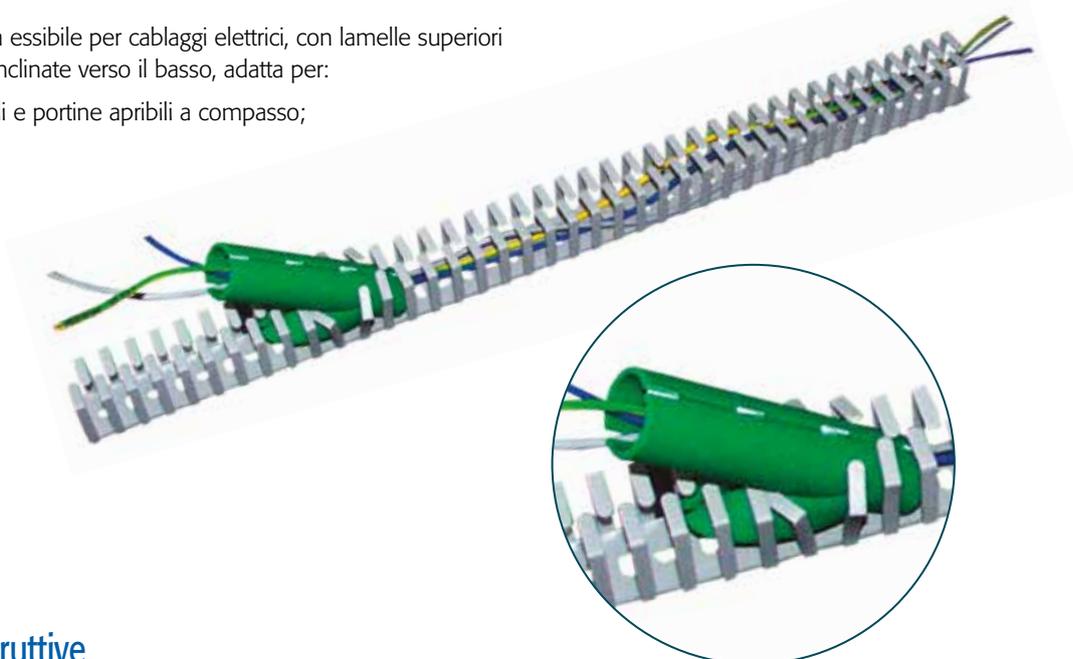
Codice	Per canaline di base... (mm)	Imballo (mt)
1225	25	2
1233	30	2
1258	40	2
1274	60	2
1282	80	2
1001	100	2
1027	120	2
1050	150	2

KANALFLEX é una canalina flessibile per cablaggi elettrici, con lamelle superiori affiancate e leggermente inclinate verso il basso, adatta per:

- > collegamenti tra pannelli e portine apribili a compasso;
- > posa in spazi ridotti;
- > fissaggi con autoadesivi.

KANALFLEX garantisce:

- > rapidità di installazione;
- > derivazione cavi dall'alto oltre che dai anchi.



Caratteristiche costruttive

Stampata in un sol pezzo in polipropilene (MOPLÉN).

Autoestinguento (UL94 V2). Colore GRIGIO RAL 7040.

Lunghezza standard: 500 mm.

È elastica: si flette, si attorciglia, si piega ma non si spezza opponendo il cosiddetto effetto cerniera.

Predisposizione sul fondo esterno di nastro biadesivo con adesività su acciaio 8N/cm.

Fissabile anche con viti o rivetti tramite le apposite asole con dimensioni maggiorate (mm 4,5 x 8) e orientate alternativamente sui due assi per consentire gli eventuali aggiustamenti di posizione.

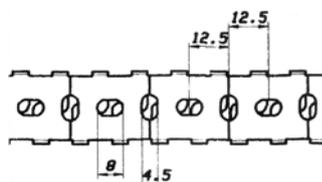
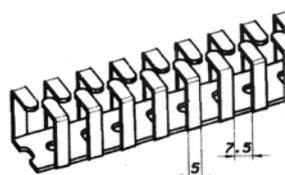
Vantaggi rispetto alle canaline flessibili tradizionali

Migliore rapporto ingombro esterno / superficie utile interna.

Facilitazione inserimento cavi con e senza apposito attrezzo.

Semplificazione estrazione cavi a strappo.

Controllo fuoriuscita accidentale cavi conforme a norma CEI.48



Codice	Dimensioni (mm) B x H	Fissaggio	Imballo (pc)
1313-0	12,5 x 12,5	Vite	112
1313-4	12,5 x 12,5	Adesivo	112
1008	Utensile per KK		
1616-0	16 x 16	Vite	84
1616-4	16 x 16	Adesivo	84
1008	Utensile per KK		
2020-0	20 x 20	Vite	112
2020-4	20 x 20	Adesivo	112
1015	Utensile per KK		
2525-0	25 x 25	Vite	70
2525-4	25 x 25	Adesivo	70
1020	Utensile per KK		
3030-0	30 x 30	Vite	50
3030-4	30 x 30	Adesivo	50
1020	Utensile per KK		
4040-0	40 x 40	Vite	50
4040-4	40 x 40	Adesivo	50
1025	Utensile per KK		
5050-0	50 x 50	Vite	32
5050-4	50 x 50	Adesivo	32

09

VENTILAZIONE E STRUMENTI

Gruppi ventilazione

Gruppi ventilazione "apribili"

Monitoraggio flusso aria

Termostati elettronici e meccanici

Termostato gemellato

Igrostato elettrico

Modulo "switch"

Ventole



I gruppi di ventilazione sono utilizzati per garantire temperature ottimali all'interno dei quadri elettrici. La temperatura interna viene ridotta convogliando aria esterna filtrata all'interno del quadro (attraverso il gruppo ventola **GV**, direzione "in") ed espellendo l'aria interna riscaldata attraverso il filtro di uscita **FI**.
Il flusso d'aria risultante impedisce la formazione di sacche calde localizzate nelle installazioni e protegge i componenti dal surriscaldamento.

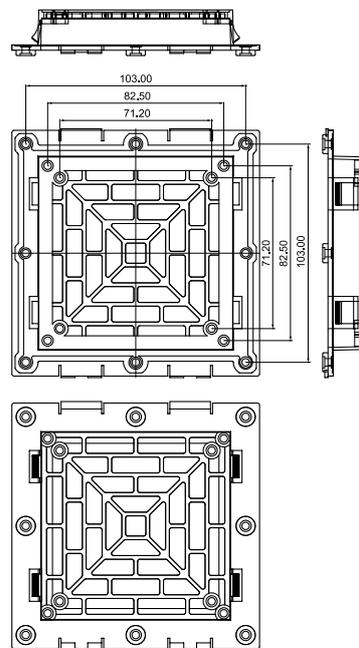


- > **Modello ad incasso totale**
- > **Colore grigio RAL 7035**
- > **Filtro IP54**
- > **Disegno filtro ad alette inclinate**



Caratteristiche

Ventole assiali a cuscinetto:	durata L10 a 40°C, 50.000 h Corpo ventola in alluminio, rotore in metallo
Connessione:	mammot 3 poli
Foro incasso:	92 x 92 mm
Filtro:	G4 acc DIN EN 779, grado filtraggio 94%
Temp. esercizio/stoccaggio:	da - 40°C a + 70°C
Umidità esercizio/stoccaggio:	max 90% RH (no condensa)



Gruppi Ventola GV 120

Codice	Tensione esercizio	Portata aria	Portata con filtro uscita	Potenza
GV120.230	AC 230V, 50/60 Hz	19m ³ /h	13m ³ /h	12W
GV120.110	AC 110V, 50/60 Hz	23m ³ /h	16m ³ /h	11W

Filtro uscita FI 120

Codice	Dimensioni	Profondità nel quadro
FI120	120x120 mm	24 mm

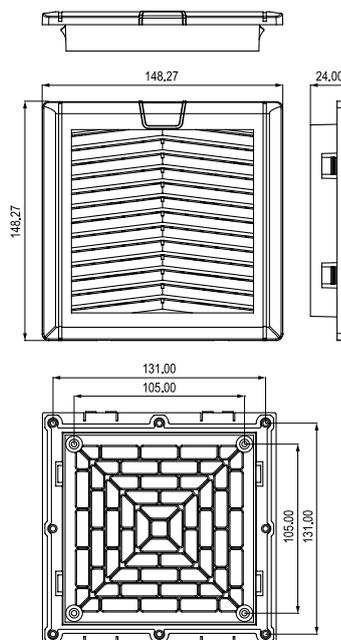
I gruppi di ventilazione sono utilizzati per garantire temperature ottimali all'interno dei quadri elettrici. La temperatura interna viene ridotta convogliando aria esterna filtrata all'interno del quadro (attraverso il gruppo ventola **GV**, direzione "in") ed espellendo l'aria interna riscaldata attraverso il filtro di uscita **FI**.
Il flusso d'aria risultante impedisce la formazione di sacche calde localizzate nelle installazioni e protegge i componenti dal surriscaldamento.

- > **Modello ad incasso totale**
- > **Colore grigio RAL 7035**
- > **Filtro IP54**
- > **Disegno filtro ad alette inclinate**



Caratteristiche

Ventole assiali a cuscinetto:	durata L10 a 40°C, 37.000 h Corpo ventola in alluminio, rotore in metallo
Connessione:	mammuto 3 poli
Foro incasso:	124 x 124 mm
Filtro:	G4 acc DIN EN 779, grado filtraggio 94%
Temp. esercizio/stoccaggio:	da - 40°C a + 70°C
Umidità esercizio/stoccaggio:	max 90% RH (no condensa)



Gruppi Ventola GV 150

Codice	Tensione esercizio	Portata aria	Portata con filtro uscita	Potenza
GV150.230	AC 230V, 50/60 Hz	52m ³ /h	42m ³ /h	19W
GV150.110	AC 110V, 50/60 Hz	62m ³ /h	51m ³ /h	18W

Filtro uscita FI 150

Codice	Dimensioni	Profondità nel quadro
F1150	152x152 mm	24 mm

I gruppi di ventilazione sono utilizzati per garantire temperature ottimali all'interno dei quadri elettrici. La temperatura interna viene ridotta convogliando aria esterna filtrata all'interno del quadro (attraverso il gruppo ventola **GV**, direzione "in") ed espellendo l'aria interna riscaldata attraverso il filtro di uscita **FI**.
Il flusso d'aria risultante impedisce la formazione di sacche calde localizzate nelle installazioni e protegge i componenti dal surriscaldamento.

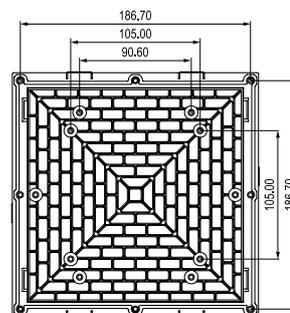
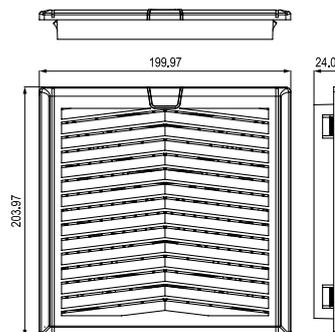


- > **Modello ad incasso totale**
- > **Colore grigio RAL 7035**
- > **Filtro IP54**
- > **Disegno filtro ad alette inclinate**



Caratteristiche

Ventole assiali a cuscinetto:	durata L10 a 40°C, 65.000 h Corpo ventola in alluminio, rotore in metallo
Connessione:	mammot 3 poli
Foro incasso:	176 x 176 mm
Filtro:	G4 acc DIN EN 779, grado filtraggio 94%
Temperatura esercizio:	50Hz: da -25°C a +50°C 60Hz: da -25°C a +70°C
Temperatura stoccaggio:	da -40°C a +70°C
Umidità esercizio/stoccaggio:	max 90% RH (no condensa)



Gruppi Ventola GV 200

Codice	Tensione esercizio	Portata aria	Portata con filtro uscita	Potenza
GV200.230	AC 230V, 50/60 Hz	170m ³ /h	123m ³ /h	45W
GV200.110	AC 110V, 50/60 Hz	204m ³ /h	187m ³ /h	38W

Filtro uscita FI 200

Codice	Dimensioni	Profondità nel quadro
FI200	204x204 mm	24 mm

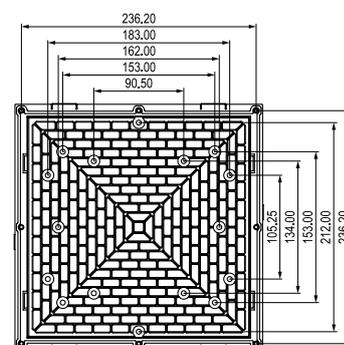
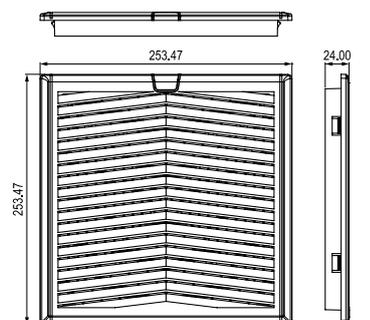
I gruppi di ventilazione sono utilizzati per garantire temperature ottimali all'interno dei quadri elettrici. La temperatura interna viene ridotta convogliando aria esterna filtrata all'interno del quadro (attraverso il gruppo ventola **GV**, direzione "in") ed espellendo l'aria interna riscaldata attraverso il filtro di uscita **FI**.
Il flusso d'aria risultante impedisce la formazione di sacche calde localizzate nelle installazioni e protegge i componenti dal surriscaldamento.

- > **Modello ad incasso totale**
- > **Colore grigio RAL 7035**
- > **Filtro IP54**
- > **Disegno filtro ad alette inclinate**



Caratteristiche

Ventole assiali a cuscinetto:	durata L10 a 40°C, 56.000 h rotore in metallo
Connessione:	mammuto 3 poli
Foro incasso:	223 x 223 mm
Filtro:	G4 acc DIN EN 779, grado filtraggio 94%
Temperatura esercizio:	da - 25°C a + 65°C
Temperatura stoccaggio:	da - 40°C a + 70°C
Umidità esercizio/stoccaggio:	max 75% RH (no condensa)



Gruppi Ventola GV 250

Codice	Tensione esercizio	Portata aria	Portata con filtro uscita	Potenza
GV250.230	AC 230V, 50/60 Hz	305m ³ /h	210m ³ /h	64W
GV250.110	AC 110V, 50/60 Hz	332m ³ /h	293m ³ /h	81W

Filtro uscita FI 250

Codice	Dimensioni	Profondità nel quadro
FI250	255x255 mm	24 mm

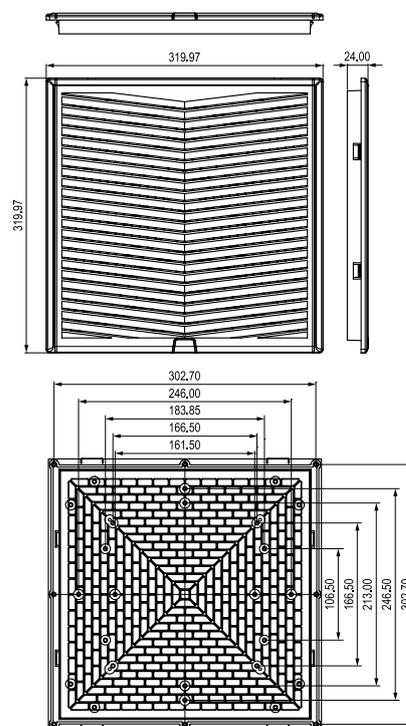
I gruppi di ventilazione sono utilizzati per garantire temperature ottimali all'interno dei quadri elettrici. La temperatura interna viene ridotta convogliando aria esterna filtrata all'interno del quadro (attraverso il gruppo ventola **GV**, direzione "in") ed espellendo l'aria interna riscaldata attraverso il filtro di uscita **FI**.
Il flusso d'aria risultante impedisce la formazione di sacche calde localizzate nelle installazioni e protegge i componenti dal surriscaldamento.

- > **Modello ad incasso totale**
- > **Colore grigio RAL 7035**
- > **Filtro IP54**
- > **Disegno filtro ad alette inclinate**



Caratteristiche

Ventole assiali a cuscinetto:	durata L10 a 40°C, 56.000 h rotore in metallo
Connessione:	mammut 3 poli
Foro incasso:	291 x 291 mm
Filtro:	G4 acc DIN EN 779, grado filtraggio 94%
Temperatura esercizio:	50Hz: da - 25°C a + 55°C 60Hz: da - 25°C a + 35°C
Temperatura stoccaggio:	da - 40°C a + 70°C
Umidità esercizio/stoccaggio:	max 75% RH (no condensa)



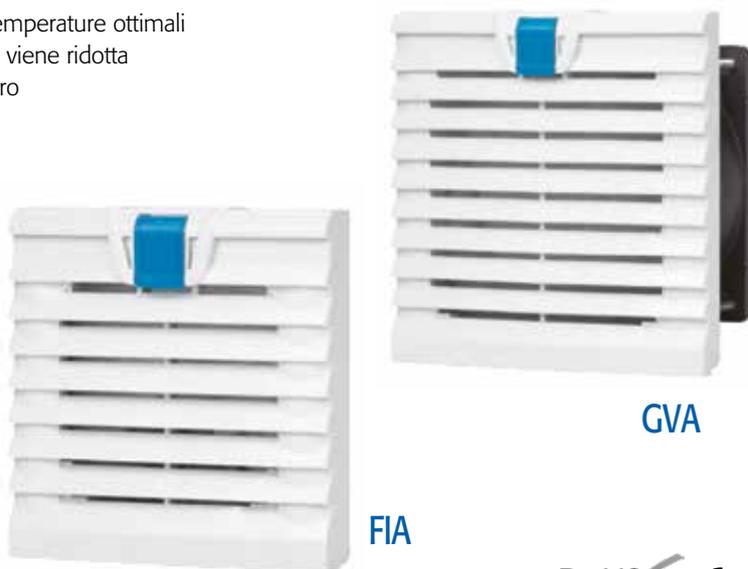
Gruppi Ventola GV 325

Codice	Tensione esercizio	Portata aria	Portata con filtro uscita	Potenza
GV325.230	AC 230V, 50/60 Hz	433m ³ /h	373m ³ /h	95W
GV325.110	AC 110V, 50/60 Hz	394m ³ /h	339m ³ /h	90W

Filtro uscita FI 325

Codice	Dimensioni	Profondità nel quadro
FI325	325x325 mm	24 mm

I gruppi di ventilazione sono utilizzati per garantire temperature ottimali all'interno dei quadri elettrici. La temperatura interna viene ridotta convogliando aria esterna filtrata all'interno del quadro (attraverso il gruppo ventola **GVA**, direzione "in") ed espellendo l'aria interna riscaldata attraverso il filtro di uscita **FIA**. Il flusso d'aria risultante impedisce la formazione di sacche calde localizzate nelle installazioni e protegge i componenti dal surriscaldamento.

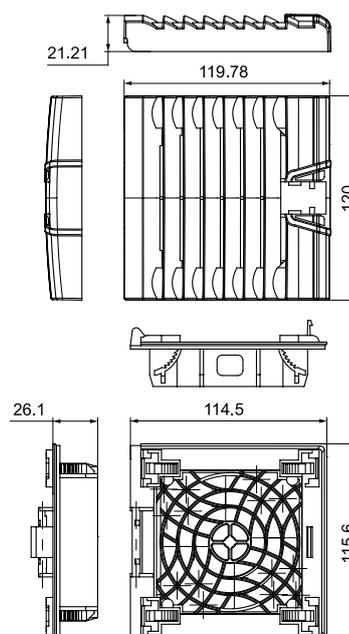


- > **Modello ad incasso totale**
- > **Facile montaggio**
- > **Apribili, per una veloce verifica e sostituzione del materiale filtrante**
- > **Colore grigio RAL 7035**
- > **Filtro IP54**
- > **Involucro UL94-V0, resistente UV Rif. UL746C (f1)**



Caratteristiche

Ventole assiali a cuscinetto:	durata L10 a 40°C, 50.000 h Corpo ventola in alluminio, rotore in metallo
Connessione:	mammut 3 poli
Foro incasso:	92 x 92 mm
Filtro:	G4 acc DIN EN 779, grado filtraggio 94%
Temp. esercizio/stoccaggio:	da - 40°C a + 70°C
Umidità esercizio/stoccaggio:	max 90% RH (no condensa)



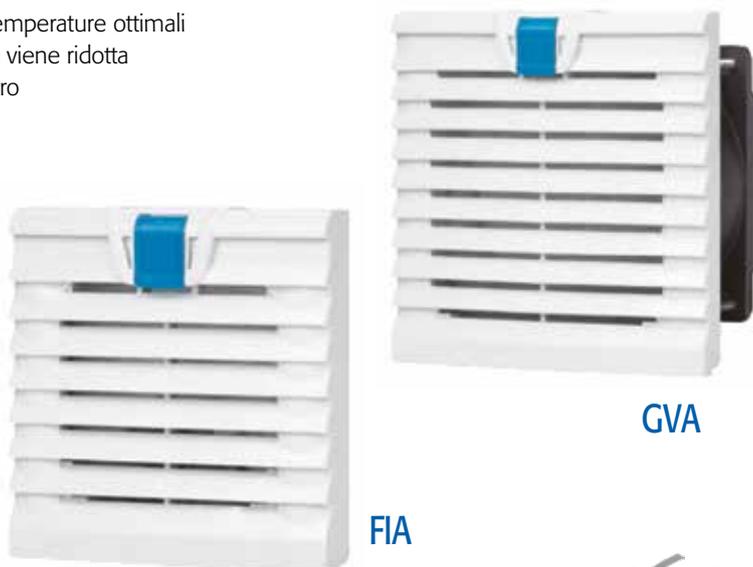
Gruppi Ventola GVA 120 ("in")

Codice	Tensione esercizio	Portata aria libera	Portata con filtro uscita	Potenza	Peso
GVA120.230	AC 230V, 50/60 Hz	19m ³ /h	13m ³ /h	12W	0,6 Kg

Filtro uscita FI 120

Codice	Dimensioni	Profondità nel quadro	Peso
FIA120	120x120 mm	29 mm	0,2 Kg

I gruppi di ventilazione sono utilizzati per garantire temperature ottimali all'interno dei quadri elettrici. La temperatura interna viene ridotta convogliando aria esterna filtrata all'interno del quadro (attraverso il gruppo ventola **GVA**, direzione "in") ed espellendo l'aria interna riscaldata attraverso il filtro di uscita **FIA**. Il flusso d'aria risultante impedisce la formazione di sacche calde localizzate nelle installazioni e protegge i componenti dal surriscaldamento.

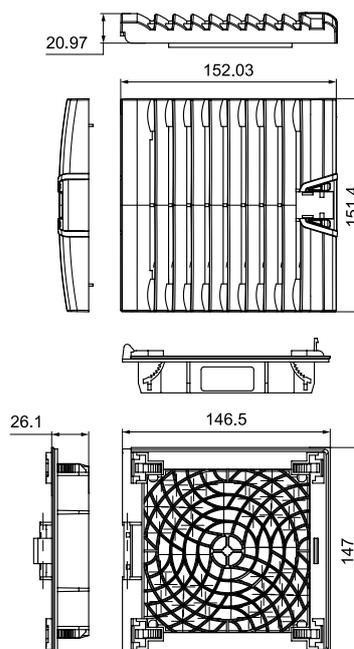


- > **Modello ad incasso totale**
- > **Facile montaggio**
- > **Apribili, per una veloce verifica e sostituzione del materiale filtrante**
- > **Colore grigio RAL 7035**
- > **Filtro IP54**
- > **Involucro UL94-V0, resistente UV Rif. UL746C (f1)**



Caratteristiche

Ventole assiali a cuscinetto:	durata L10 a 40°C, 37.000 h Corpo ventola in alluminio, rotore in metallo
Connessione:	mammuth 3 poli
Foro incasso:	124 x 124 mm
Filtro:	G4 acc DIN EN 779, grado filtraggio 94%
Temp. esercizio/stoccaggio:	da - 40°C a + 70°C
Umidità esercizio/stoccaggio:	max 90% RH (no condensa)



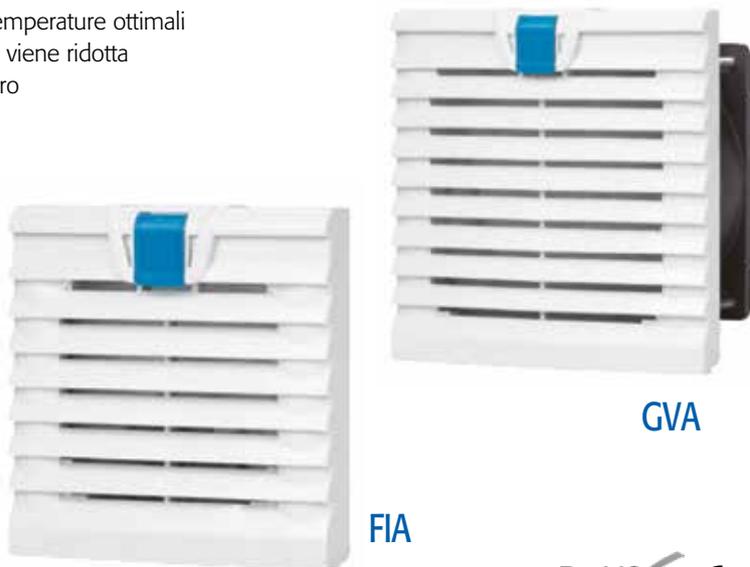
Gruppi Ventola GVA 150 ("in")

Codice	Tensione esercizio	Portata aria libera	Portata con filtro uscita	Potenza	Peso
GVA150.230	AC 230V, 50/60 Hz	52m³/h	42m³/h	19W	0,8 Kg

Filtro uscita FI 150

Codice	Dimensioni	Profondità nel quadro	Peso
FIA150	152x152 mm	35 mm	0,3 Kg

I gruppi di ventilazione sono utilizzati per garantire temperature ottimali all'interno dei quadri elettrici. La temperatura interna viene ridotta convogliando aria esterna filtrata all'interno del quadro (attraverso il gruppo ventola **GVA**, direzione "in") ed espellendo l'aria interna riscaldata attraverso il filtro di uscita **FIA**. Il flusso d'aria risultante impedisce la formazione di sacche calde localizzate nelle installazioni e protegge i componenti dal surriscaldamento.

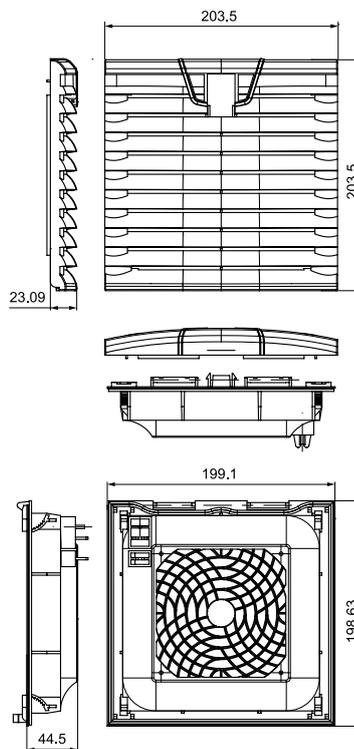


- > **Modello ad incasso totale**
- > **Facile montaggio**
- > **Apribili, per una veloce verifica e sostituzione del materiale filtrante**
- > **Colore grigio RAL 7035**
- > **Filtro IP54**
- > **Involucro UL94-V0, resistente UV Rif. UL746C (f1)**



Caratteristiche

Ventole assiali a cuscinetto:	durata L10 a 40°C, 65.000 h Corpo ventola in alluminio, rotore in metallo
Connessione:	mammut 3 poli
Foro incasso:	176 x 176 mm
Filtro:	G4 acc DIN EN 779, grado filtraggio 94%
Temperatura esercizio:	50Hz: da - 25°C a + 50°C 60Hz: da - 25°C a + 70°C
Temperatura stoccaggio:	da - 40°C a + 70°C
Umidità esercizio/stoccaggio:	max 90% RH (no condensa)



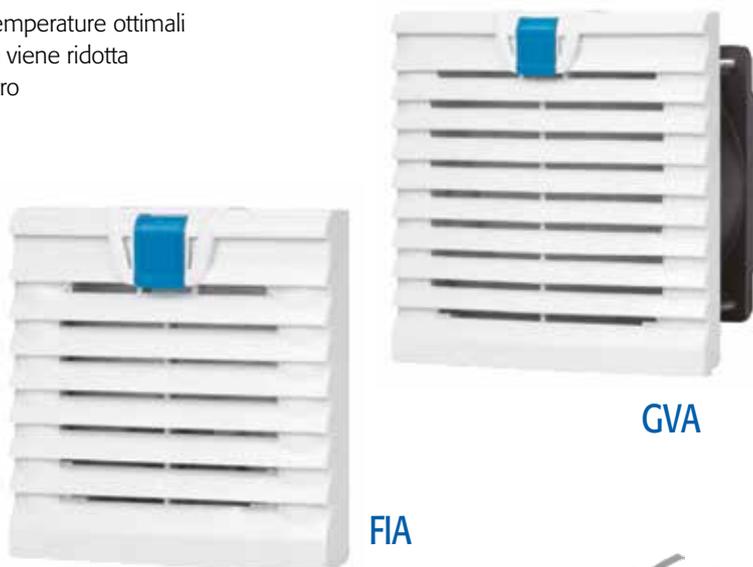
Gruppi Ventola GVA 200 ("in")

Codice	Tensione esercizio	Portata aria libera	Portata con filtro uscita	Potenza	Peso
GVA200.230	AC 230V, 50/60 Hz	170m ³ /h	139m ³ /h	45W	1,6 Kg

Filtro uscita FI 200

Codice	Dimensioni	Profondità nel quadro	Peso
FIA120	204x204 mm	45 mm	0,4 Kg

I gruppi di ventilazione sono utilizzati per garantire temperature ottimali all'interno dei quadri elettrici. La temperatura interna viene ridotta convogliando aria esterna filtrata all'interno del quadro (attraverso il gruppo ventola **GVA**, direzione "in") ed espellendo l'aria interna riscaldata attraverso il filtro di uscita **FIA**. Il flusso d'aria risultante impedisce la formazione di sacche calde localizzate nelle installazioni e protegge i componenti dal surriscaldamento.

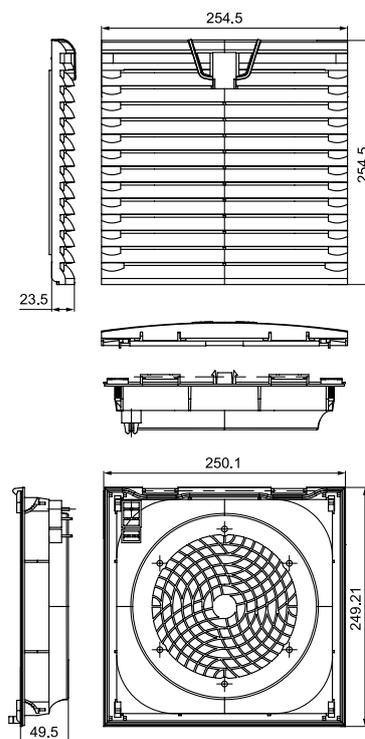


- > **Modello ad incasso totale**
- > **Facile montaggio**
- > **Apribili, per una veloce verifica e sostituzione del materiale filtrante**
- > **Colore grigio RAL 7035**
- > **Filtro IP54**
- > **Involucro UL94-V0, resistente UV Rif. UL746C (f1)**



Caratteristiche

Ventole assiali a cuscinetto:	durata L10 a 40°C, 56.000 h rotore in metallo
Connessione:	mammot 3 poli
Foro incasso:	223 x 223 mm
Filtro:	G4 acc DIN EN 779, grado filtraggio 94%
Temperatura esercizio:	da - 25°C a + 65°C
Temperatura stoccaggio:	da - 40°C a + 70°C
Umidità esercizio/stoccaggio:	max 75% RH (no condensa)



Gruppi Ventola GVA 250 ("in")

Codice	Tensione esercizio	Portata aria libera	Portata con filtro uscita	Potenza	Peso
GVA250.230	AC 230V, 50/60 Hz	305m ³ /h	271m ³ /h	64W	2,4 Kg

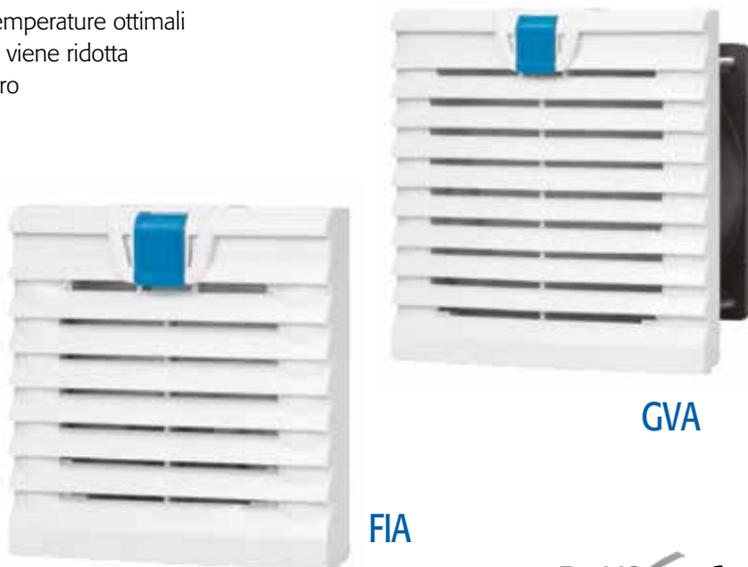
Filtro uscita FI 250

Codice	Dimensioni	Profondità nel quadro	Peso
FIA250	255x255 mm	50 mm	0,6 Kg

Gruppi ventilazione "apribili" GVA 325x325



I gruppi di ventilazione sono utilizzati per garantire temperature ottimali all'interno dei quadri elettrici. La temperatura interna viene ridotta convogliando aria esterna filtrata all'interno del quadro (attraverso il gruppo ventola **GVA**, direzione "in") ed espellendo l'aria interna riscaldata attraverso il filtro di uscita **FIA**. Il flusso d'aria risultante impedisce la formazione di sacche calde localizzate nelle installazioni e protegge i componenti dal surriscaldamento.

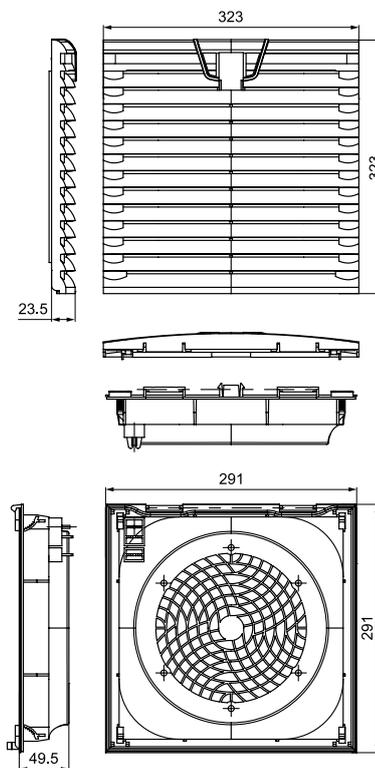


- > **Modello ad incasso totale**
- > **Facile montaggio**
- > **Apribili, per una veloce verifica e sostituzione del materiale filtrante**
- > **Colore grigio RAL 7035**
- > **Filtro IP54**
- > **Involucro UL94-V0, resistente UV Rif. UL746C (f1)**



Caratteristiche

Ventole assiali a cuscinetto:	durata L10 a 40°C, 56.000 h Corpo ventola in alluminio, rotore in metallo
Connessione:	mammut 3 poli
Foro incasso:	291 x 291 mm
Filtro:	G4 acc DIN EN 779, grado filtraggio 94%
Temperatura esercizio:	50Hz: da - 25°C a + 55°C 60Hz: da - 25°C a + 35°C
Temperatura stoccaggio:	da - 40°C a + 70°C
Umidità esercizio/stoccaggio:	max 75% RH (no condensa)



Gruppi Ventola GVA 325 ("in")

Codice	Tensione esercizio	Portata aria libera	Portata con filtro uscita	Potenza	Peso
GVA325.230	AC 230V, 50/60 Hz	433m ³ /h	373m ³ /h	95W	3,1 Kg

Filtro uscita FI 325

Codice	Dimensioni	Profondità nel quadro	Peso
FIA325	323x323 mm	50 mm	1,0 Kg

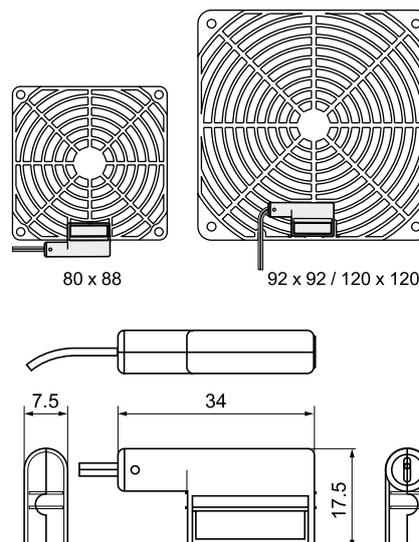
Il sensore MA013 è utilizzato per monitorare la mancanza di flusso d'aria in ventole o gruppi di ventilazione. Il contatto permette di segnalare la mancanza d'aria attraverso segnalazioni luminose. Meccanico, è una valida alternativa ad altri modelli elettronici.

- > Contatto commutazione meccanico
- > Vasto campo di applicazione
- > Dimensione ridotta
- > Facile da installare

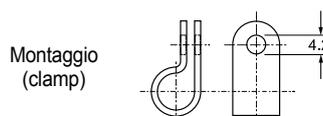
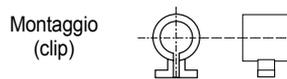
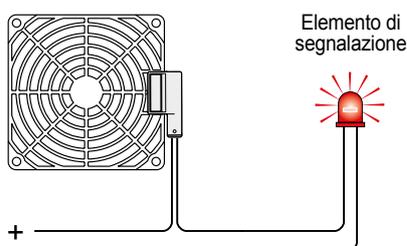


Caratteristiche

Normalmente chiuso:	Contatto aperto con aria fluente
Normalmente aperto:	Contatto chiuso con aria fluente
Voltaggio massimo:	NC: 2400 (UL), 240V AC/DC (VDE) NO: 60VDC
Corrente massima:	NC: DC 500mA / NO: DC 170mA
Capacità massima:	10W (carico resistivo)
Soglia velocità aria:	> 2.5 m/s (isteresi: > 1 m/s)
Velocità aria:	50 m/s
Resistenza contatto:	< 370 mΩ (con cavo)
Umidità aria:	70% RH (non precipitante)
Durata:	> 100.000 cicli
Montaggio:	clip (clamp)
Involucro:	Plastica UL94-HB, nera
Posizione:	Bidirezionale, perpendicolare a flusso d'aria
Temp. esercizio/stoccaggio:	da - 20°C a + 50°C da - 20°C a + 80°C
Protezione:	IP20



Esempi di collegamento



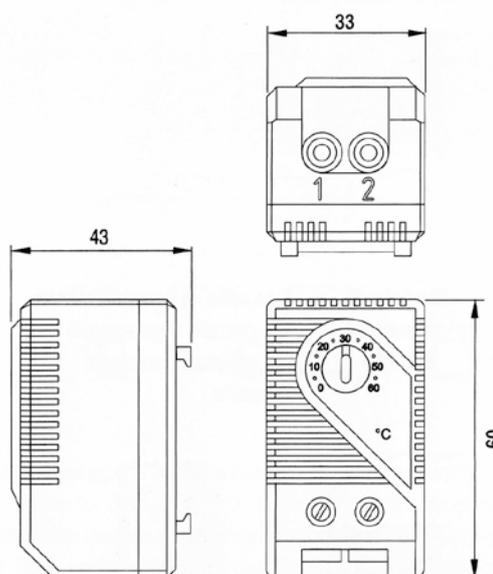
Modello	Contatto NC	Contatto NO	Dimensioni	Peso
MA013	MA013.0 NC	MA013.0 NO	34 x 17,5 x 7,5 mm	5 g
MAF013	MA013.1 NC	MA013.1 NO	80 x 88 x 10,5 mm	20 g
MAF013	MA013.2 NC	MA013.2 NO	92 x 92 x 10 mm	20 g
MAF013	MA013.3 NC	MA013.3 NO	120 x 120 x 10 mm	30 g

TER.NC (Rosso): Contatto di apertura (NC) per la regolazione di apparecchi di riscaldamento.

TER.NO (Blu): Contatto di chiusura (NO) per la regolazione di apparecchi di raffreddamento, ventilatori con filtro, scambiatori di calore, ecc. e per il comando di elementi di segnalazione in caso di surriscaldamento.

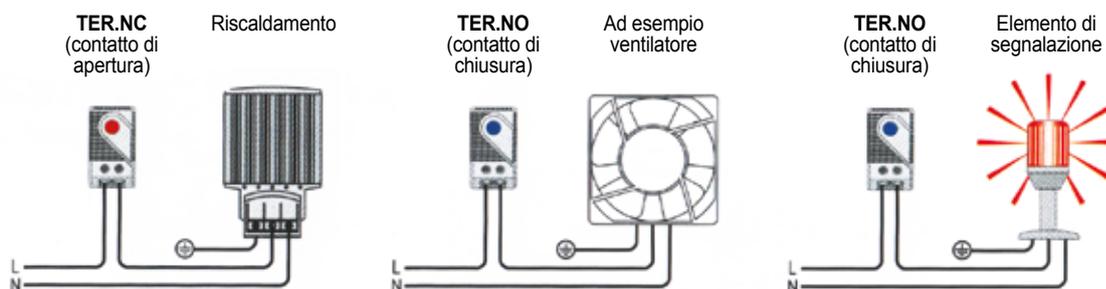
Caratteristiche

Isteresi di commutazione:	7 K (tolleranza +/- 4K)
Sonda:	A bimetallo
Tipo di contatto:	A scatto
Resistenza di contatto:	< 10 mOhm
Durata utile:	> 100000 cicli
Potere di apertura max:	250 V AC, 10(2)A 120 V AC, 15(2)A DC 30 W
Compatibilità elettromagnetica:	Secondo EN 55014-1-2, EN 61000-3-2 / 3-3
Connessione:	Morsetto bipolare 2.5 mm ²
Fissaggio:	Clip per barra DIN 35mm, EN 50022
Alloggiamento:	Plastica UL94 V-0, grigio luminoso
Dimensioni:	60 x 33 x 43 mm
Peso:	Circa 40 gr
Posizione di montaggio:	Qualsiasi
Temp. ambiente di funzionamento:	-45° C / +70° C
Temp. ambiente di magazzino:	-45° C / +70° C
Tipo di protezione:	IP20



- > Ampio campo di regolazione
- > Piccole dimensioni
- > Semplice montaggio
- > Grande potere di apertura

Esempi di collegamento



Campi di regolazione 0 °C ... +60 °C	Contatto di apertura (NC) TER.NC	Contatto di chiusura (NO) TER.NO	Omologazioni VDE
--	---	---	----------------------------

Due termostati in un solo alloggiamento:

Termostato (contatto di apertura, NC)

per la regolazione di apparecchi di riscaldamento.

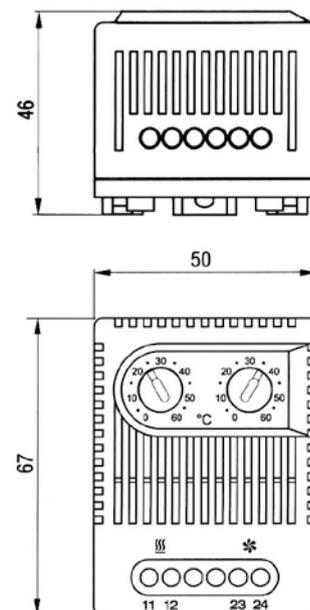
Termostato (contatto di chiusura, NO)

per la regolazione di ventilatori con filtro, scambiatori di calore e per il comando di elementi di segnalazione in caso di surriscaldamento. Rispetto ai regolatori con contatti di inversione, è possibile comandare apparecchi di riscaldamento e di raffreddamento in maniera indipendente.



Caratteristiche

Isteresi di commutazione:	7 K (tolleranza +/- 4K)
Sonda:	A bimetallo
Tipo di contatto:	A scatto
Resistenza di contatto:	< 10 mOhm
Durata utile:	> 100000 cicli
Potere di apertura max:	250 V AC, 10(2)A 120 V AC, 15(2)A DC 30 W
Compatibilità elettromagnetica:	Secondo EN 55014-1-2, EN 61000-3-2 / 3-3
Connessione:	Morsetto quadripolare 2.5 mm ²
Fissaggio:	Clip per barra DIN 35mm, EN 50022
Alloggiamento:	Plastica UL94 V-0, grigio luminoso
Dimensioni:	67 x 50 x 46 mm
Peso:	Circa 90 gr
Posizione di montaggio:	Qualsiasi
Temp. ambiente di funzionamento:	-45° C / +70° C
Temp. ambiente di magazzinaggio:	-45° C / +70° C
Tipo di protezione:	IP20
Omologazioni:	UL file NO. E 164 102

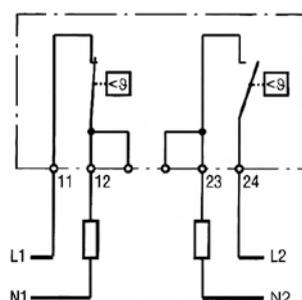


> Contatto di apertura e contatto di chiusura in un unico apparecchio

> Temperature impostabili singolarmente

> Grande potere di apertura

> Morsetti facilmente accessibili



Carico 1: riscaldamento.

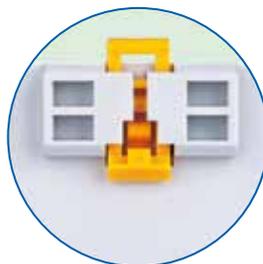
Carico 2: ventilatore con filtro, apparecchio di raffreddamento, elemento di segnalazione.

Codice	Campi di regolazione	Campi di regolazione
TG.NC	Contatto di apertura (NC) 0° ... +60 °C	Contatto di chiusura (NO) 0° ... +60 °C
TG.NO *	Contatto di chiusura (NO) 0° ... +60 °C	Contatto di chiusura (NO) 0° ... +60 °C

* Per il controllo di scambiatori di calore, ventilatori e con funzione di contatto di allarme e segnalazione per il monitoraggio della temperatura interna di quadri elettrici.

Il termostato elettronico TE 75-F è utilizzato per il controllo del riscaldamento/raffreddamento all'interno dei quadri elettrici. In base alle temperature richieste, il termostato comanda riscaldatori, ventole ed eventuali segnalazioni luminose.

- > Temperature regolabili
- > Alta capacità di commutazione
- > Bassa isteresi
- > Fissaggio a clip



Caratteristiche

Differenza temp. "switch":	5K (-3 / +2K tolleranza)
Sensore:	NTC
Contatto:	Change-over snap-action contact
Durata:	> 100.000 cicli
Capacità minima "switch":	10 mA
Capacità massima "switch":	NC: 250V AC, 10 (4) A NO: 250V AC, 5 (2) A
Corrente spunto massima:	AC 16A per 10 secondi
Montaggio:	Clip 35 mm guida DIN, EN 60715
Involucro:	Plastica UL94-V-0, grigio
Dimensioni:	67 x 50 x 38 mm
Peso:	60 g circa
Posizione:	Variabile
Temp. esercizio/stoccaggio:	da -20°C a +60°C
Umidità eserc./stocc.:	max. 90% RH (no condensa)
Protezione:	IP20

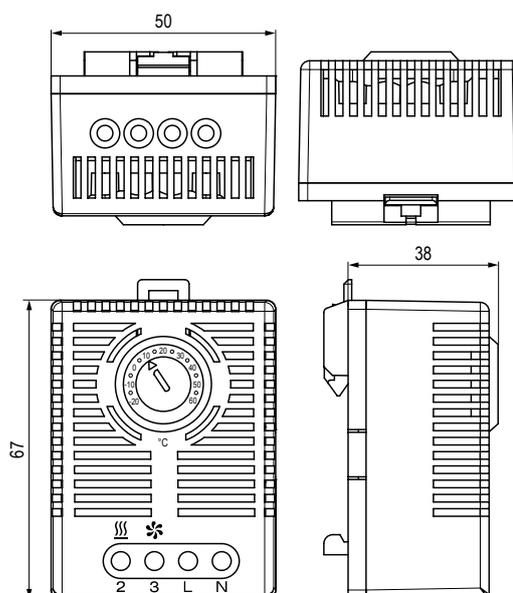
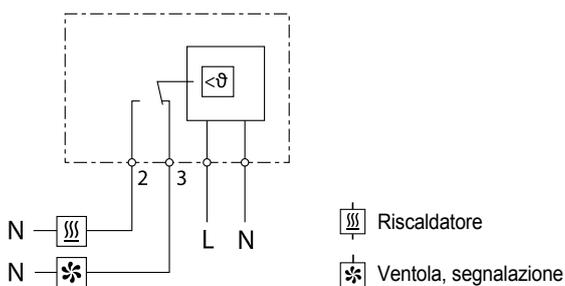
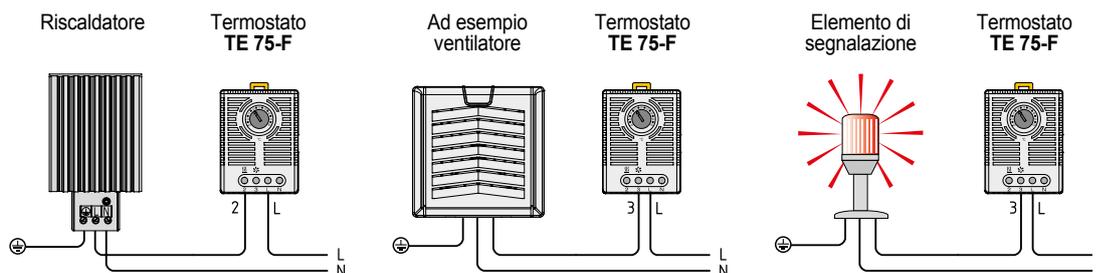


Diagramma connessione



Esempi di collegamento



Codice contatto NC
TE 75.230

Regolazione temperature
da -20°C a +60°C

Tensione esercizio
230V AC, 50/60 Hz

Il termostato elettronico TE 76-M è utilizzato per il controllo del riscaldamento/raffreddamento all'interno dei quadri elettrici. In base alle temperature richieste, il termostato comanda riscaldatori, ventole ed eventuali segnalazioni luminose.

- > **Bassa isteresi**
- > **Indicatore LED**
- > **Fissaggio a clip**



Caratteristiche

Differenza temp. "switch":	4K (\pm 1K tolleranza) a + 20°C
Sensore:	NTC
Tempo di reazione:	5 secondi circa
Contatto:	Change-over contact (relay)
Durata:	> 50.000 cicli
Capacità minima "switch":	240V AC / 120V AC, 8 (1,6) A
Corrente spunto massima:	AC 16A per 10 secondi
Indicatore:	LED
Montaggio:	Clip 35 mm guida DIN, EN 60715
Involucro:	Plastica UL94-V-0, grigio
Dimensioni:	64,5 x 42,5 x 38 mm
Peso:	70 g circa
Posizione:	Verticale
Temp. esercizio/stoccaggio:	da - 40°C a + 85°C
Umidità eserc./stocc.:	max. 90% RH (no condensa)
Protezione:	IP20

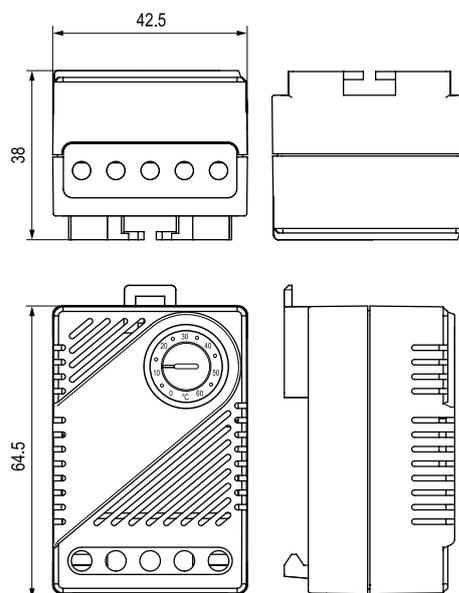
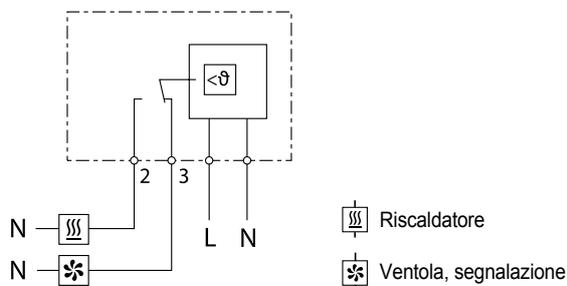
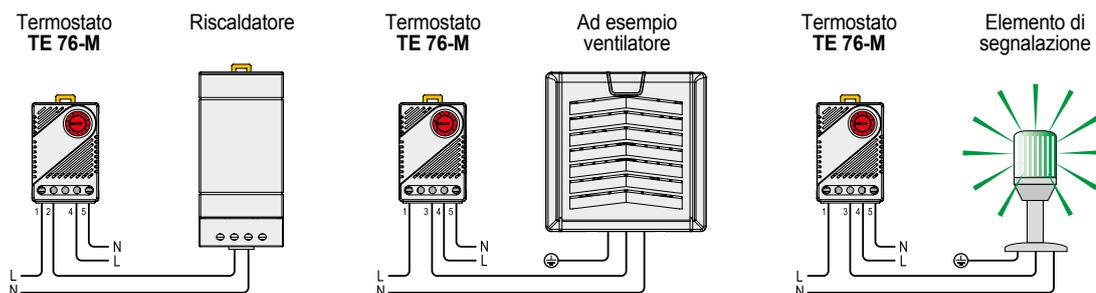


Diagramma connessione



Esempi di collegamento



Codice	Regolazione temperature	Tensione esercizio
TE 76.230	da - 20°C a + 60°C	230V AC, 50/60 Hz
TE 76.120	da - 4°F a + 140°F	120V AC, 50/60 Hz

L'igrostatto elettronico IE 77-M rileva l'umidità relativa all'interno di un quadro elettrico e comanda, in base a ciò, un riscaldatore per evitare formazione di condensa. Un LED di segnalazione certifica la connessione del riscaldatore.

- > **Regolabile, pre-set umidità relativa**
- > **Indicatore LED di status**
- > **Alta capacità di commutazione**
- > **Fissaggio a clip**
- > **Temperature "compensate"**



Caratteristiche

Differenza "switch":	5% RH ($\pm 3\%$ tolleranza) a + 25°C, 50% RH
Tempo di reazione:	5 secondi
Durata:	> 50.000 cicli
Capac. max. commutazione:	240V AC / 120V AC, 8 (1,6) A
Corrente spunto massima:	AC 16A per 10 secondi
Indicatore:	LED
Montaggio:	Clip 35 mm guida DIN, EN 60715
Involucro:	Plastica UL94-V-0, grigio
Dimensioni:	64,5 x 42,5 x 38 mm
Peso:	70 g circa
Temp. esercizio/stoccaggio:	da 0°C a + 60°C da - 20°C a + 70°C
Umidità eserc./stocc.:	max. 90% RH (no condensa)
Protezione:	IP20

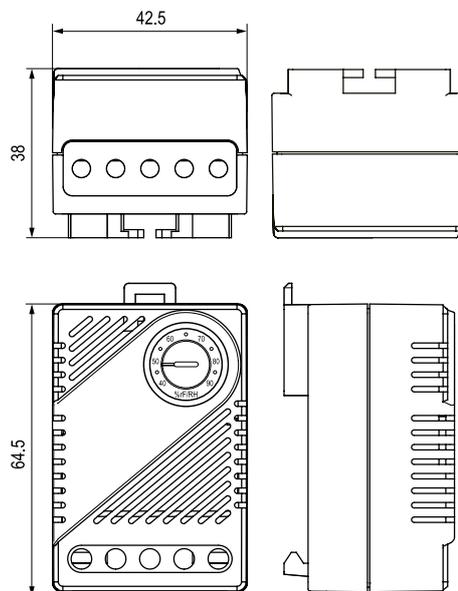
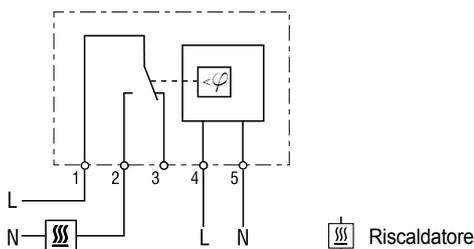
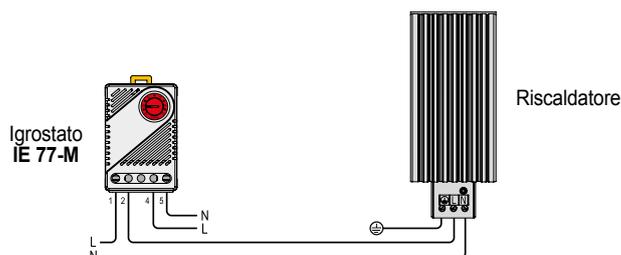


Diagramma connessione



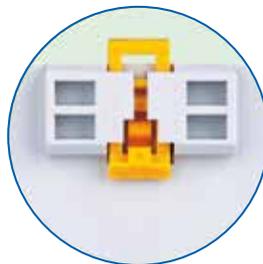
Esempi di collegamento



Codice	Regolazione umidità	Tensione esercizio
IE 40.90.230	da 40% a 90% RH	230V AC, 50/60 Hz
IE 40.90.120	da 40% a 90% RH	120V AC, 50/60 Hz

Il modulo switch è progettato per la commutazione di componenti DC con correnti elevate. È controllato tramite un contatto esterno a potenziale zero (termostato o igrostatato) collegato tra i terminali 1 e 2. Per la commutazione del modulo, è necessario utilizzare la corrente di segnale generata internamente. Deve essere garantito che il contatto esterno possa tranquillamente commutare questa corrente di segnale. SW 73-F è disponibile nelle versioni 24V DC e 48V DC.

- > Alta capacità di switch in DC
- > Varietà di applicazioni
- > Design compatto
- > Semplice connessione
- > Fissaggio a clip



Caratteristiche

Tipo contatto:	(Relay/MOSFET)
Durata:	> 100.000 cicli
Corrente spunto massima:	DC 16A
Montaggio:	Clip 35 mm guida DIN, EN 60715
Involucro:	Plastica UL94-V-0, grigio
Dimensioni:	67 x 50 x 46 mm
Peso:	90 g circa
Posizione fissaggio:	Variabile
Temp. esercizio/stoccaggio:	da -45°C a +70°C
Umidità eserc./stocc.:	max. 90% RH (no condensa)
Protezione:	IP20

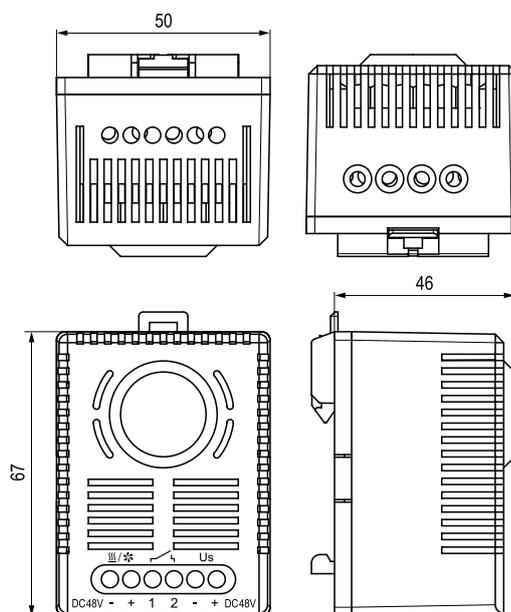
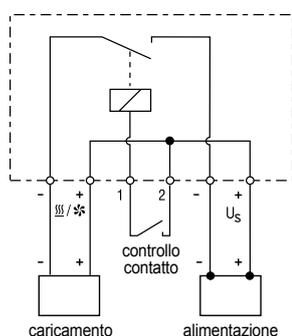
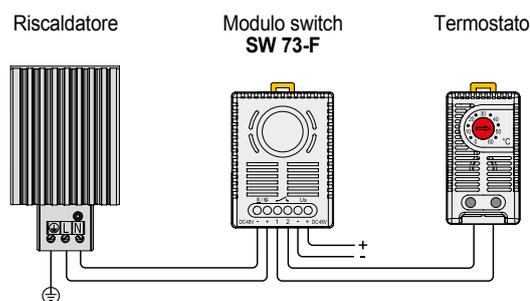


Diagramma connessione



- Riscaldatore
- Gruppo ventola, raffreddamento dispositivo di segnalazione

Esempi di collegamento



Codice	Max capacità switch	Corrente segnale	Tensione esercizio
SW28	28V DC, 16A	13 mA a 20V DC / 22 mA a 28V DC	24V DC (20-28V DC)
SW56	56V DC, 16A	10 mA a 38V DC / 18 mA a 56V DC	48V DC (38-56V DC)

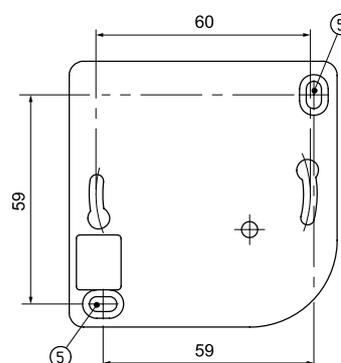
Dopo due giorni dall'installazione, per ottenere una precisa regolazione della scala, misurare la temperatura ambiente con un termometro di riferimento. Tenere la parte zigrinata della manopola e ruotare l'indice del termostato con una moneta per raggiungere lo stesso valore del termometro di riferimento. Consigliamo di installare il termostato a circa 1,5 m dal pavimento e lontano da qualsiasi fonte di calore.

- > Design compatto
- > Temperatura regolabile
- > Registrazione scala temperatura

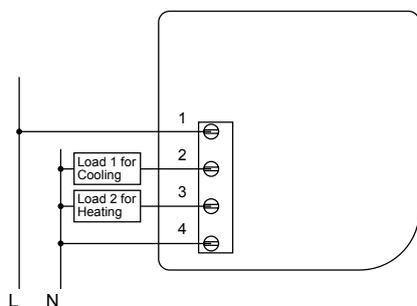


Caratteristiche

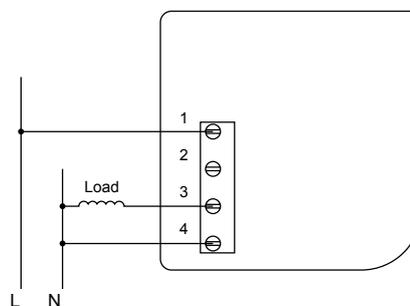
Tensione di esercizio:	230V AC
Carico massimo:	TER.7000A - 16A TER.7000B - 4A
Temperatura di esercizio:	0-40°C
Funzioni:	Riscaldamento / Raffreddamento
Commutazione:	± 4K
Sensore:	TER.7000A/7000B: interno
Temperatura ambiente:	da - 10°C a + 50°C
Protezione:	IP20
Materiale:	Ignifugo UL94-V-0
Tipo sensore:	TER.7000A/7000B: bimetallo termostatico



Esempi di collegamento



TER.7000A



TER.7000B

Importante

Resistenza di accelerazione con tensione 220-250V AC. Questo termostato è dotato di una resistenza di accelerazione che deve essere assolutamente collegata per ottenere le dovute prestazioni. Il morsetto 4 deve quindi essere collegato al neutro secondo lo schema mostrato sul disegno. Questo collegamento consente anche il funzionamento della lampada spia di riscaldamento.

Codice	Controllo	Contatti	Descrizione
TER.7000A	Meccanico	NO + NC	con sensore bimetallo interno
TER.7000A1	Meccanico	NO	con sensore bimetallo interno
TER.7000A2	Meccanico	NC	con sensore bimetallo interno
TER.7000B	Meccanico	con switch NO + NC	con sensore bimetallo interno
TER.7000B1	Meccanico	con switch NO	con sensore bimetallo interno
TER.7000B2	Meccanico	con switch NC	con sensore bimetallo interno



Ventole DC

N°	Dimensioni
01	20 x 20 x 10 mm
02	25 x 25 x 7 mm
03	25 x 25 x 10 mm
04	30 x 30 x 7 mm
05	30 x 30 x 10 mm
06	30 x 30 x 15 mm
07	35 x 35 x 10 mm
08	40 x 40 x 10 mm
09	40 x 40 x 20 mm
10	40 x 40 x 28 mm
11	50 x 50 x 10 mm
12	50 x 50 x 15 mm
13	50 x 50 x 20 mm
14	50 x 50 x 25 mm
15	60 x 60 x 10 mm
16	60 x 60 x 15 mm
17	60 x 60 x 20 mm
18	60 x 60 x 25 mm
19	60 x 60 x 38 mm
20	70 x 70 x 15 mm
21	70 x 70 x 25 mm

N°	Dimensioni
22	80 x 80 x 15 mm
23	80 x 80 x 20 mm
24	80 x 80 x 25 mm
25	80 x 80 x 32 mm
26	80 x 80 x 38 mm
27	92 x 92 x 25 mm
28	92 x 92 x 32 mm
29	92 x 92 x 38 mm
30	120 x 120 x 25 mm
31	120 x 120 x 32 mm
32	120 x 120 x 38 mm
33	170 x 170 x 40 mm
34	172 x 172 x 51 mm
35	200 x 200 x 60 mm
36	254 x 254 x 89 mm
37	40 x 40 x 10 mm
38	45 x 45 x 10 mm
39	60 x 60 x 18 mm
40	75 x 75 x 30 mm
41	97 x 97 x 33 mm
42	120 x 120 x 32 mm

Ventole AC

N°	Dimensioni
01	80 x 80 x 25 mm
02	80 x 80 x 38 mm
03	92 x 92 x 25 mm
04	92 x 92 x 38 mm
05	110x110 x 25 mm
06	120 x 120 x 25 mm
07	120 x 120 x 38 mm
08	120 x 120 x 38 mm - 7P
09	172 x 150x51 mm
10	172 x 150 x 51 mm - 7P
11	172 x 172 x 51 mm
12	170 x 150 x 40 mm
13	150 x 150 x 50 mm
14	160 x 160x60 mm
15	210 x 210 x 70 mm
16	180 x 180 x 65 mm
17	200 x 200 x 60 mm

Ventole rotore esterno

N°	Dimensioni
01	170 x 150 x 55 mm
02	225 x 225 x 80 mm
03	225 x 225 x 80 mm - 7P
04	280 x 280 x 80 mm
05	250FZL
06	300FZL
07	350FZL
08	400FZL
09	500FZL
10	630FZL

IMPIANTISTICA CIVILE

Guaine autoadesive
Nastri biadesivi





- (A) Pareti elastiche in PVC morbido, arcuate con bordi accostati e parzialmente sovrapposti che permettono l'inserimento dei cavi.
- (B) Fondo piano in PVC rigido, che rende più agevole l'applicazione ma non impedisce flessioni in caso di superfici non piane.
- (C) Adesivo in schiuma ad alta adesività che assorbe eventuali irregolarità delle superfici di applicazione.



Disegno	Codice	Modello	Colore	Imballo (Buste / blister)
modello 2200 	4880	Guaina 2200	Bianco - RAL9010	20 (*)
	4948	Accessori 3200	Bianco - RAL9010	20 (***)
	4906	Guaina 2200	Marrone - RAL8011	20 (*)
	4963	Accessori 3200	Marrone - RAL8011	20 (***)
modello 2201 	4914	Guaina 2201	Bianco - RAL9010	20 (*)
	4971	Accessori 3210	Bianco - RAL9010	20 (***)
	4930	Guaina 2201	Marrone - RAL8011	20 (*)
	4997	Accessori 3210	Marrone - RAL8011	20 (***)
modello 2202 	4898	Guaina 2202	Bianco - RAL9010	20 (**)
	4955	Accessori 3220	Bianco - RAL9010	20 (***)
	4922	Guaina 2202	Marrone - RAL8011	20 (**)
	4989	Accessori 3220	Marrone - RAL8011	20 (***)

La guaina CABLEFIX è confezionata in pratiche ed esplicative buste "self-service":

(*) Buste contenenti 4 pezzi di guaina da 1 mt ciascuno.

(**) Buste contenenti 3 pezzi di guaina da 1 mt ciascuno.

Ogni confezione (indivisibile) contiene 20 buste.

(***) Gli accessori CABLEFIX sono confezionati in blister "self-service" che contengono: 3 giunti diritti, 3 angoli piani, 2 angoli interni, 1 angolo esterno, 1 derivazione "T".

Ogni confezione (indivisibile) contiene 20 blister.

Kit espositore

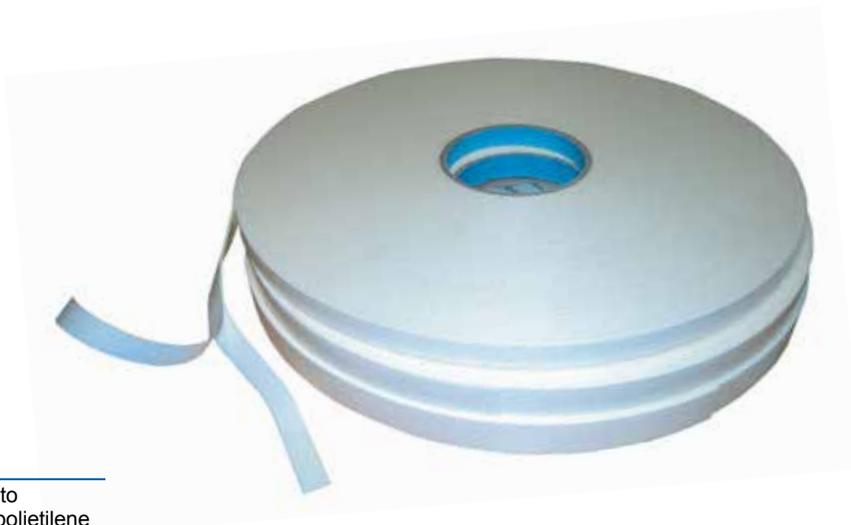
Fornibili gratuitamente telai espositori per prodotti "CABLEFIX" (fino ad esaurimento scorte).

Tipo "A SCHIUMA"

Adatto per superfici lisce, ruvide o irregolari.

> **Alta adesività iniziale**

> **Ottima tenuta nel tempo**



Caratteristiche

Tipo di adesivo:	Acrilico modificato con schiuma di polietilene
Liner:	Carta plastificata
Spessore:	1,16 mm circa
Temperatura di utilizzo:	-40°C / +90°C

Codice	Larghezza (mm)	Lunghezza (mt)
BIAD12S	12	50
BIAD15S	15	50
BIAD19S	19	50

VALIDITÀ

Questo catalogo annulla e sostituisce ogni altro precedente. I dati tecnici e commerciali riportati sui nostri cataloghi e listini possono essere soggetti a variazioni e modifiche senza obbligo di preavviso.

IMBALLI

Le nostre confezioni sono standard ed indivisibili (in caso di presenza contemporanea nel presente catalogo di imballi "box" e "bags"; l'indivisibilità è indicata dalla scritta non inserita in parentesi).
Ci riserviamo la facoltà di modificare in eccesso le quantità ordinate al fine di renderle compatibili con i nostri imballi standard.

TRASPORTI

La merce viaggia sempre, anche in caso di resa franco destino, a rischio e pericolo del committente. Eventuali avarie o anomalie devono essere contestate per iscritto al vettore al momento della consegna.

RECLAMI

Non si accetta alcun reclamo trascorsi otto giorni dal ricevimento della merce da parte del cliente.

RESI

Il reso di materiali dovrà essere preventivamente concordato con la nostra direzione: potrà comunque essere preso in considerazione soltanto se esistono i seguenti presupposti:

- materiali standard di elevata rotazione;
- confezioni in imballi originali sigillati;
- resa franco nostra sede di Rescaldina a carico del cliente;
- accredito pari al prezzo netto di fattura diminuito dei costi amministrativi e degli oneri che sosterremo per il controllo ed il riconfezionamento.

Faremo il possibile affinché la deduzione non sia superiore al 15% del prezzo originario.

PAGAMENTI

La prima fornitura dovrà essere pagata con assegno. Fornitura minima con pagamento differito 100 €. Eventuali ritardi di pagamento provocano l'addebito di interessi di mora al tasso uguale al prime rate maggiorato di 3 punti. Per ogni controversia è competente il Foro di Busto Arsizio senza eccezioni.

Tutti i dati tecnici contenuti nel presente catalogo rappresentano valori medi ricavati da prove di laboratorio.

L'esperienza insegna che applicazioni anche apparentemente simili possono richiedere soluzioni diverse.

Si raccomanda di accertare l'idoneità del prodotto all'uso al quale si intende destinarlo con prove pratiche di applicazione.

Tutte le indicazioni e raccomandazioni sono frutto delle nostre conoscenze ed esperienze, ma vengono fornite senza alcuna responsabilità da parte nostra.

MARCHIO "CE"

I prodotti del presente catalogo che rientrano nel campo di applicazione della Direttiva Comunitaria BT (bassa tensione) sono marcati "CE".

ISOLANTI E DISTRIBUZIONE SBARRE

GUIDE E SUPPORTI

BARRE IN RAME ED ACCESSORI

GUAINE ED ACCESSORI

CLIMATIZZAZIONE DI QUADRI ELETTRICI

ILLUMINAZIONE DI QUADRI ELETTRICI

FISSAGGIO E CONNESSIONI

CANALIZZAZIONI PER IL CABLAGGIO

VENTILAZIONE E STRUMENTI



baldi

www.baldi-srl.it

www.isolatori.it

Via Castellanzese, 12
20027 Rescaldina (MI)

Tel. 0331.464748

info@baldi-srl.it

