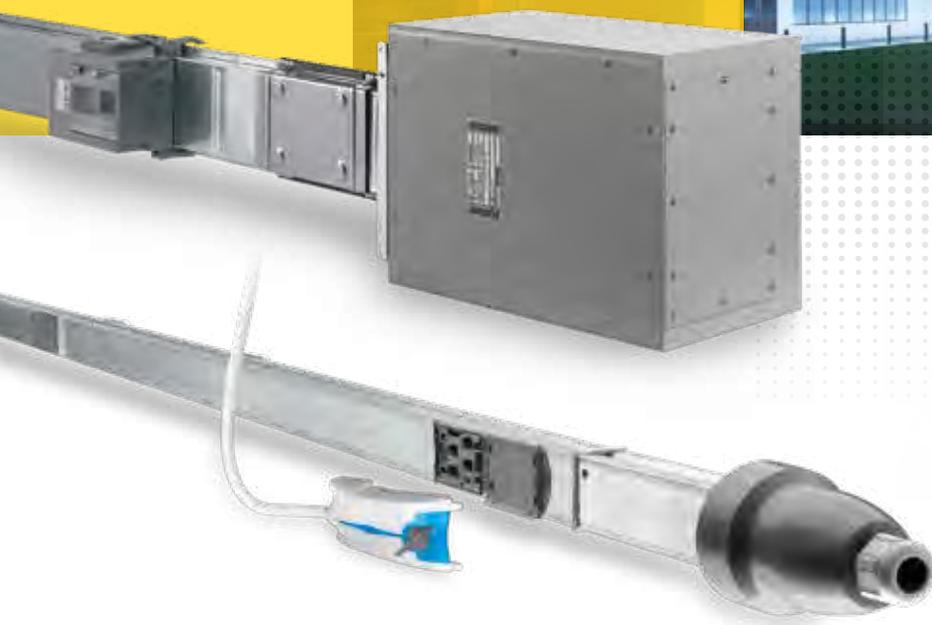


SISTEMA PER LA DISTRIBUZIONE DI ENERGIA



CONDOTTI
SBARRE
ZUCCHINI



LB PLUS

CONDOTTI SBARRE DA 25, 40 E 63 A

Luce e potenza in un'unica soluzione

pagina 12



LB PLUS DATA

CONDOTTI SBARRE DA 25, 40 E 63 A

Il condotto sbarre per il LIGHTING MANAGEMENT

pagina 28



MINISBARRE (MS)

CONDOTTI SBARRE DA 63, 100 E 160 A

La soluzione compatta per distribuire medie potenze

pagina 34



MEDIUM RATING (MR)

CONDOTTI SBARRE DA 160 A 1000A

Prestazioni e funzionalità in media potenza

pagina 44



TROLLEY SYSTEM (TS-MTS)

CONDOTTI SBARRE DA 63 A 150A

Ogni volta che la potenza richiesta è in movimento

pagina 76



XTRACOMPACT (XCP)

CONDOTTI SBARRE DA 630 A 6300A

Le soluzioni di potenza per applicazioni industriali e del terziario

XCP-S pagina 92

XCP-HP pagina 119

Accessori universali pagina 146

Cassette di derivazione universali pagina 156



CONDOTTI IP68 (RCP)

CONDOTTI SBARRE RESINATI DA 630 A 6300A

La soluzione di potenza ideale per ambienti caratterizzati da condizioni estreme

pagina 162



I CONDOTTI SBARRE



Il condotto sbarre è la soluzione più moderna per distribuire medio-grandi potenze, per alimentare i corpi illuminanti in magazzini, fiere e in qualunque spazio ove la velocità di montaggio offra benefici tangibili. Il condotto è frequentemente utilizzato anche per alimentare le dorsali (orizzontali e verticali) degli edifici adibiti a terziario favorendo il rispetto dei tempi di installazione ed offrendo una soluzione finale con notevoli vantaggi tecnici.

I condotti sbarre ZUCCHINI, disponibili in 3 distinte gamme di amperaggio (Low Power, Medium Power e High Power), permettono di soddisfare qualsiasi necessità installativa da 25 A sino a oltre 6300 A.



SEMPLICI

Il dimensionamento elettrico dei condotti sbarre è realizzato in conformità alle Norme di prodotto.

La corrente nominale dei condotti è garantita alla temperatura ambiente di 40 °C (la norma richiede 35 °C).

Specifiche tabelle permettono di verificare le caratteristiche di funzionamento, grazie ad una serie di dati tecnici come le correnti di cortocircuito e di picco sopportabili dal condotto, la caduta di tensione specifica in funzione del $\cos\phi$ medio dei carichi, le perdite ed una serie di ulteriori dati (R, X, Rpe, ecc.).

Con i condotti sbarre la protezione dei carichi è collocata nelle immediate vicinanze dell'utilizzatore (protezione decentralizzata); nelle cassette di derivazione sono infatti alloggiabili organi di protezione come interruttori magnetotermici, portafusibili e interruttori motorizzati che permettono una semplice ed efficace gestione dell'impianto.



SICURI

Il condotto sbarre per sua propria caratteristica non ha grandi quantità di materiali plastici isolanti, potenzialmente pericolosi in caso di incendio.

I materiali plastici impiegati per le parti isolanti dei condotti sbarre sono di tipo autoestinguente (da V0 a V2) ed a bassissima emissione di fumi (Halogen Free). Altro vantaggio dei condotti sbarre è la bassissima emissione elettromagnetica. Nei condotti infatti l'involucro in lamiera di acciaio funge da schermo per il campo elettrico (gabbia di Faraday) e l'estrema vicinanza fra i conduttori di fase riduce notevolmente anche l'emissione della componente magnetica.

Da prove effettuate su un condotto XCP 2500 A alla corrente nominale, risulta che l'emissione del campo magnetico (induzione magnetica) è inferiore al "livello obiettivo" del decreto già ad una distanza di 0,3 m, mentre la soglia ritenuta "obiettivo qualità" viene raggiunta ad una distanza di soli 0,7 m dal condotto.

Queste caratteristiche rendono i condotti sbarre la scelta obbligata nelle strutture ospedaliere, in prossimità di centri elaborazione dati e ovunque si debbano alimentare grandi potenze in prossimità delle postazioni di lavoro.

I VANTAGGI DEI CONDOTTI SBARRE



Esempio di distribuzione energia in condotto sbarre per illuminazione



Esempio di distribuzione in condotto sbarre

NOTA:

Il condotto sbarre può essere utilizzato anche in corrente continua.
Per maggiori dettagli contattare direttamente BTicino.

FLESSIBILITÀ

Grazie alle finestrelle di derivazione presenti sugli elementi rettilinei, i condotti sbarre offrono un'elevata flessibilità di gestione, sia nella fase di progettazione, che nel montaggio dell'impianto e nelle eventuali modifiche necessarie ad adattare l'impianto alle mutate esigenze dell'utilizzatore finale.

Le cassette di derivazione possono essere inserite ed estratte dalle finestrelle con il condotto in tensione, evitando così di richiedere alcun fermo di produzione.

Lo studio tecnico che progetta l'impianto in condotto sbarre non deve necessariamente conoscere la posizione esatta dei macchinari e dei carichi elettrici che verranno installati nell'azienda, ma il progetto che egli farà sarà aperto alle modifiche e variazioni che il cliente finale definirà in fase di utilizzo operativo dell'impianto.

Non più collegamenti punto a punto, ma un unico impianto di distribuzione di potenza, al quale è sempre possibile connettersi ovunque vi sia una finestrella libera.

Grazie alle sue caratteristiche di flessibilità e di durata nel tempo, il condotto sbarre permette facilmente di modificare la destinazione d'uso dei locali, garantendo vantaggi anche a chi gestisce e mette in locazione le varie parti dello stabile.

VELOCITÀ

I sistemi di congiunzione e fissaggio dei condotti sbarre sono stati progettati per permettere l'installazione dei condotti sbarre con la massima semplicità. Generalmente in un impianto in cavo e passerella, il tempo necessario per installare solo la passerella è lo stesso impiegato per



Esempio di installazione con passerella a filo

installare un impianto completo in condotto sbarre. A pari portata, un impianto in condotto sbarre di potenza con conduttori in alluminio, è molto più leggero rispetto allo stesso realizzato con passerelle e cavi di rame. Pesi inferiori necessitano di un minor numero di supporti.

Per questi motivi i tempi di posa del condotto sbarre risultano essere chiaramente inferiori rispetto ad un impianto realizzato in cavo.



Esempio di installazione con condotti sbarre

DIMENSIONI RIDOTTE

Le dimensioni di ingombro dei condotti sbarre sono generalmente inferiori ad un equivalente impianto realizzato in cavo, in particolare modo quando le correnti da trasportare superano i 1000 A e sono necessari più cavi in parallelo per assicurare tale portata. Ulteriori vantaggi si hanno in corrispondenza dei cambi di percorso ove i cavi devono rispettare un raggio di curvatura minimo tale da non danneggiare l'isolante, mentre i condotti sbarre permettono cambi di percorso con angoli a 90°, ottimizzando l'utilizzo dei pochi spazi dedicati nei locali tecnici.



Esempio di dimensioni di installazione per un impianto di distribuzione in cavo

LE CERTIFICAZIONI AZIENDALI

Il sistema gestione qualità

Da sempre la qualità è uno dei punti strategici della politica aziendale. L'efficacia delle procedure adottate e dell'organizzazione che le sottende, ha consentito di ottenere la certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità, in conformità alla nuova edizione della norma UNI EN ISO 9001. Tutti i processi aziendali, dal Marketing allo Sviluppo Prodotto, alla Produzione, alla Commercializzazione, all'Assistenza Tecnica, concorrono a soddisfare i requisiti necessari per la Certificazione ed il suo mantenimento.

L'organismo di certificazione adottato da BTicino è Bureau Veritas che, grazie alla presenza in 140 paesi e alla storia centenaria nel campo della certificazione, ha ottenuto il riconoscimento da parte di oltre 30 organismi di accreditamento e si pone tra i leader mondiali del settore.

Questi presupposti costituiscono per il mercato la migliore garanzia della costante qualità dei prodotti e dei servizi offerti.



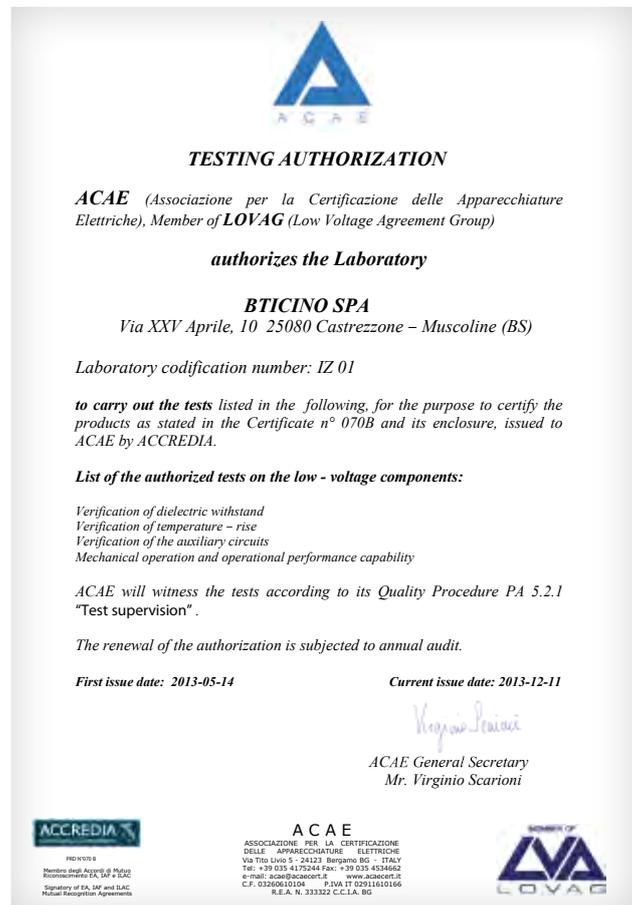
Accreditamento della sala prove

L'adeguatezza e l'affidabilità della Sala Prove BTicino è garantita dalla qualificazione ottenuta presso l'ACAE (Associazione per la Certificazione delle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), in accordo alle procedure LOVAG sulla base della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Nella Sala Prove BTicino sono eseguite alcune delle principali prove di tipo necessarie ai fini di ottenere la certificazione di prodotto. Grazie anche a prestigiosi laboratori internazionali i condotti sbarre sono sottoposti a:

- verifica dei limiti di sovratemperatura;
- verifica delle proprietà dielettriche;
- verifica dell'efficienza del circuito di protezione;
- verifica delle distanze di isolamento in aria e superficiali;
- verifica del funzionamento meccanico;
- verifica delle caratteristiche elettriche del condotto sbarre;
- verifica della solidità della costruzione;
- verifica della resistenza allo schiacciamento;
- verifica dei cicli termici.

Inoltre, per offrire la massima qualità di prodotto, pur non essendo richieste ai fini della certificazione di prodotto, la Sala Prove esegue misure di compatibilità elettromagnetica su tutte le linee.



Certificazioni, marchi e omologazioni

Una volta ottenuta la rispondenza alla norma di prodotto CEI EN 61439-6, le diverse linee di prodotto possono essere ulteriormente marchiate o omologate per applicazioni particolari. La conformità di un prodotto alle specifiche norme può essere attestata mediante la dichiarazione del costruttore e l'apposizione del simbolo "CE" o mediante la concessione di un marchio da parte di un Ente terzo preposto che ne verifica la rispondenza. Nel caso di dichiarazione da parte del costruttore, la responsabilità

della rispondenza alle norme è del costruttore stesso; nel caso in cui venga apposto un marchio di qualità da un Ente terzo, tale Ente lo concede solo previa approvazione del costruttore e del prototipo, mediante prove di tipo e successivamente in seguito a prove su prodotti disponibili al mercato, che rispondano ai requisiti delle prove effettuate sui vari prototipi.

Una stessa gamma di prodotti può aver ottenuto più marchi di qualità o di conformità. Di seguito vengono riportati i marchi e le omologazioni ottenute dai prodotti Zucchini.

Certificazioni Lovag-ACAE

Tra le varie certificazioni ottenute dai condotti sbarre, meritano particolare attenzione le certificazioni LOVAG-ACAE, poiché tali certificazioni, ottenute presso i laboratori qualificati, hanno valenza in tutti i Paesi del mondo. L'ACAE (Associazione per la Certificazione delle Apparecchiature Elettriche) è un organismo nato in Italia nel 1991 operante in conformità alle norme nazionali ed europee UNI-CEI EN 45011. Questo organismo delegato alla certificazione delle apparecchiature elettriche insieme all'ASEFA (Francia) e all'ALPHA (Germania) ha ottenuto il

riconoscimento del LOVAG (Low Voltage Agreement Group) che è l'Ente Europeo di certificazione. L'ACAE stessa definisce quali laboratori possono essere qualificati, sulla base di accreditamenti già ottenuti o mediante visite ispettive periodiche atte a valutare la conformità dei laboratori stessi alle norme di riferimento. La certificazione ACAE consente la commercializzazione a pari opportunità dei prodotti in tutte le aree extraeuropee dove il LOVAG è riconosciuto.



IL CONCETTO DI SISTEMA

La sinergia di Gruppo permette l'integrazione immediata tra condotti sbarre Zucchini, trasformatori in resina BTicino e armadi MAS BTicino.

I trasformatori in resina BTicino possono essere predisposti in fabbrica per la connessione rapida ai condotti sbarre Zucchini.

Gli armadi BTicino della serie Power Center MAS 4000, possono essere forniti con unità di arrivo al quadro XCP standard Zucchini, premontata in fabbrica.

Grazie ad un kit di rinforzo (art. 91801/ZUC) è possibile installare qualsiasi tipo di unità di arrivo al quadro sul tetto della struttura HDX in modo rapido e semplice.

La sicurezza e le prestazioni del sistema Zucchini - BTicino sono garantite dalla certificazione di sistema, ottenuta a seguito di severi test svolti nei più importanti laboratori internazionali.



CONDOTTI SBARRE PER
ILLUMINAZIONE

PASSERELLE A FILO

CANALI IN LAMIERA

INTERRUTTORI
APERTI

QUADRI E ARMADI
BASSA TENSIONE

INTERRUTTORI
SCATOLATI

UPS

INTERRUTTORI
MODULARI



LB PLUS

Luce e potenza,
una soluzione che
arriva dall'alto

CONDOTTI SBARRE DA 25, 40 E 63 A

LB PLUS è la gamma di condotti sbarre per la distribuzione di energia e l'illuminazione da 25 a 63 A.

Con **LB PLUS** si ha un condotto con spine di derivazione da 10, 16 e 25A e si riducono i codici che compongono la gamma, aumentando le funzionalità grazie ad accessori comuni a tutte le versioni. **LB PLUS** è estremamente flessibile, e permette di adeguare l'impianto ad ogni evoluzione dell'ambiente.

Gamma

LB PLUS soddisfa tutte le richieste di illuminazione e forza motrice fino a 63 A. Le caratteristiche principali sono:

2 TIPOLOGIE DI PRODOTTO

LB PLUS è disponibile in 2 versioni con profilo diverso, per venire incontro alle esigenze installative del cliente. La versione tipo A (LBA) permette interassi di staffaggio fino a 3 metri, quella di tipo B (LBB) fino a 7 metri.

GRADO DI PROTEZIONE IP55

Ad installazione completata con tutti gli accessori, il grado di protezione assicurato è IP55. Ciò consente l'utilizzo di **LB PLUS** in ambienti anche particolarmente gravosi.

ACCESSORI COMUNI

Tutti gli accessori del sistema (alimentazioni, giunti...) sono comuni ad entrambe le tipologie di condotto sbarre. Ciò offre una razionalizzazione dei codici articolo.

NUOVE SPINE DI DERIVAZIONE

La gamma di spine di derivazione è estremamente completa. Il fissaggio delle spine è stato reso ancora più semplice ed immediato, garantendo la massima sicurezza per l'installatore. Sono disponibili spine di derivazione fino a 25A dotate di contatti a pinza.

OTTURATORI IMPERDIBILI

I condotti sbarre sono provvisti di otturatori incernierati che offrono il vantaggio di non poter essere persi nelle varie fasi d'installazione.

Flessibilità di utilizzo

Le caratteristiche costruttive di questo sistema di condotti sbarre lo rendono adatto a diverse soluzioni installative, dagli ambienti del piccolo/medio terziario (uffici, Hotel, strutture sportive, centri commerciali...) fino ad applicazioni in ambito industriale (capannoni, officine, impianti produttivi...).



Illuminare con LB PLUS

Al sistema **LB PLUS** possono essere fissate le lampade per l'illuminazione d'ambiente. Sfruttando le varie spine di derivazione si possono alimentare i corpi illuminanti o le utenze elettriche distribuite nell'impianto.



CENTRI COMMERCIALI



UFFICI



MAGAZZINI

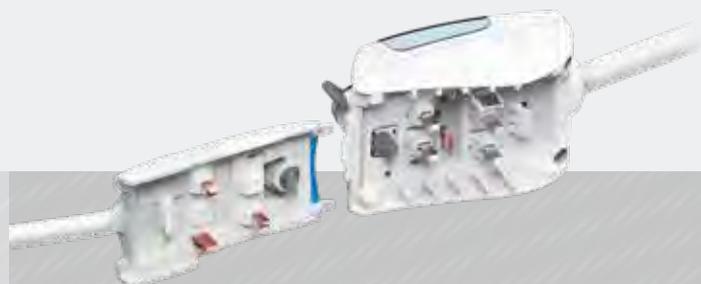


OSPEDALI



STAFFE DI FISSAGGIO

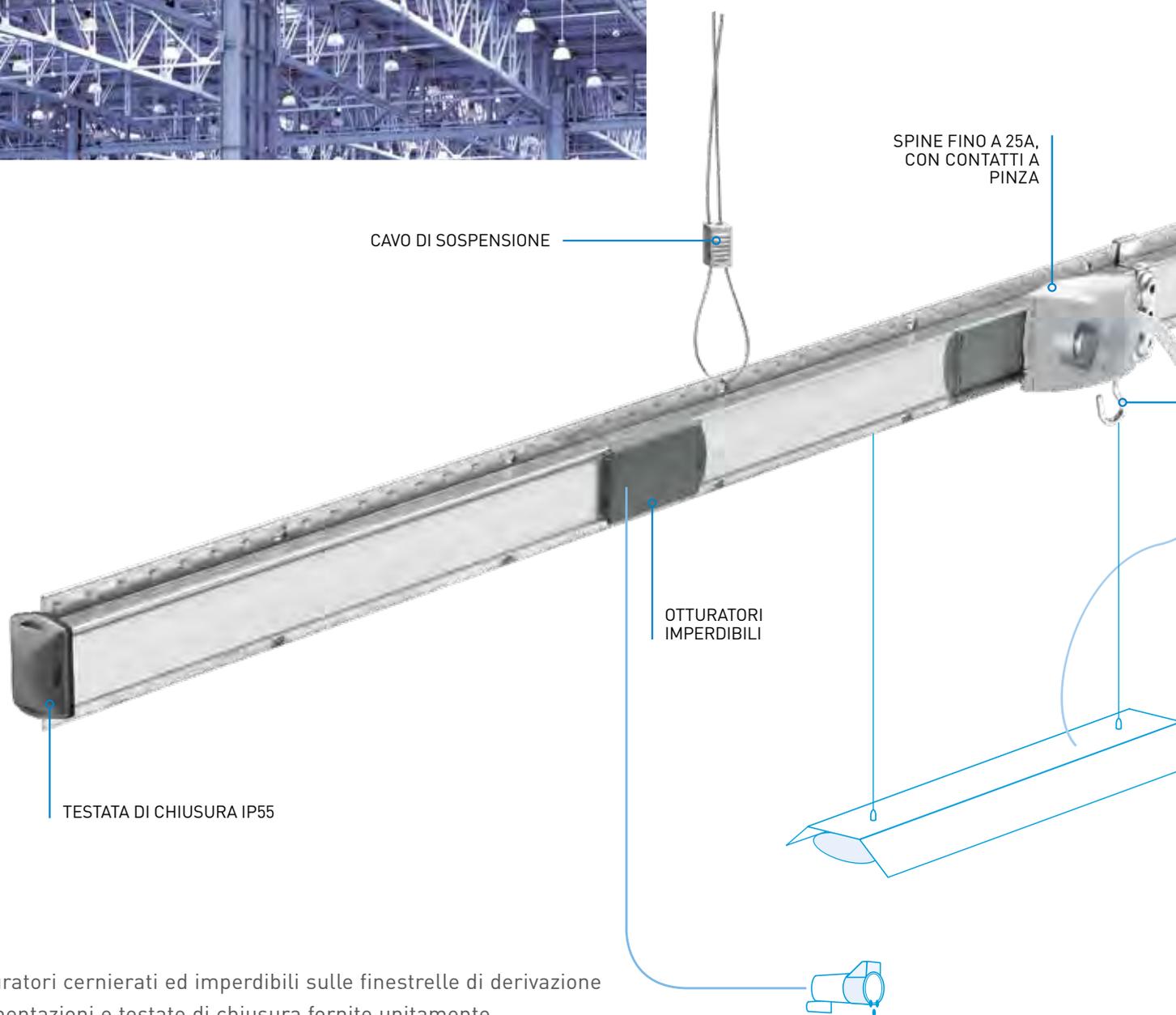
- Installazione parete, a soffitto e sotto pavimento (con accessori specifici)
- Può essere posizionato in qualsiasi punto dell'elemento rettilineo, anche su finestrelle di derivazione non utilizzate



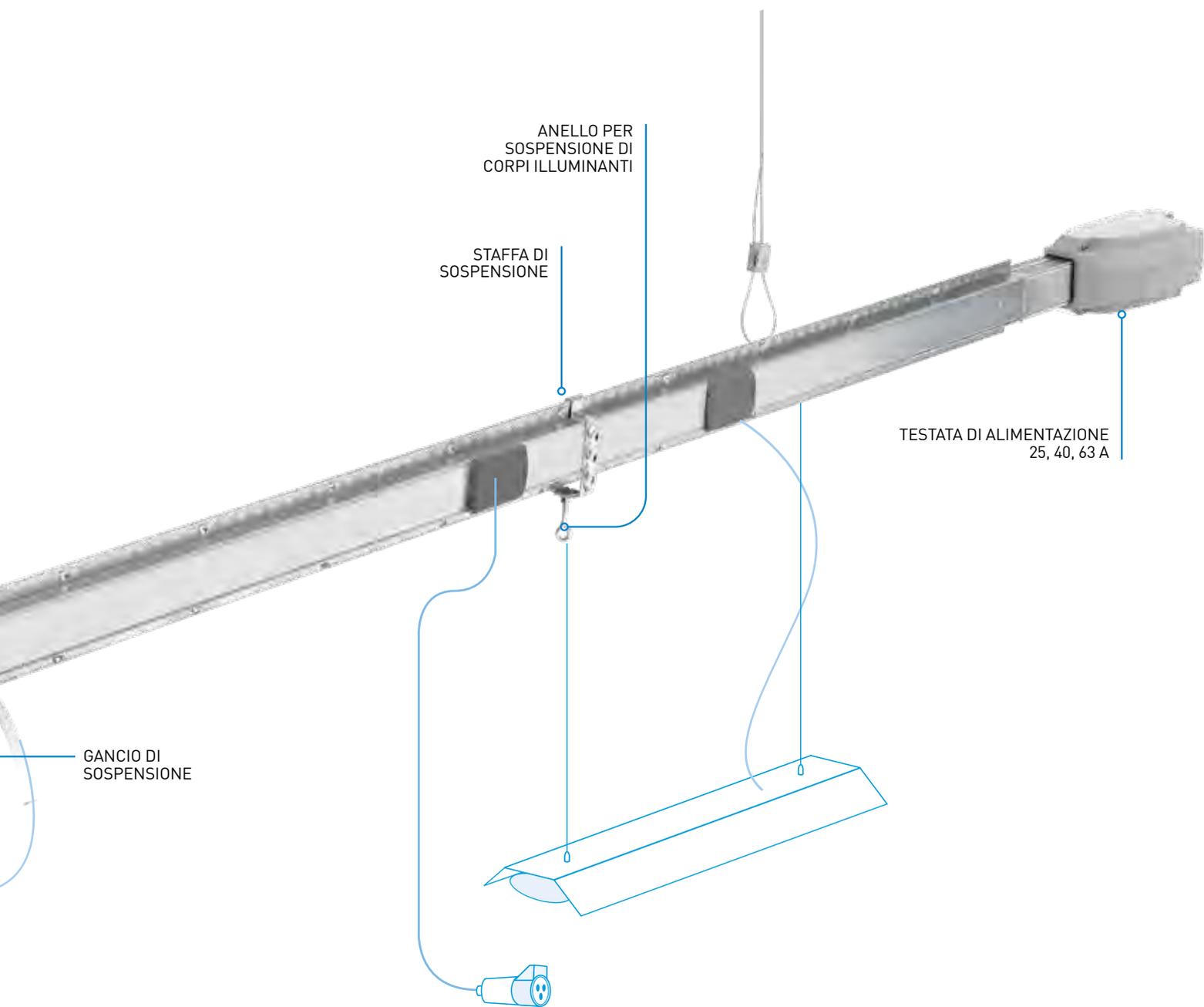
SPINE DI DERIVAZIONE

- Manovrabili anche quando il condotto sbarre è alimentato
- Con contatti a pinza
- Componenti in plastica autoestinguente
- IP55 senza l'utilizzo di accessori aggiuntivi
- Può essere dotato di piolo di consenso, per garantire l'installazione sul lato corretto del condotto.

INSTALLAZIONE SEMPLIFICATA PER ELEVATE PRESTAZIONI



- Otturatori cernierati ed impermeabili sulle finestrelle di derivazione
- Alimentazioni e testate di chiusura fornite unitamente
- Spine identificabili mediante colori e munite di contatti a pinza
- Installazione delle spine a prova di errore grazie al piolo di consenso
- Resistenza agli impatti IK 07
- Grado di protezione IP55



	LB PLUS	252 2 conduttori 25A	254 - 404 4 conduttori 25-40A	256 6 conduttori 25A	258 - 408 8 conduttori 25-40A	634 4 conduttori 63A
TIPO A						
TIPO B						

LB PLUS

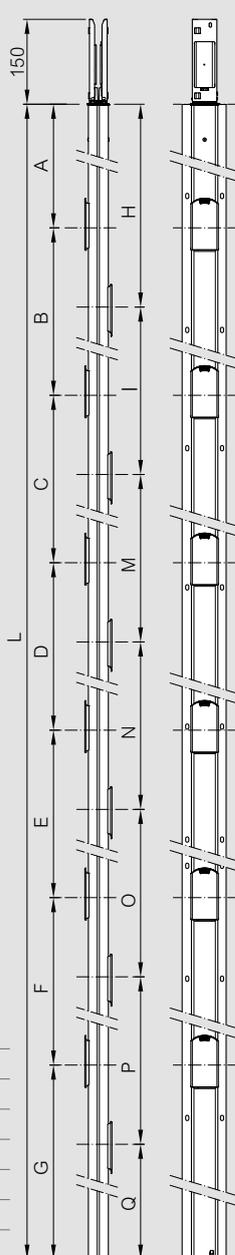
In= 25-40-63A



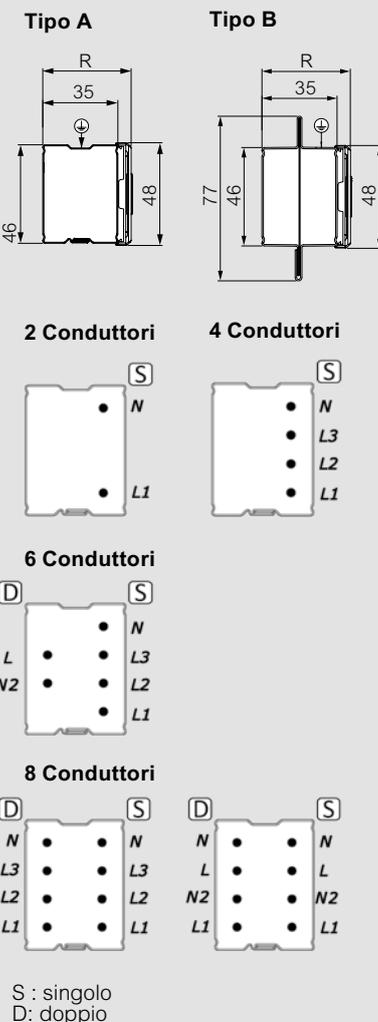
Elementi rettilinei Tipo A (LBA)						
Articolo	Tipo	In (A)	Lung. (m)	Conduttori	Derivazioni	Peso (kg)
75150101	LBA252	25	3	2	2	3,0
75160101	LBA254			4	2	3,1
75160102	LBA256			6	4	3,2
75170101	LBA256	25	3	6	2+2	3,7
75180101	LBA258			8	2+2	3,8
75180102	LBA258	40	3	8	4+4	3,9
75200101	LBA404			4	2	3,6
75200102	LBA404			4	4	3,7
75200111	LBA404	40	1,5	4	2	2,0
75220101	LBA408			8	2+2	4,7
75220102	LBA408	40	3	8	4+4	4,8
75220111	LBA408			8	1+1	2,5
75240101	LBA634	63	3	4	2+2	4,7
75240102	LBA634			4	4+4	4,8
75240111	LBA634			4	1+1	2,5

Elementi rettilinei Tipo B (LBB)						
Articolo	Tipo	In (A)	Lung. (m)	Conduttori	Derivazioni	Peso (kg)
75350102H	LBB252	25	3	2	4	5,5
75360102H	LBB254			4	4	5,6
75360103H	LBB256			6	6	5,6
75370101H	LBB256	25	3	6	4+4	6,1
75380101H	LBB258			8	4+4	6,2
75380102H	LBB258	40	3	8	6+6	6,35
75400102H	LBB404			4	4	6,0
75400103H	LBB404			4	6	6,1
75400111H	LBB404	40	1,5	4	2	3,2
75420101H	LBB408			8	4+4	7,1
75420102H	LBB408	40	3	8	6+6	7,3
75420111H	LBB408			8	1+1	3,7
75440101H	LBB634	63	3	4	4+4	7,1
75440102H	LBB634			4	6+6	7,3
75440111H	LBB634			4	1+1	3,7

Dati dimensionali



In conformità alla norma IEC 61439-6
 Grado di protezione IP55
 Resistenza agli urti IK07
 Corrente nominale In 25-40-63 A
 Materiale condotto:
 LB PLUS - Tipo A in acciaio zincato ,
 Spessore 0,45 mm
 LB PLUS - Tipo B rinforzato
 acciaio zincato, spessore 0,65 mm



	Tipo A (LBA)						Tipo B (LBB)					
	Derivazioni (su 1 lato)			Derivazioni (su 2 lati)			Derivazioni (su 1 lato)			Derivazioni (su 2 lati)		
	2	2	4	1+1	2+2	4+4	2	4	6	1+1	4+4	6+6
L	1500	3000	3000	1500	3000	3000	1500	3000	3000	1500	3000	3000
A	255	1155	705	255	1155	705	255	705	255	255	705	255
B	900	1350	450	-	1350	450	900	450	450	-	450	450
C	-	-	900	-	-	900	-	900	450	-	900	450
D	-	-	450	-	-	450	-	450	450	-	450	450
E	-	-	-	-	-	-	-	-	450	-	-	450
F	-	-	-	-	-	-	-	-	450	-	-	450
G	345	495	495	1245	495	495	345	495	495	1245	495	495
H	-	-	-	1145	1295	845	-	-	-	1145	845	395
I	-	-	-	-	1350	450	-	-	-	-	450	450
M	-	-	-	-	-	900	-	-	-	-	900	450
N	-	-	-	-	-	450	-	-	-	-	450	450
O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450
P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450
Q	-	-	-	355	355	355	-	-	-	355	355	355
R	41	41	41	47	47	47	41	41	41	47	47	47

Dati dimensionali in mm

LB PLUS

In= 25-40-63A



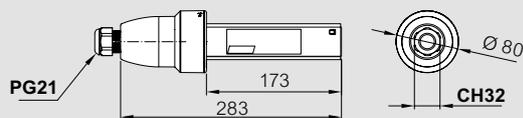
75201263

Articolo	Alimentazione		Descrizione	Peso (kg)
75161001	25	4	Alimentazione DX + Chiusura DX	0,45
75161002			Alimentazione SX + Chiusura SX	0,85
75201003	40	4	Alimentazione ridotta DX+ Chiusura DX	0,8
75201004			Alimentazione ridotta SX+ Chiusura SX	1,0
75201151*			Alimentazione intermedia	3,7
75221003			Alimentazione ridotta DX + Chiusura DX	0,9
75221004	6/8	6/8	Alimentazione ridotta SX+ Chiusura SX	1,2
75221151*			Alimentazione intermedia	4,4
75241003			Alimentazione ridotta DX+Chiusura DX	0,8
75241004	63	4	Alimentazione ridotta SX+Chiusura SX	1,1
75241151*			Alimentazione intermedia	2,7

Giunto flessibile		Peso (kg)
75201263	versione ridotta 25/40 A a 4 conduttori	2,0
75221263	versione ridotta 25/40 A a 8 conduttori	3,1
75241263	versione ridotta 63 A a 4 conduttori	2,5

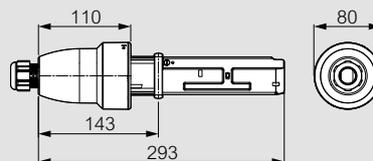
Dati dimensionali

Alimentazione 254 - Destra (DX)



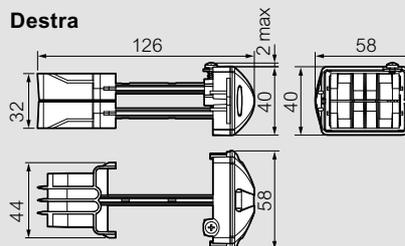
Sezione cavo: max 6 mm²
Diametro cavo: min 12 mm
max 18 mm

Alimentazione 254 - Sinistra (SX)

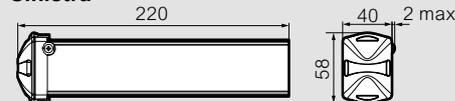


Chiusura

Destra

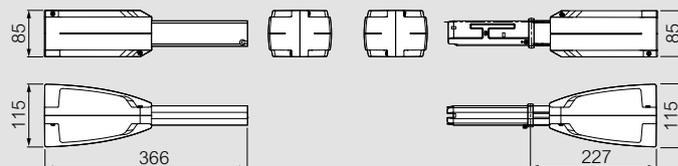


Sinistra

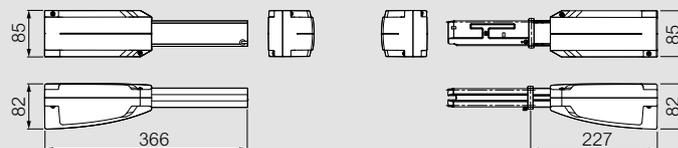


Alimentazione ridotta 40/63 A

408

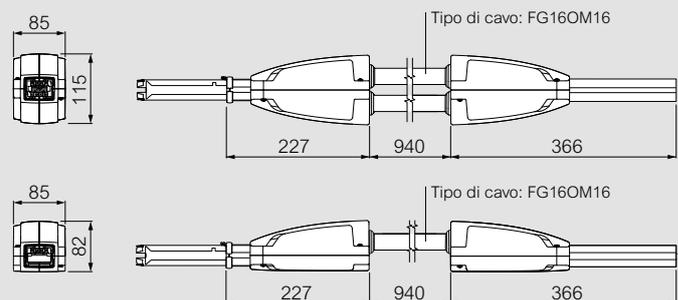


404 / 634



Sezione cavo: min 6 mm²
max 25 mm²
Diametro cavo: max 32 mm

Giunto flessibile 404 / 408 / 634



* Nelle alimentazioni intermedie sono presenti tutte e due le testate di chiusura (dx+sx)

LB PLUS

spine

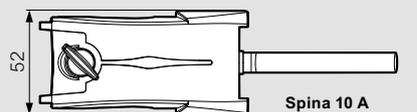
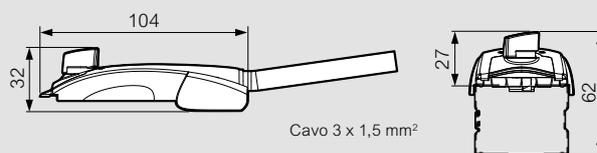


Materiale plastico auto-estinguente: IEC 60695-2-12 prova del filo incandescente e V0 secondo UL94. Correnti nominali: In 10-16-25 A.

Articolo	Spine monofase con fase fissa	Peso (kg)
75005011	Spina 10 A con cavo 1 m L1-N H05VVF	0,16
75005012	Spina 10 A con cavo 1 m L2-N H05VVF	
75005013	Spina 10 A con cavo 1 m L3-N H05VVF	
75005014	Spina 10 A con cavo 1 m L-N2 H05VVF	
75005021	Spina 10 A con cavo 3 m L1-N H05VVF	0,38
75005022	Spina 10 A con cavo 3 m L2-N H05VVF	
75005023	Spina 10 A con cavo 3 m L3-N H05VVF	
75005024	Spina 10 A con cavo 3 m L-N2 H05VVF	
75005031	Spina 10 A con cavo 1 m L1-N FG16OM16	0,2
75005032	Spina 10 A con cavo 1 m L2-N FG16OM16	
75005033	Spina 10 A con cavo 1 m L3-N FG16OM16	
75005034	Spina 10 A con cavo 1 m L-N2 FG16OM16	
75005041	Spina 10 A con cavo 3 m L1-N FG16OM16	0,48
75005042	Spina 10 A con cavo 3 m L2-N FG16OM16	
75005043	Spina 10 A con cavo 3 m L3-N FG16OM16	
75005044	Spina 10 A con cavo 3 m L-N2 FG16OM16	

Dati dimensionali

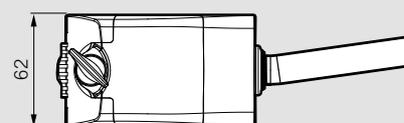
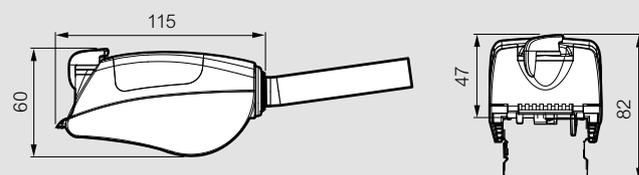
Spina 10 A con cavo H05VVF



Spina 10 A

L1 - N grigio
L2 - N arancione
L3 - N blu
L - N2 magenta

Spina 10 A con cavo FG16OM16

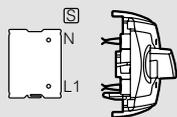


LB PLUS

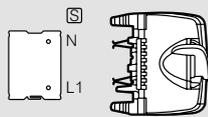
spine

Esempi di installazione

252



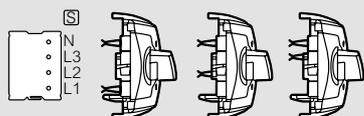
L1-N
75005011/
75005021



L1-N
75005031/
75005041

S: singolo
D: doppio

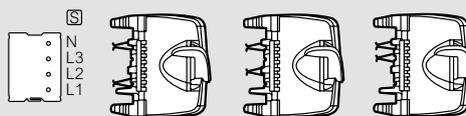
254/404/634



L1-N 75005011/
75005021

L2-N 75005012/
75005022

L3-N 75005013/
75005023



L1-N 75005031/
75005041

L2-N 75005032/
75005042

L3-N 75005033/
75005043

256

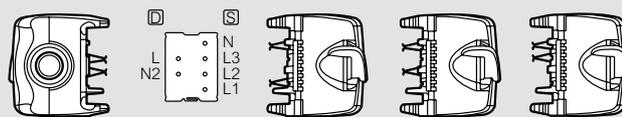


L-N2
75005014/
75005024

L1-N
75005011/
75005021

L2-N
75005012/
75005022

L3-N
75005013/
75005023



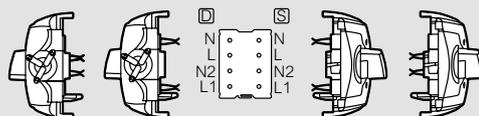
L-N2
75005034/
75005044

L1-N
75005031/
75005041

L2-N
75005032/
75005042

L3-N
75005033/
75005043

258/408

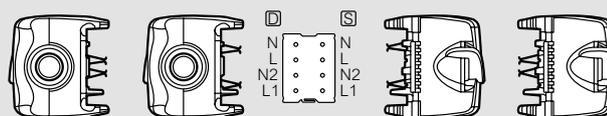


L-N2
75005014/
75005024

L1-N
75005011/
75005021

L1-N
75005011/
75005021

L-N2
75005014/
75005024



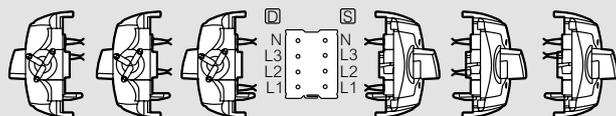
L-N2
75005034/
75005044

L1-N
75005031/
75005041

L1-N
75005031/
75005041

L-N2
75005034/
75005044

258/408



L3-N
75005013/
75005023

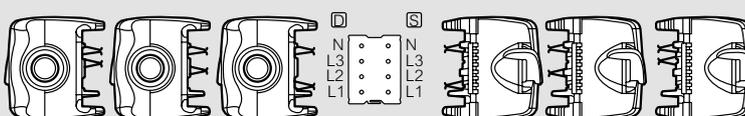
L1-N
75005011/
75005021

L1-N
75005011/
75005021

L3-N
75005013/
75005023

L2-N
75005012/
75005022

L2-N
75005012/
75005022



L3-N
75005033/
75005043

L1-N
75005031/
75005041

L1-N
75005031/
75005041

L3-N
75005033/
75005043

L2-N
75005032/
75005042

L2-N
75005032/
75005042

LB PLUS

spine



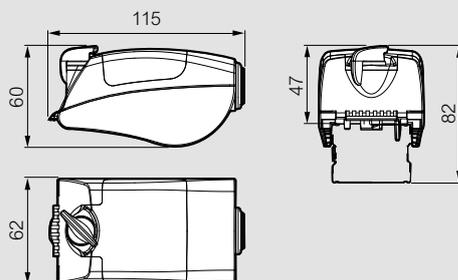
Articolo	Spine con selezione di fase	Peso (kg)
75005000	Spina 16A selezione di fase	0,12
75005100	Spina 16A + 1x(5x20 - 6,3 A) fusibile incluso	0,13
75005200*	Spina 16A + 1x(CH8)	0,13
75005220*	Spina 16A + 1x(CH8) + cavo 3m H05VVF	0,64
75005270*	Spina 16A + 1x(CH8) + cavo 3m FG16OM16	0,68
Spine Trifase		Peso (kg)
75005005	Spina 16 A Trifase	0,13
75007005	Spina 25 A Trifase	0,12
75007205*	Spina 25 A Trifase con fusibile CH8	0,12
75007206*	Spina 25 A Trifase + fusibile CH8 + 4 moduli Din	0,63
75007207	Spina 25 A Trifase con 8 moduli Din	0,80
75007006	Spina 25 A Trifase con 4 moduli Din	0,63

Accessori	
75105000	contatto mobile 16 A
75105001	kit codifica per spina (10 codifiche nere per spine lato dx + 10 codifiche grigie per spine lato sx + adesivi per identificazione).

* Fusibile non incluso

Dati dimensionali

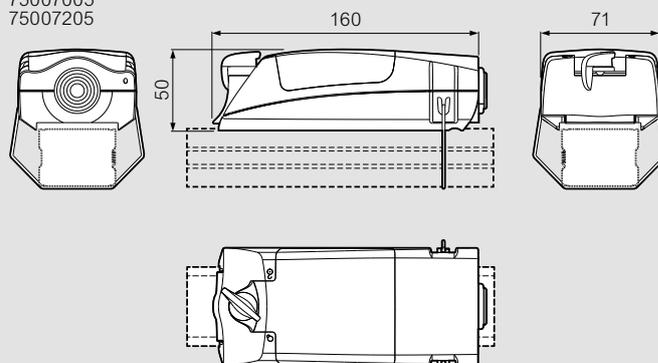
Spina 16 A



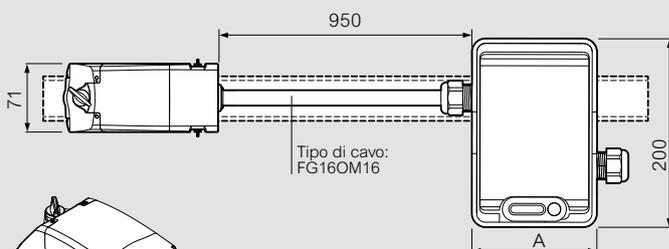
SEZIONE CAVO: MIN 1,5 mm²
MAX 2,5 mm²
DIAMETRO CAVO: MIN 8 mm
MAX 13 mm

Spina 25 A

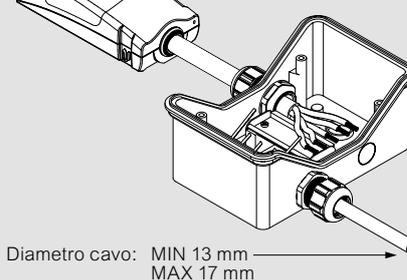
75007005
75007205



Sezione cavo: max 6 mm²
Diametro cavo: min 8 mm
max 16 mm



A = 128 mm (4 DIN)
200 mm (8 DIN)



Il codice 75005000 associato a 2 contatti mobili 75105000 permette di avere la spina trifase 75005005.

LB PLUS

dispositivi di supporto



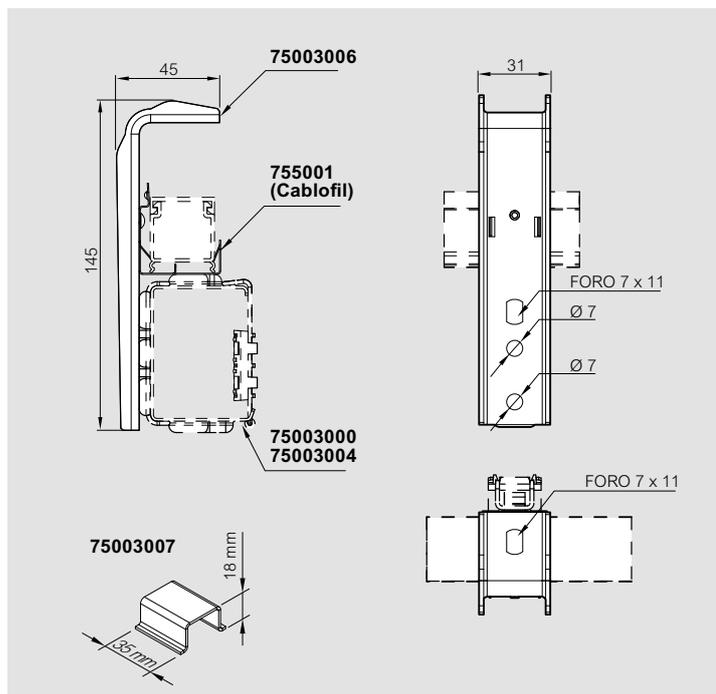
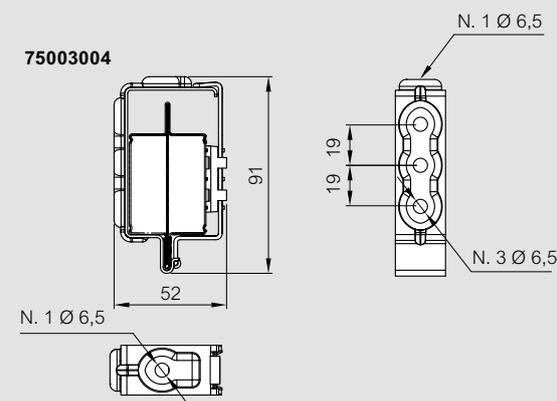
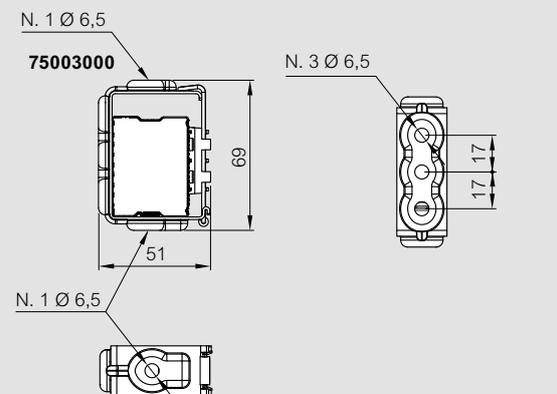
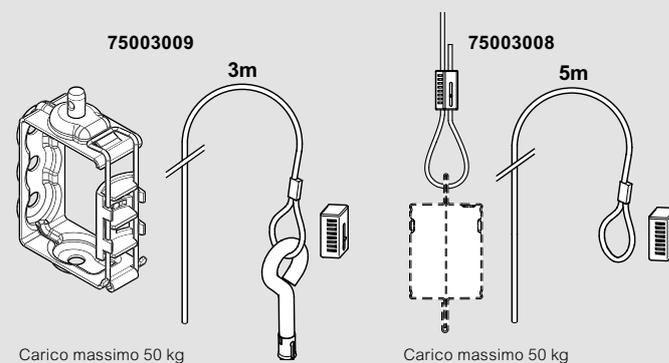
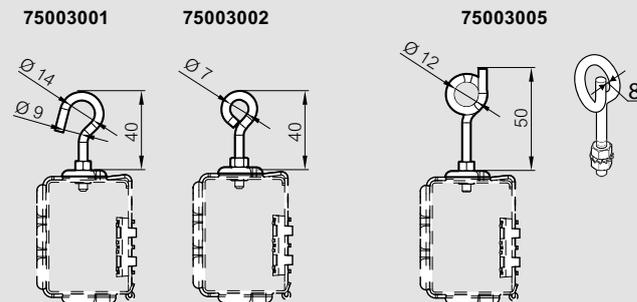
I codici 75003001-2-5 devono sempre essere accoppiati con le staffe 75003000 o 75003004, a seconda del tipo di condotto.

Il codice 75003006 deve sempre essere accoppiato con le staffe 75003000 o 75003004 e con la canaletta portacavi.

La staffa 75003000 può essere utilizzata contemporaneamente per la sospensione della linea e per quella dei corpi illuminanti, mentre la staffa 75003004 può svolgere, a scelta, una delle due funzioni, a seconda di come è ruotata.

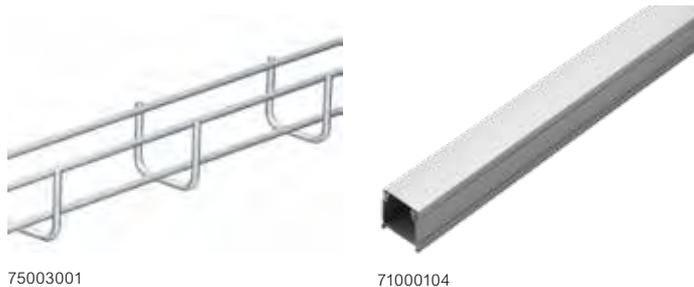
Articolo	Staffe e supporti	Peso (kg)
75003000	staffa di sospensione 60 kg (tipo A)	0,045
75003004	staffa di sospensione 60 kg (tipo B)	0,045
75003001	gancio per lampada	0,015
75003002	anello	0,015
75003005	pigtail per catenella	0,015
75003006	staffa per canaletta	0,135
75003008	kit composto da cavo in acciaio 5 m e morsetto autobloccante	0,110
75003009	kit sospensione composto da staffa a tassello (tipo A), cavo in acciaio 3 m e morsetto autobloccante	0,130
75003007	distanziatore per staffe installate a pavimento	0,040

Dati dimensionali



LB PLUS

dispositivi di supporto



75003001

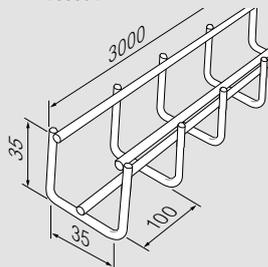
71000104

Articolo Accessori

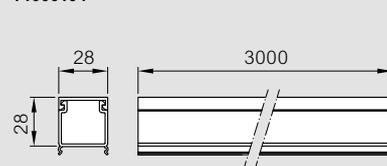
Articolo	Accessori	Peso (kg)
755001	passerella portacavi Cablofil (3 m)	1,5
71000104	canaletta portacavi pvc con coperchio (3 m)	0,884

Dati dimensionali

Passerella CABLOFIL 755001



Canaletta in PVC 71000104



Informazioni tecniche - scelta del supporto

Metodi d'installazione

Per la sospensione della linea e per quella dei corpi illuminanti, è necessario accessorizzare le staffe con una serie di componenti appositamente predisposti, da prevedere in fase di ordine.

Sospensione a soffitto della linea LB PLUS - Tipo A (LBA)

Pigtail per catenella

Questa soluzione è ottenibile ordinando la staffa di sospensione 75003000 e l'accessorio 75003005, predisposto per l'inserimento di una catenella (non fornita a corredo).



Staffa a tassello + cavo + morsetto

Questa soluzione è già fornita in kit (art. 75003009), costituito da staffa a tassello (tipo A), cavo in acciaio lungo 3 m e morsetto autobloccante.



LB PLUS - Tipo B (LBB)

Cavo 5 m

Questo accessorio (art. 75003008) permette di sospendere il condotto tramite le asole presenti lungo le lamine di rinforzo degli elementi rettilinei.



Sospensione dei corpi illuminanti

LB PLUS - Tipo A e B

Per la sospensione dei corpi illuminanti è sufficiente ordinare i ganci 75003001 o gli anelli 75003002. Questi accessori sono installabili sulle stesse staffe utilizzate per la sospensione della linea a soffitto (cod. 75003000 e 75003004).



LB PLUS

panoramica codici articolo

	252	254	404	256	258	408	634
LB PLUS ELEMENTI RETTILINEI - Tipo A							
lunghezza 3m - 2 e 2+2 derivazioni	75150101	75160101	75200101	75170101	75180101	75220101	75240101
lunghezza 3m - 4 e 4+4 derivazioni	75160102	75160102	75200102	75180102	75180102	75220102	75240102
lunghezza 1.5m - 2 e 1+1 derivazioni	75200111	75200111	75200111	75220111	75220111	75220111	75240111
LB PLUS ELEMENTI RETTILINEI - Tipo B							
lunghezza 3m - 4 e 4+4 derivazioni	75350102H	75360102H	75400102H	75370101H	75380101H	75420101H	75440101H
lunghezza 3m - 6 e 6+6 derivazioni	75360103H	75360103H	75400103H	75380102H	75380102H	75420102H	75440102H
lunghezza 1.5m - 2 e 1+1 derivazioni	75400111H	75400111H	75400111H	75420111H	75420111H	75420111H	75440111H
Alimentazione							
Alimentazione ridotta DX+ Chiusura DX	75161001	75161001	75201003	75221003	75221003	75221003	75241003
Alimentazione ridotta SX+ Chiusura SX	75161002	75161002	75201004	75221004	75221004	75221004	75241004
Alimentazione intermedia	75201151	75201151	75201151	75221151	75221151	75221151	75241151
ELEMENTI DI PERCORSO							
Giunto flessibile ridotto	75201263	75201263	75201263	75221263	75221263	75221263	75241263
SPINE DI DERIVAZIONE MONOFASE (10 A)							
Spina 10A con cavo 1 m - L1-N H05VVF	75005011	75005011	75005011	75005011	75005011	75005011	75005011
Spina 10A con cavo 1 m - L2-N H05VVF	-	75005012	75005012	75005012	75005012	75005012	75005012
Spina 10A con cavo 1 m - L3-N H05VVF	-	75005013	75005013	75005013	75005013	75005013	75005013
Spina 10A con cavo 1 m - L-N2 H05VVF	-	75005014	75005014	75005014	75005014	75005014	75005014
Spina 10A con cavo 3 m - L1-N H05VVF	75005021	75005021	75005021	75005021	75005021	75005021	75005021
Spina 10A con cavo 3 m - L2-N H05VVF	-	75005022	75005022	75005022	75005022	75005022	75005022
Spina 10A con cavo 3 m - L3-N H05VVF	-	75005023	75005023	75005023	75005023	75005023	75005023
Spina 10A con cavo 3 m - L-N2 H05VVF	-	75005024	75005024	75005024	75005024	75005024	75005024
Spina 10A con cavo 1 m - L1-N FG16OM16	75005061	75005031	75005031	75005031	75005031	75005031	75005031
Spina 10A con cavo 1 m - L2-N FG16OM16	-	75005032	75005032	75005032	75005032	75005032	75005032
Spina 10A con cavo 1 m - L3-N FG16OM16	-	75005033	75005033	75005033	75005033	75005033	75005033
Spina 10A con cavo 1 m - L-N2 FG16OM16	-	75005034	75005034	75005034	75005034	75005034	75005034
Spina 10A con cavo 3 m - L1-N FG16OM16	75005071	75005041	75005041	75005041	75005041	75005041	75005041
Spina 10A con cavo 3 m - L2-N FG16OM16	-	75005042	75005042	75005042	75005042	75005042	75005042
Spina 10A con cavo 3 m - L3-N FG16OM16	-	75005043	75005043	75005043	75005043	75005043	75005043
Spina 10A con cavo 3 m - L-N2 FG16OM16	-	75005044	75005044	75005044	75005044	75005044	75005044
SPINE A SELEZIONE DI FASE (16 A)							
Spina 16 A a selezione di fase	75005000	75005000	75005000	75005000	75005000	75005000	75005000
Spina 16 A + 1x(5x20 - 6,3A) fusibile incluso	75005100	75005100	75005100	75005100	75005100	75005100	75005100
Spina 16 A + 1x(CH8)	75005200	75005200	75005200	75005200	75005200	75005200	75005200
Spina 16 A + 1x(CH8) + cavo 3 m H05VVF*	75005220	75005220	75005220	75005220	75005220	75005220	75005220
Spina 16 A + 1x(CH8) + cavo 3 m FG16OM16*	75005270	75005270	75005270	75005270	75005270	75005270	75005270
SPINE TRIFASE (16 - 25 A)							
Spina 16 A Trifase	-	75005005	75005005	75005005	75005005	75005005	75005005
Spina 25 A Trifase	-	75007005	75007005	75007005	75007005	75007005	75007005
Spina 25 A Trifase con fusibile CH8	-	75007205	75007205	75007205	75007205	75007205	75007205
Spina 25 A Trifase + fusibile CH8 + 4 moduli Din	-	75007206	75007206	75007206	75007206	75007206	75007206
Spina 25 A Trifase + 8 moduli Din	-	75007207	75007207	75007207	75007207	75007207	75007207
Spina 25 A Trifase + 4 moduli Din	-	75007006	75007006	75007006	75007006	75007006	75007006

* Fusibile non incluso

Note: DX - Destra
SX - Sinistra

LB PLUS

panoramica codici articolo

	252	254	404	256	258	408	634
STAFFE							
staffa di sospensione 60 kg (tipo A)	75003000	75003000	75003000	75003000	75003000	75003000	75003000
staffa di sospensione 60 kg (tipo B)	75003004	75003004	75003004	75003004	75003004	75003004	75003004
gancio per lampada	75003001	75003001	75003001	75003001	75003001	75003001	75003001
anello	75003002	75003002	75003002	75003002	75003002	75003002	75003002
pigtail per catenella	75003005	75003005	75003005	75003005	75003005	75003005	75003005
staffa per canaletta	75003006	75003006	75003006	75003006	75003006	75003006	75003006
cavo acciaio 5 m con morsetto autobloccante	75003008	75003008	75003008	75003008	75003008	75003008	75003008
staffa a tassello con cavo acciaio 3 m	75003009	75003009	75003009	75003009	75003009	75003009	75003009
distanziatore per staffe installate a pavimento	75003007	75003007	75003007	75003007	75003007	75003007	75003007
ACCESSORI							
contatto mobile 16A	-	75105000	75105000	75105000	75105000	75105000	75105000
kit codifica spine	-	-	-	75105001	75105001	75105001	75105001
canaletta portacavi pvc con coperchio (3 m)	71000104	71000104	71000104	71000104	71000104	71000104	71000104

Tabella carichi meccanici autorizzati

La tabella mostra il peso massimo (kg) che può essere sostenuto, sia per carichi concentrati che distribuiti

LB PLUS TIPO B	LB PLUS TIPO A	Interasse di staffaggio		Carico concentrato		Carico uniformemente distribuito	
		1,5 m	2 m	40 kg	30 kg	50 kg/m	(75 kg)**
		2 m	3 m	20 kg	13 kg/m	30 kg/m	(60 kg)**
		5 m	7 m	13 kg	5 kg/m	13 kg/m	(39 kg)**
				7 kg	2 kg/m	5 kg/m	(25 kg)**
						2 kg/m	(14 kg)**

** Peso totale carichi distribuiti

Prodotto conforme alla norma IEC 61439-6, CEI EN 61439-6

Portata in funzione della temperatura ambiente

Temperatura ambiente [°C]	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Fattore Kt	1,15	1,12	1,08	1,05	1,025	1	0,975	0,95	0,93	0,89

Coefficiente moltiplicatore di corrente nominale per temperatura ambiente con valori diversi da 40 ° C

LB PLUS

informazioni tecniche

			LB PLUS TIPO A (LBA)							LB PLUS TIPO B (LBB)						
			252	254	256	258	404	408	634	252	254	256	258	404	408	634
Numero di conduttori attivi			2	4	6	8	4	8	4	2	4	6	8	4	8	4
Dimensioni d'ingombro	LxH	[mm]	35 x 46	35 x 46	35 x 46	35 x 46	35 x 46	35 x 46	35 x 46	35 x 77	35 x 77	35 x 77	35 x 77	35 x 77	35 x 77	35 x 77
Corrente nominale	I _n	[A]	25	25	25	25	40	40	63	25	25	25	25	40	40	63
Tensione d'impiego	U _e	[V]	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Tensione d'isolamento	U _i	[V]	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Frequenza	f	[Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (0,1 s)	I _{cw}	[kArms]	-	2,2	2,2	2,2	2,7	2,7	2,7	-	2,2	2,2	2,2	2,7	2,7	2,7
Corrente ammissibile di cresta	I _{pk}	[kA]	-	3,3	3,3	3,3	4,1	4,1	4,1	-	3,3	3,3	3,3	4,1	4,1	4,1
Corrente ammissibile di breve durata (0,1 s) monofase	I _{cw}	[kArms]	1,3	1,3	1,3	1,3	1,6	1,6	1,6	1,3	1,3	1,3	1,3	1,6	1,6	1,6
Corrente ammissibile di cresta monofase	I _{pk}	[kA]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,4	2,4	2,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,4	2,4	2,4
Limite termico	I ² t	[A ² s x 10 ⁶]	0,174	0,484	0,484	0,484	0,729	0,729	0,729	0,174	0,484	0,484	0,484	0,729	0,729	0,729
Resistenza di fase a 20 °C	R ₂₀	[mΩ/m]	4,761	4,761	4,761	4,761	3,190	3,190	1,595	4,761	4,761	4,761	4,761	3,190	3,190	1,595
Resistenza di fase alle condizioni ambientali	R _t	[mΩ/m]	5,656	5,656	5,656	5,656	3,802	3,802	1,901	5,656	5,656	5,656	5,656	3,802	3,802	1,901
Reattanza di fase a 50 Hz	X	[mΩ/m]	0,229	0,229	0,229	0,229	0,236	0,236	0,118	0,229	0,229	0,229	0,229	0,236	0,236	0,118
Impedenza di fase	Z	[mΩ/m]	4,767	4,767	4,767	4,767	3,199	3,199	1,599	4,767	4,767	4,767	4,767	3,199	3,199	1,599
Resistenza conduttore di protezione	R _{PE}	[mΩ/m]	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,195	1,195	1,195	1,195	1,195	1,195	1,195
Reattanza conduttore di protezione a 50 Hz	X _{PE}	[mΩ/m]	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274
Resistenza anello di guasto	R ₀	[mΩ/m]	6,456	6,456	6,456	6,456	4,885	4,885	3,290	5,956	5,956	5,956	5,956	4,385	4,385	2,790
Reattanza anello di guasto	X ₀	[mΩ/m]	0,451	0,451	0,451	0,451	0,458	0,458	0,340	0,503	0,503	0,503	0,503	0,510	0,510	0,392
Impedenza anello di guasto	Z ₀	[mΩ/m]	6,472	6,472	6,472	6,472	4,906	4,906	3,308	5,977	5,977	5,977	5,977	4,415	4,415	2,817
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV3f (**)	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,7	[V/m/A]	4,123*	3,570	3,570	3,570	2,451	2,451	1,225	4,123*	3,570	3,570	3,570	2,451	2,451	1,225
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,75	[V/m/A]	4,393*	3,805	3,805	3,805	2,605	2,605	1,302	4,393*	3,805	3,805	3,805	2,605	2,605	1,302
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,8	[V/m/A]	4,662*	4,038	4,038	4,038	2,757	2,757	1,378	4,662*	4,038	4,038	4,038	2,757	2,757	1,378
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,85	[V/m/A]	4,928*	4,268	4,268	4,268	2,906	2,906	1,453	4,928*	4,268	4,268	4,268	2,906	2,906	1,453
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,90	[V/m/A]	5,190*	4,495	4,495	4,495	3,052	3,052	1,526	5,190*	4,495	4,495	4,495	3,052	3,052	1,526
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,95	[V/m/A]	5,445*	4,715	4,715	4,715	3,192	3,192	1,596	5,445*	4,715	4,715	4,715	3,192	3,192	1,596
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 1	[V/m/A]	5,656*	4,898	4,898	4,898	3,293	3,293	1,646	5,656*	4,898	4,898	4,898	3,293	3,293	1,646
Peso	p	[kg/m]	1,00	1,04	1,25	1,28	1,19	1,56	1,56	1,80	1,83	2,02	2,02	1,98	2,33	2,33
Carico d'incendio		[kWh/m]	1,0	1,0	1,9	1,9	1,0	1,9	1,9	1,1	1,1	2,1	2,1	1,1	2,1	2,1
Grado di protezione	IP		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Grado di resistenza all'urto	IK		07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
Perdite per effetto Joule a corrente nominale	P	[W/m]	10,6	10,6	10,6	10,6	18,2	18,2	22,6	10,6	10,6	10,6	10,6	18,2	18,2	22,6
Temperatura ambiente min/MAX	t	[°C]	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50

(*) valori monofase con carico distribuito

() Trifase:** $\Delta V_{3f} = \sqrt{3}/2 \times (R_l \cos\phi + X \sin\phi)$
 $\Delta V_{3f}(I_n) = I \times L \times \Delta V_{3f}$: (conoscendo la corrente e la lunghezza della linea)
 $\Delta V_{3f}(I_n)\% = (\Delta V_{3f}(I_n) / U_e) \times 100$ (%)

Monofase: ΔV1f sul carico distribuito
 $\Delta V_{1f} = 1/2 \times (2R_l \cos\phi + 2X \sin\phi)$
 $\Delta V_{1f}(I_n) = I \times L \times \Delta V_{1f}$: (conoscendo la corrente e la lunghezza della linea)
 $\Delta V_{1f}(I_n)\% = (\Delta V_{1f}(I_n) / U_e) \times 100$ (%)

I = Corrente d'impiego (A)
L = Lunghezza (m)

■ CARATTERISTICHE GENERALI

LB PLUS può essere utilizzato per soddisfare tutte le richieste di illuminazione e forza motrice da 25A a 63A. Questo condotto è adatto all'alimentazione di lampade all'interno di ambienti del settore dei servizi, terziario avanzato e nella maggior parte delle industrie, ovunque sia necessario appendere accessori molto pesanti, e può essere utilizzato per l'alimentazione trifase e monofase di dispositivi come frigoriferi industriali, torni, utensili portatili, etc.

LB PLUS è estremamente veloce e semplice da installare. Inoltre, la sua flessibilità è vantaggiosa sia durante la fase di progettazione, sia durante l'installazione e l'uso quotidiano.

LB PLUS, è suddiviso in due linee di prodotto, tipo A e tipo B.

Il grado di protezione IP55 lo rende adatto sia ad installazioni in controsoffitto che a pavimento.

LB PLUS, come tutti i prodotti Zucchini, è pienamente conforme alle norme CEI EN 61439-6. In particolare, la valutazione attuale dei sistemi di condotti sbarre Zucchini è sempre eseguita considerando la temperatura ambiente media di 40 ° C (la norma richiede 35 ° C), offrendo sul mercato prodotti opportunamente sovradimensionati.

■ ELEMENTI RETTILINEI

Le caratteristiche degli elementi rettilinei sono:

- **profilato chiuso e nervato, realizzato in acciaio zincato a caldo (Senzimir) (grazie alla sua sezione e continuità elettrica, svolge anche la funzione di conduttore di protezione);**

- **spessore del profilato: 0,45 mm per il condotto Tipo A e 0,65 mm per condotto Tipo B;**

- **dimensioni del profilato 35x46 mm per il condotto Tipo A e 35,2x77 mm per condotto Tipo B;**

- disponibilità degli elementi rettilinei anche in versione verniciata con colorazione RAL a richiesta e in versione con involucro in acciaio inox (solo per il tipo B);

- numero conduttori: 2, 4 o 6 conduttori in rame rigido di purezza non inferiore a 99,9%;

- **separazione tra i conduttori mediante una guaina di materiale isolante plastico autoestinguento tipo V0 (secondo le UL94) e conforme alla prova del filo incandescente secondo**

- **CEI EN 60695-2-1 (CEI 50.11);**

- blocco di giunzione elettrica, per il collegamento automatico dei conduttori attivi.

La connessione tra due elementi rettilinei è rapida; con un'unica operazione si ottiene sia il collegamento elettrico che quello meccanico, e si garantisce allo stesso tempo un grado di protezione IP55 senza l'impiego di accessori aggiuntivi.

La continuità del conduttore di protezione (involucro) viene garantita serrando l'apposita vite di collegamento.

Tutto il condotto è "non propagante l'incendio" in conformità alla norma EN 60332-3;

- **finestre di derivazione di serie dotate di otturatori imperdibili IP55;**

- **segregazione meccanica dei 2 circuiti;**

- **resistenza meccanica IK07;**

- **rispondenza alla norma: CEI EN 61439-6;**

- **temperatura ambiente di riferimento: 40°C;**

- **derivazione con spine da 10, 16 e 25 A.**

■ ALIMENTAZIONI + CHIUSURE (fornite insieme)

Permettono di alimentare elettricamente la linea attraverso una linea in cavo; il montaggio viene realizzato tramite innesto di tipo rapido come per gli elementi rettilinei.

a) Alimentazione 25A 4 conduttori + Chiusura

alimentazione dotata di morsetti per il collegamento con cavi in rame rigido o flessibile con sezioni fino a 6 mm². Il punto di ingresso dei cavi si trova nella parte posteriore dell'alimentazione e può accettare cavi con diametro compreso tra 12 mm e 18 mm.

b) Alimentazione 40 A - 63 A + Chiusura

alimentazione dotata di morsetti per il collegamento con cavi in rame rigido o flessibile con sezioni da 6 mm² a 25 mm².

All'interno dell'alimentazione è presente un ponticello pressacavo anti-strappo. Il punto di ingresso dei cavi si trova nella parte posteriore dell'alimentazione e può accettare cavi con diametro massimo fino a 32 mm.

La chiusura di estremità è il componente che permette di assicurare il grado di protezione IP55 al termine della linea. Sono disponibili in due versioni in funzione dell'alimentazione con cui si è iniziata la linea:

- l'alimentazione destra (DX) richiede l'uso di una chiusura destra (DX) alla fine della linea
- l'alimentazione sinistra (SX) richiede l'uso di una chiusura sinistra (SX) alla fine della linea.

■ DISPOSITIVI DI FISSAGGIO

Sono disponibili specifici accessori per il fissaggio della linea (diretto, oppure mediante catenella o cavo in acciaio) alla struttura dell'edificio. Gli accessori per il fissaggio in sospensione sono:

• staffe Tipo A e B:

consentono il montaggio del condotto a soffitto e a parete nell'edificio, e viene fornita insieme al distanziatore, che deve essere rimosso nel caso in cui la staffa venga inserita sopra la finestrella di derivazione. Le staffe possono essere montate ovunque sul condotto; anche se montate su finestrella di derivazione, il condotto mantiene comunque grado di protezione IP55.

• metodi di sospensione

1. sospensione con cavo
2. anello + gancio per le lampade
3. pigtail per catenella
4. gancio

LB PLUS

informazioni tecniche

■ ELEMENTI DI PERCORSO ED ELEMENTI COMPLEMENTARI

In funzione di differenti necessità installative sono disponibili varie soluzioni tecniche:

a) giunto flessibile: utilizzato per effettuare cambi di direzione oppure per evitare eventuali ostacoli presenti sul percorso naturale del condotto.

Le caratteristiche dei giunti flessibili sono:

- medesimo principio di connessione descritto per gli elementi rettilinei;
- collegamento elettrico e meccanico attraverso un'unica operazione;
- grado di protezione base IP55;
- continuità del conduttore di protezione, realizzato dall'involucro dell'elemento stesso, garantita serrando l'apposita vite di collegamento;

b) canalina porta cavi con coperchio: questo accessorio, posizionabile nella parte superiore del condotto, è utile per distribuire eventuali circuiti ausiliari ed è solidale con il condotto attraverso l'impiego di opportuni distanziali dedicati e di staffe che abbracciano il sistema condotto-canalina. La canalina è lunga 3 m ed ha dimensioni di 28x28 mm;

c) passerella portacavi (Cablofil): questo accessorio è posizionato nella parte superiore del condotto, è utile per distribuire circuiti ausiliari ed è solidale con il condotto attraverso l'utilizzo di un accessorio per la sospensione. La passerella portacavi Cablofil è lunga 3 m e ha dimensioni di 35x35 mm.

d) alimentazione intermedia: permette di alimentare il condotto sbarre da un punto intermedio della linea, contribuendo così a ridurre la caduta di tensione a fine linea e/o ad agevolare l'installazione quando il punto di fornitura dell'energia elettrica è in prossimità del mezzo della linea.

■ SPINE DI DERIVAZIONE

Utilizzate per il collegamento e l'alimentazione di corpi illuminanti e piccoli carichi monofase e trifase, hanno le seguenti caratteristiche:

- i contatti delle singole fasi sono **a pinza**
- **manovrabili sotto tensione e sotto carico;**
- il contatto PE (conduttore di protezione) è il primo a effettuare la connessione elettrica all'inserimento della spina nella finestrella, ed è l'ultimo a sconnettersi al momento dell'estrazione;
- tutti i componenti in materiale plastico isolante sono conformi alla prova del filo incandescente (IEC60695-2-12) e presentano un grado di autoestinguenza V0 (UL94);
- il grado di protezione base è IP55 senza l'impiego di accessori aggiuntivi di tenuta;
- nella linea LBplus le spine sono codificate, ovvero la spina che si installa su un lato del condotto non può essere montata sull'altro lato grazie ad un piolo di consenso (venduto come accessorio) senza questo accessorio le spine possono essere montate indistintamente su entrambi i lati;
- spine con connessione tramite raccordo rapido.

Le spine di derivazione sono comuni per l'offerta LBplus e comprendono:

- spine di derivazione **10 A monofase** a fase fissa e pre-cablate con 1m, 3m di cavo FG70M1 e H05VV-F 3 x 1,5mm²;
- spine di derivazione **16 A selezione di fase - monofase** con morsetti automatici (senza le viti) per la connessione di un cavo;
- spine di derivazione **16 A selezione di fase - monofase**, per fusibile ceramico cilindrico 5x20 e CH8 con morsetti automatici (senza le viti) per la connessione di un cavo L+N+PE;
- spine di derivazione **16 A trifase**, con morsetti automatici (senza le viti) per la connessione di un cavo 3L+N+PE.
- spine di derivazione **25 A trifase**, con morsetti (con le viti) per la connessione di un cavo 3L+N+PE;
- spine di derivazione **25 A trifase**, con terna di porta-fusibili cilindrici tipo CH8 e con morsetti (con le viti) per la connessione di un cavo 3L+N+PE.
- spine di derivazione **25 A trifase**, con la scatola (Box) con 4 e 8 DIN.



LB PLUS DATA

Il nuovo condotto sbarre per il LIGHTING MANAGEMENT

LB PLUS DATA, il nuovo condotto sbarre pensato per la distribuzione e l'illuminazione negli ambienti del terziario che integra al suo interno un BUS utilizzabile per la gestione dell'illuminazione.

Gamma

LB PLUS DATA può essere utilizzato per la gestione dell'illuminazione negli ambienti del terziario e dell'industriale con le soluzioni di LIGHTING MANAGEMENT BTicino e LEGRAND che sfruttano i protocolli DALI.

RISPARMIO ENERGIA

Con **LB PLUS DATA** si riducono consumi energetici dovuti all'illuminazione artificiale (fino al 75% secondo UNI EN 15193) e lo spreco di energia gestendo in maniera automatica l'illuminazione d'ambiente.

RIDUZIONE DEI COSTI OPERATIVI

I costi di manutenzione e gestione dell'impianto si riducono in modo significativo, consentendo un ritorno economico sull'investimento in tempi compresi tra 6 mesi e 5 anni.

CONFORMITÀ NORMATIVA

Con **LB PLUS DATA**, si rispettano le Direttive comunitarie relative ai criteri di efficienza energetica per i nuovi edifici o quelli da ristrutturare.

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Con la riduzione dei consumi energetici si ottiene una riduzione importante delle emissioni di gas inquinanti nell'atmosfera. Le fonti di energia rinnovabile non sono l'unico veicolo per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità ambientale: il punto di partenza è sicuramente ridurre i consumi esistenti.

STESSE CARATTERISTICHE ED ACCESSORI

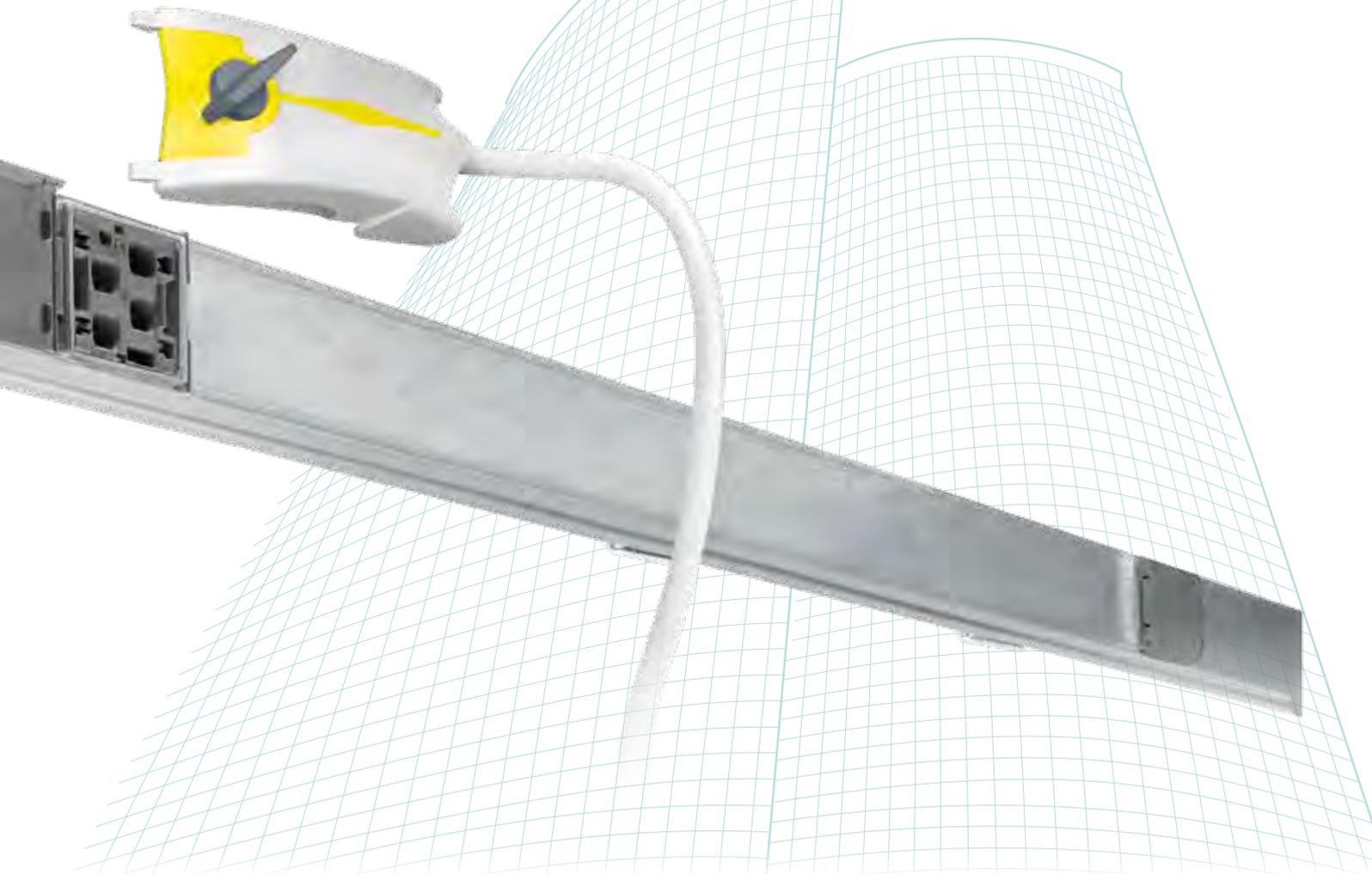
LB PLUS DATA ha le stesse caratteristiche elettriche e meccaniche della gamma LB PLUS; può quindi distribuire correnti nominali da 25 a 63A ed utilizzare gli stessi accessori di installazione. La caratteristica peculiare di questi nuovi condotti sbarre è la presenza di 2 conduttori utilizzabili come BUS per la gestione dell'illuminazione con i sistemi LIGHTING MANAGEMENT.

NUOVE SPINE DEDICATE

LB PLUS DATA ha nuove spine per il prelievo dell'energia ed il collegamento del BUS. Con queste spine si possono collegare i diversi comandi ed i corpi illuminanti per la gestione dell'illuminazione.

Massima flessibilità d'uso

I protocolli certificati che possono essere utilizzati con LB DATA PLUS sono DALI ed i protocolli 1-10 V.



DALI INDIRIZZATO (ADDRESSED)

Tutte le lampade sono collegate alla medesima uscita del gateway DALI e possono essere gestite in maniera indipendente. È inoltre possibile gestire tutte le lampade in maniera analoga (ON, OFF, dimmerazione ad una certa percentuale) e creare dei sottogruppi indipendenti. Il principale vantaggio è l'estrema versatilità e flessibilità di configurazione. Questa soluzione è adatta per applicazioni in uffici, centri commerciali con negozi ed aree espositive, corsie di supermercati e in tutti i casi in cui siano richieste esigenze particolari di gestione dell'illuminazione e flessibilità di riconfigurazione.

DALI BROADCAST

Tutte le lampade collegate alla medesima uscita dell'interfaccia DALI sono comandate nello stesso modo (ON, OFF, dimmerazione ad una certa percentuale). In questo modo si perde la possibilità di gestire il singolo ballast in maniera separata e la possibilità di creare sottogruppi di cablaggio e configurazioni semplificate. Sono comunque mantenute le funzionalità di feedback da parte del sistema. Questa soluzione è adatta per installazioni in magazzini o impianti con corsie che non necessitano della gestione di sottogruppi di lampade o del singolo ballast.

1-10V

Questa tecnologia, permette la regolazione degli apparecchi d'illuminazione e dei dimmer tramite un segnale di tensione compreso tra 1V, corrispondente al livello di luminosità minimo, e 10V, corrispondente al livello di luminosità massimo. L'accensione e lo spegnimento degli apparecchi avviene agendo sull'alimentazione. Tutte le lampade collegate alla stessa uscita del dimmer 1-10V saranno gestite alla stessa maniera; non è possibile avere sottogruppi o gestire i ballast in maniera indipendente. Questa soluzione è adatta per installazioni in magazzini o impianti con corsie che non necessitano della gestione di sottogruppi di lampade o del singolo ballast.

DALI è uno standard uniforme condiviso dall'intero settore illuminotecnico, che definisce un tipo d'interfaccia per la comunicazione digitale tra i moduli di comando e gli alimentatori elettronici. Incluso nella norma EN 60929, assicura l'intercambiabilità degli alimentatori elettronici di produttori diversi. Per ulteriori informazioni relativamente al protocollo DALI consultare il link: www.dali-ag.org



LB PLUS DATA

In= 25-40-63A



Articolo	Elementi rettilinei con BUS					
	Tipo	In (A)	Lung. (m)	Conduttori	Derivazioni	Peso (kg)
75160102D	LBD252			2	4	3,2
75170102D	LBD254	25	3	4	4+4	3,2
75180102D	LBD256			6	4+4	3,9
75200102D	LBD402		3	2	4	3,7
75200111D	LBD402	40	1,5	2	2	2,0
75220102D	LBD406		3	6	4+4	4,8
75220111D	LBD406		1,5	6	1+1	2,5
75240102D	LBD632	63	3	2	4+2	4,8
75240111D	LBD632	63	1,5	2	1+1	2,5

Alimentazione

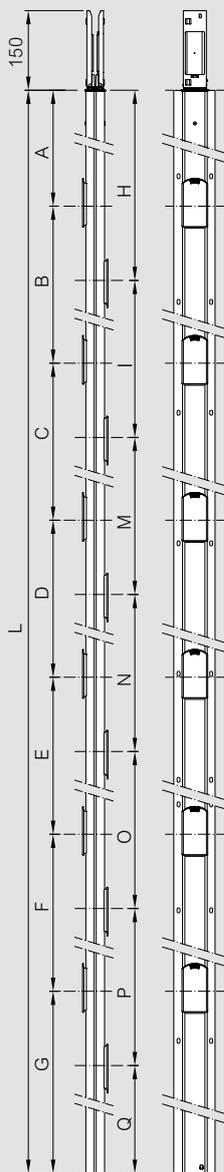
Permettono di alimentare elettricamente la linea LB PLUS da una linea in cavo e sono dotate di morsetti per il collegamento con cavi in rame rigido o flessibili e con capocorda-a-puntale. Nelle alimentazioni di testata sono già comprese le rispettive chiusure (alimentazione destra + chiusura destra e alimentazione sinistra + chiusura sinistra). L'alimentazione intermedia permette di alimentare il condotto sbarre da un punto intermedio della linea, riducendo la caduta di tensione a fine linea e/o agevolando l'installazione, quando il punto di fornitura dell'energia elettrica è in prossimità del mezzo della linea.

	In (A)	Conduttori	Descrizione	Peso (kg)
75161001D	25	4	Alimentazione DX + Chiusura DX	0,45
75201001D			Alimentazione DX + Chiusura DX	0,85
75201002D		4	Alimentazione SX + Chiusura SX	1,2
75201151D			Alimentazione intermedia*	4,0
75221001D	40		Alimentazione DX + Chiusura DX	0,9
75221002D		8	Alimentazione SX + Chiusura SX	1,2
75221151D			Alimentazione intermedia*	4,15
75241001D			Alimentazione DX + Chiusura DX	0,9
75241002D	63	4	Alimentazione SX + Chiusura SX	1,2
75241151D			Alimentazione intermedia*	4,25

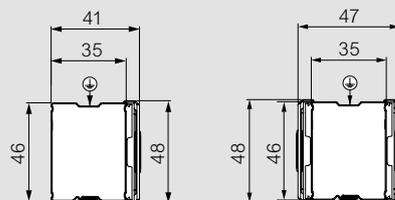
Nota: DX-Destra, SX-Sinistra

* Nelle alimentazioni intermedie sono presenti tutte e due le testate di chiusura (DX+SX)

Dati dimensionali



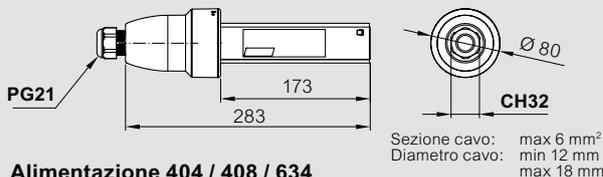
In conformità alla norma IEC 61439-6
 Grado di protezione IP55
 Resistenza agli urti IK07
 Corrente nominale In 25-40-63 A
 Materiale condotto:
 LB PLUS - Tipo A in acciaio zincato,
 Spessore 0,45 mm



	LB PLUS DATA					
	Derivazioni (su 1 lato)			Derivazioni (su 2 lati)		
	2	2	4	1+1	2+2	4+4
L	1500	3000	3000	1500	3000	3000
A	255	1155	705	255	1155	705
B	900	1350	450	-	1350	450
C	-	-	900	-	-	900
D	-	-	450	-	-	450
E	-	-	-	-	-	-
F	-	-	-	-	-	-
G	345	495	495	1245	495	495
H	-	-	-	1145	1295	845
I	-	-	-	-	1350	450
M	-	-	-	-	-	900
N	-	-	-	-	-	450
O	-	-	-	-	-	-
P	-	-	-	-	-	-
Q	-	-	-	355	355	355

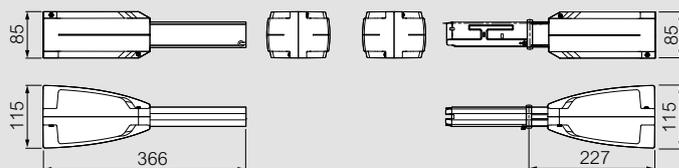
Dati dimensionali in mm

Alimentazione 252/254 - Destra (DX)



Alimentazione 404 / 408 / 634

408



404 / 634



Sezione cavo: min 6 mm²
 max 25 mm²
 Diametro cavo: max 32 mm

LB PLUS DATA

In= 25-40-63A



75201261D



75221261D



75005014D



75005006D

Materiale plastico auto-estinguente: IEC 60695-2-12 prova del filo incandescente e V0 secondo UL94. Correnti nominali In 10-16-25 A.

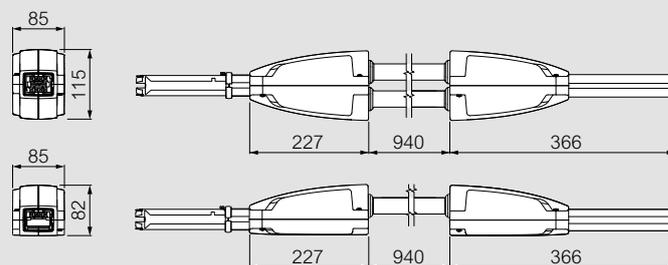
Articolo	Giunto flessibile	Peso (kg)
75201261D	versione 25/40 A a 4 conduttori	2,25
75221261D	versione 25/40 A a 8 conduttori	2,35
75241261D	versione 63 A a 4 conduttori	2,45
Spine di derivazione solo BUS		
Articolo	Spine di derivazione per energia e BUS	Peso (kg)
75005014D	■ Spina 10 A solo BUS - cavo 1 m D1-D2 H05VVF	0,16
75005034D	■ Spina 10 A solo BUS - cavo 1 m D1-D2 FG16OM16	0,16
75005005D	■ Spina 16 A con BUS DALI - cavo 1 m L1-N H05VVF	0,16
75005006D	■ Spina 16 A con BUS DALI - cavo 1 m L1-N FG16OM16	0,16
75005007D	■ Kit - Spina 16A a selezione di fase (L-N) + Spina 10A solo DATA, 1m cavo 3G1,5 (H05VVF)	0,16
75005008D	■ Kit - Spina 16A a selezione di fase (L-N) + Spina 10A solo DATA, 1m cavo 3G1,5 (FG16OM16)	0,16

Nota: le spine con portata 10 A accessoriate con cavo FG16OM16, mantengono la medesima portata (10 A), ma hanno le dimensioni delle spine con portata 16 A. Ad esempio il codice 75005034D e 75005005D hanno portate differenti, ma stesse dimensioni

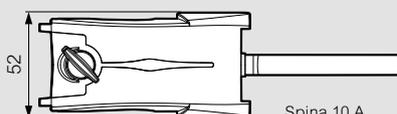
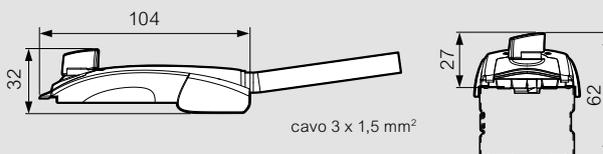
Nota: per la scelta di altre spine di derivazione ed accessori, vedere la sezione dedicata a LB PLUS (solo TIPO A)

Dati dimensionali

Giunto flessibile 404 / 408 / 634



Spina 10 A

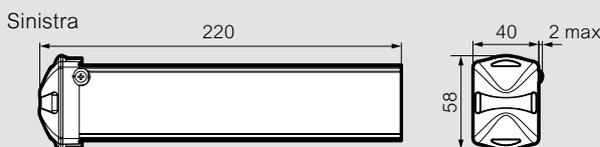
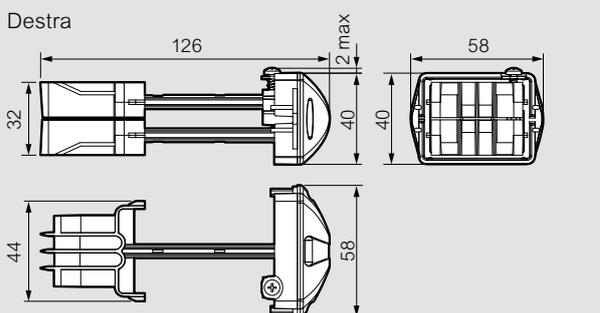


Spina 10 A
L1 - N grigio
L2 - N arancione
L3 - N blu
L - N2 magenta
D1 - D2 giallo

Spina 16 A



Chiusura (fornita con l'alimentazione)



Kit 75005007D



Spina 16 A

Spina 10 A

Kit 75005008D

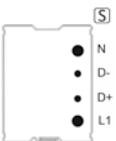
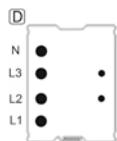
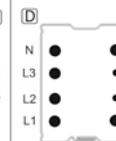
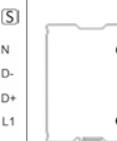
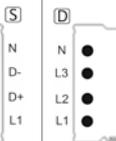
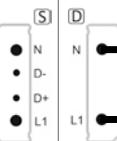


Spina 16 A

Spina 10 A

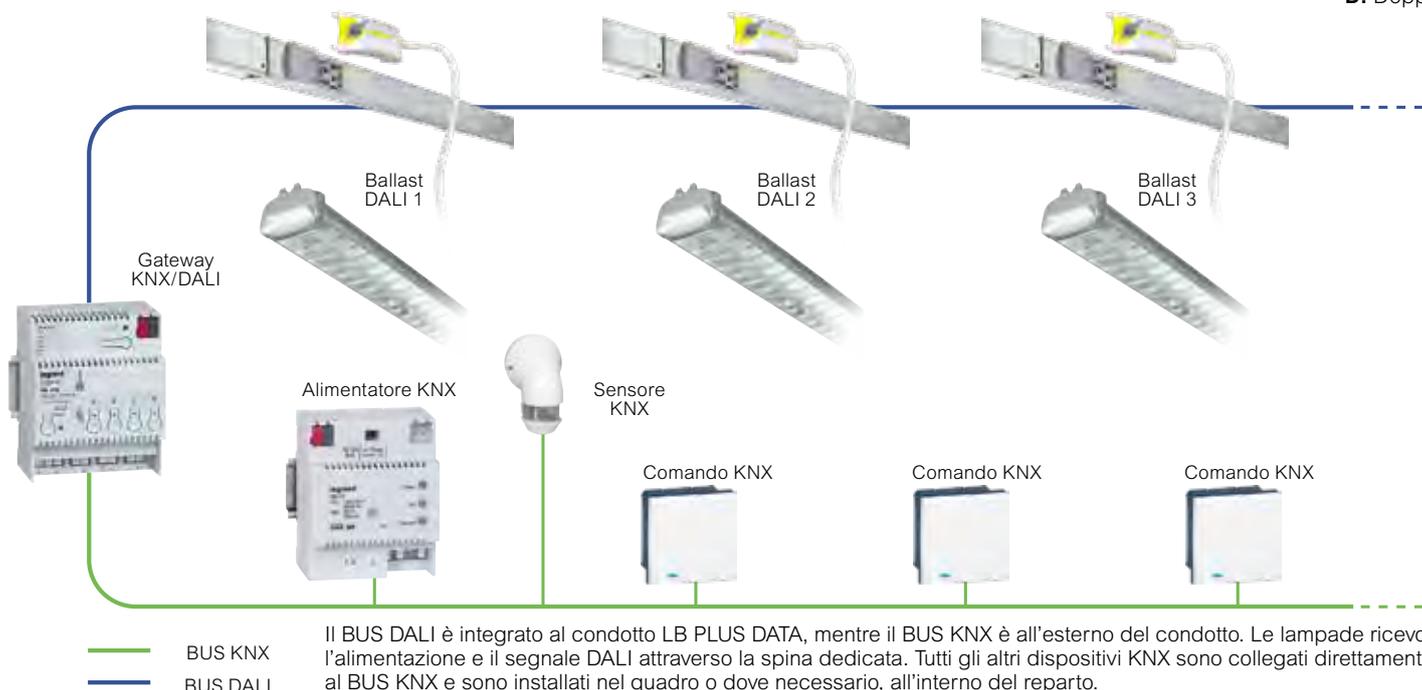
LB PLUS DATA

panoramica codici articolo

						
	252 + DATI	254 + DATI	256 + DATI	402 + DATI	406 + DATI	632 + DATI
ELEMENTI RETTILINEI TIPO A CON BUS DATI						
Lunghezza 3m - 4, 4+4 e 4+2 derivazioni	75160102D	75170102D	75180102D	75200102D	75220102D	75240102D
Lunghezza 1,5m - 2 e 1+1 derivazioni	75200111D	75220111D	75220111D	75200111D	75220111D	75240111D
ALIMENTAZIONI PER POTENZA E BUS DATI						
Alimentazione DX + chiusura DX	75161001D	75221001D	75221001D	75201001D	75221001D	75241001D
Alimentazione SX + chiusura SX	75201002D	75221002D	75221002D	75201002D	75221002D	75241002D
Alimentazione intermedia	75201151D	75221151D	75221151D	75201151D	75221151D	75241151D
ELEMENTI DI PERCORSO						
Giunto flessibile	75201261D	75221261D	75221261D	75201261D	75221261D	75241261D
SPINE DI DERIVAZIONE POTENZA E DATI						
Spina 16 A L1-N + DATI con 1 m cavo 5G1,5 (H05VVF)	75005005D	-	75005005D	75005005D	75005005D	75005005D
Spina 16 A L1-N + DATI con 1 m cavo 5G1,5 (FG16OM16)	75005006D	-	75005006D	75005006D	75005006D	75005006D
Kit - Spina 16A a selezione di fase (L-N) + Spina 10A solo DATA, 1m cavo 5G1,5 (H05VVF)	-	75005007D	75005007D	75005007D	75005007D	75005007D
Kit - Spina 16A a selezione di fase (L-N) + Spina 10A solo DATA, 1m cavo 5G1,5 (FG16OM16)	-	75005008D	75005008D	75005008D	75005008D	75005008D
SPINE DI DERIVAZIONE SOLO DATI						
Spina "solo DATI" con cavo 1m D1-D2 (H05VVF)	75005014D	75005014D	75005014D	75005014D	75005014D	75005014D
Spina "solo DATI" con cavo 1m D1-D2 (FG16OM16)	75005034D	75005034D	75005034D	75005034D	75005034D	75005034D
STAFFE						
Staffa di sospensione 60 kg (tipo A)	75003000	75003000	75003000	75003000	75003000	75003000
Gancio per lampada	75003001	75003001	75003001	75003001	75003001	75003001
Anello	75003002	75003002	75003002	75003002	75003002	75003002
Pigtail per catenella	75003005	75003005	75003005	75003005	75003005	75003005
Staffa per canaletta portacavi	75003006	75003006	75003006	75003006	75003006	75003006
Cavo acciaio 5 m con morsetto autobloccante	75003008	75003008	75003008	75003008	75003008	75003008
Staffa con cavo acciaio 3 m	75003009	75003009	75003009	75003009	75003009	75003009

Schema esemplificativo dell'installazione

S: Singolo
D: Doppio



LB PLUS DATA

informazioni tecniche

LBPLUS DATA			TIPO A					
			252 DATA	254 DATA	256 DATA	402 DATA	406 DATA	632 DATA
			2+2 DATA	4+2 DATA	6+2 DATA	2+2 DATA	6+2 DATA	2+2 DATA
Numero di conduttori attivi								
Dimensioni d'ingombro	LxH	[mm]	35 x 46					
Corrente nominale	I _n	[A]	25	25	25	40	40	63
Tensione d'impiego	U _e	[V]	400	400	400	400	400	400
Tensione d'isolamento	U _i	[V]	500	500	500	500	500	500
Frequenza	f	[Hz]	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (0,1 s)	I _{cw}	[kArms]	-	2,2	2,2	-	2,7	2,7
Corrente ammissibile di cresta	I _{pk}	[kA]	-	3,3	3,3	-	4,1	4,1
Corrente ammissibile di breve durata (0,1 s) monofase	I _{cw}	[kArms]	1,3	1,3	1,3	1,6	1,6	1,6
Corrente ammissibile di cresta monofase	I _{pk}	[kA]	2,0	2,0	2,0	2,4	2,4	2,4
Limite termico	I ^t	[A ² s x 10 ³]	0,174	0,484	0,484	0,262	0,729	0,729
Resistenza di fase a 20 °C	R ₂₀	[mΩ/m]	4,761	4,761	4,761	3,190	3,190	1,595
Resistenza di fase alle condizioni ambientali	R _t	[mΩ/m]	5,656	5,656	5,656	3,802	3,802	1,901
Reattanza di fase a 50 Hz	X	[mΩ/m]	0,229	0,229	0,229	0,236	0,236	0,118
Impedenza di fase	Z	[mΩ/m]	4,767	4,767	4,767	3,199	3,199	1,599
Resistenza conduttore di protezione	R _{PE}	[mΩ/m]	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695
Reattanza conduttore di protezione a 50 Hz	X _{PE}	[mΩ/m]	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222
Resistenza anello di guasto	R _o	[mΩ/m]	6,456	6,456	6,456	4,885	4,885	3,290
Reattanza anello di guasto	X _o	[mΩ/m]	0,451	0,451	0,451	0,458	0,458	0,340
Impedenza anello di guasto	Z _o	[mΩ/m]	6,472	6,472	6,472	4,906	4,906	3,308
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV3f (**)	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,7	[V/m/A]	4,123*	3,570	3,570	2,830*	2,451	1,225
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,75	[V/m/A]	4,393*	3,805	3,805	3,008*	2,605	1,302
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,8	[V/m/A]	4,662*	4,038	4,038	3,183*	2,757	1,378
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,85	[V/m/A]	4,928*	4,268	4,268	3,356*	2,906	1,453
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,90	[V/m/A]	5,190*	4,495	4,495	3,525*	3,052	1,526
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,95	[V/m/A]	5,445*	4,715	4,715	3,686*	3,192	1,596
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 1	[V/m/A]	5,656*	4,898	4,898	3,802*	3,293	1,646
Peso	p	[kg/m]	1,04	1,25	1,28	1,19	1,56	1,56
Carico d'incendio		[kWh/m]	1,0	1,9	1,9	1,0	1,9	1,9
Grado di protezione	IP		55	55	55	55	55	55
Grado di resistenza all'urto	IK		07	07	07	07	07	07
Perdite per effetto Joule a corrente nominale	P	[W/m]	10,6	10,6	10,6	18,2	18,2	22,6
Temperatura ambiente min/MAX	t	[°C]	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50	-5/50

(*) valori monofase con carico distribuito

(**) **Trifase:** $\Delta V_{3f} = \sqrt{3}/2 \times (R_t \cos\phi + X \sin\phi)$
 $\Delta V_{3f}(I_n) = I \times L \times \Delta V_{3f}$: (conoscendo la corrente e la lunghezza della linea)
 $\Delta V_{3f}(I_n)\% = (\Delta V_{3f}(I_n) / U_e) \times 100 (\%)$

Monofase: ΔV1f sul carico distribuito
 $\Delta V_{1f} = 1/2 \times (2R_t \cos\phi + 2X \sin\phi)$
 $\Delta V_{1f}(I_n) = I \times L \times \Delta V_{1f}$: (conoscendo la corrente e la lunghezza della linea)
 $\Delta V_{1f}(I_n)\% = (\Delta V_{1f}(I_n) / U_e) \times 100 (\%)$

I = Corrente d'impiego (A)
L = Lunghezza (m)

Protezione da corto circuito (I_n ≤ 100 A) .
I condotti sbarre con corrente nominale inferiore o uguale a 100 A (LB PLUS - MS 63 e 100) risultano correttamente protetti con un interruttore modulare con un corrente nominale inferiore o uguale a quella della sbarra.

Prodotto conforme alla norma IEC 61439-6, CEI EN 61439-6

Portata in funzione della temperatura ambiente

Temperatura ambiente [°C]	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Fattore Kt	1,15	1,12	1,08	1,05	1,025	1	0,975	0,95	0,93	0,89

Coefficiente moltiplicatore di corrente nominale per temperatura ambiente con valori diversi da 40 ° C

Tabella carichi meccanici autorizzati
La tabella mostra il peso massimo (kg) che può essere sostenuto, sia per carichi concentrati che distribuiti

LB PLUS DATA	Distanza tra le staffe		Carico concentrato		Carico distribuito	
	1,5 m	2 m	40 kg	30 kg	50 kg/m	(75 kg)**
					30 kg/m	(60 kg)**
					20 kg/m	(39 kg)**

** Peso totale carichi distribuiti



MINISBARRE (MS)

La soluzione compatta per la distribuzione della media potenza

CONDOTTI SBARRE DA 63, 100 E 160 A

MS (Mini Sbarra) è la più piccola linea della gamma Medium Power ideale per l'alimentazione di corpi illuminanti nelle piccole-medie industrie. Grazie alle sue caratteristiche ed all'ampia gamma di accessori e cassette di derivazione la gamma MS è il giusto compromesso in tutte le applicazioni di media potenza nell'ambito del terziario. Con la gamma MS si ha l'assoluta certezza di distribuire energia in modo sicuro, avendo il massimo delle prestazioni.

Gamma

Le caratteristiche della **gamma MS** sono:

- velocità, semplicità e flessibilità nell'installazione e nella progettazione dei percorsi;
- robustezza, nonostante le dimensioni contenute;
- disponibilità di cassette di derivazione con spazio interno per accogliere sino a 16 moduli DIN (es. interruttori BT DIN);
- rispondenza alle norme armonizzate CEI EN 61439-6;
- temperatura ambiente di riferimento 40 °C;
- tutto il condotto è "non propagante l'incendio" in conformità alla norma EN 60332-3.

AMPIA GAMMA DI CASSETTE DI DERIVAZIONE

La gamma di cassette di derivazioni della gamma MS è tale da soddisfare ogni esigenza del cliente.

SEMPLICITA' D'INSTALLAZIONE

I condotti sbarre e gli accessori che costituiscono il sistema sono tutti facilmente installabili.

MATERIALI DI QUALITA'

Ogni componente del sistema viene realizzato utilizzando materiali di prima qualità, conformi ai requisiti tecnici e di sicurezza previsti dalle norme. In ogni fase del processo produttivo viene data la massima attenzione ad ogni singolo elemento.

CONNESSIONI SEMPLICI E VELOCI

La connessione tra gli elementi rettilinei è rapida, con un'unica operazione si ottiene sia il collegamento elettrico che quello meccanico, e si garantisce allo stesso tempo un grado di protezione IP40. L'applicazione di un manicotto sulla congiunzione e di un otturatore per ogni finestrella (libera da cassette), permette di elevare il grado di protezione a IP55.



LABORATORI



PICCOLE E MEDIE AZIENDE

Campi d'installazione

La gamma **MS** trova largo impiego in laboratori, piccole e medie industrie, magazzini e ambienti del terziario in cui ci sia la necessità di distribuire l'energia elettrica per impianti di media potenza.

Accessori d'installazione



Alimentazione intermedia



Giunto flessibile



Cassetta di derivazione terminale



Giunzione e manicotto IP55



Cassette di derivazione

ELEMENTI DI SISTEMA E ACCESSORI



Alimentazione

Manicotto di
congiunzione.
Assicura il grado
di protezione IP55
sulla congiunzione.

Cassetta di derivazione completa di
morsetti atti a ricevere cavi fino a
25 mm². Realizzata in materiale plastico
autoestinguente, buona resistenza
meccanica e alla correnti striscianti.
La Cassetta si può inserire e disinserire
sotto tensione. Portate da 16 A - 32 A.

In funzione di differenti necessità installative Zucchini, offre varie soluzioni tecniche:

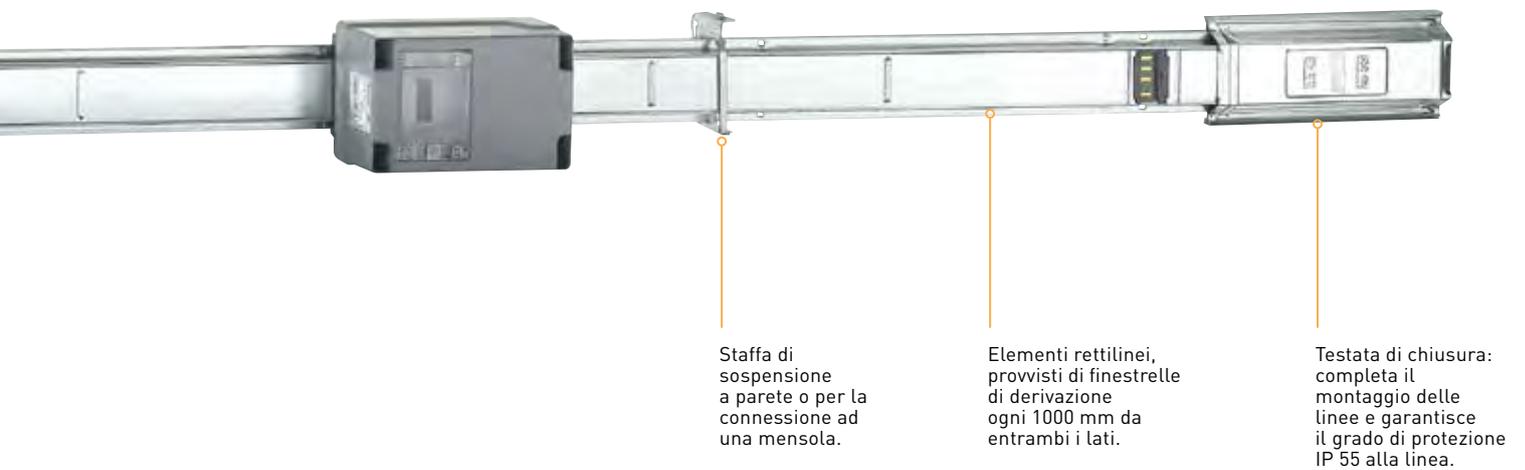
- a) angoli a 90°: disponibili per effettuare cambi di percorso sia in orizzontale che in verticale. La giunzione è di tipo veloce come per gli elementi rettilinei. Il grado di protezione base è IP40 (IP55 con accessori montati);
- b) elementi a T e a X: sono disponibili per effettuare derivazioni di percorso. Il grado di protezione base è IP55;
- c) angolo flessibile: questo elemento è disponibile per le portate 63A, 100A e 160A e permette di effettuare cambi di percorso con angoli differenti da 90°. Il grado di protezione base è IP55;

d) Elementi rettilinei con barriera tagliafiamma (interna + esterna). Questi elementi, da utilizzare quando si devono attraversare pareti resistenti al fuoco, sono stati sottoposti a test di laboratorio (in conformità alle norme DIN 4102-9 e EN 1366-3) per confermare che, se correttamente installati, mantengono le proprietà intrinseche di resistenza al fuoco della parete stessa;

e) **Installazione verticale***

Blocco barre per elementi rettilinei: quando il condotto è installato verticalmente (colonne montanti) un'apposito dispositivo impedisce che i conduttori scivolino verso il basso a causa del loro peso. Questo dispositivo è richiesto ogni 10 m di colonna.

* Per questa applicazione contattare BTicino



Minisbarre (MS) 63, 100, 160 A

elementi di percorso



51511261

Rispondenza normativa: IEC 61439-6
 Temperatura di riferimento: 40 °C
 Grado di protezione: IP 40/55
 Spessore: 0,8 mm;
 Dimensioni: 39x97mm;
 N° di conduttori: 4 di eguale sezione 3P+N
 Separazione tra i conduttori mediante isolatori in materiale plastico rinforzati con 20% di fibra di vetro i quali garantiscono grado di autoestinguenza V1 (secondo le UL94) e sono conformi alla prova del filo incandescente secondo CEI EN 60695-2-10

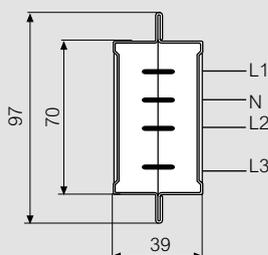
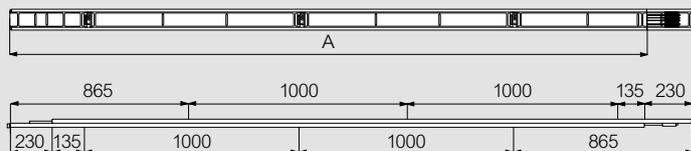
Articolo			Elementi rettilinei	
MS63 (63A)	MS100 (100A)	MS160 (160A)	L (m)	Derivazioni
51530101	51510101	51520101	3	3+3
51530116	51510116	51520116	2	2+2
51530115	51510115	51520115	1,5	1+1
51530114	51510114	51520114	1	1+1
51530112	51510112	51520112	<1,5	*
51530113	51510113	51520113	>1,5	*

Articolo			Giunto flessibile - IP55
MS63	MS100	MS160	
51511261	51511261	51521261	Giunto flessibile**

* Derivazioni da definire in base alla lunghezza dell'elemento

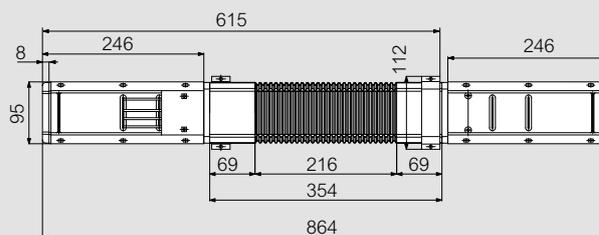
** Il giunto flessibile svolge la funzione di angolo, sia nei cambi di direzione in orizzontale, che per quelli in verticale.

Dati dimensionali



In (A)	Articolo	A (m)	Peso (kg)
63	51530101	3	6.0
	51530116	2	4.0
	51530115	1.5	3.0
	51530114	1	2.0
	51530112	< 1.5	-
	51530113	> 1.5	-
100	51510101	3	7.5
	51510116	2	5.0
	51510115	1.5	3.75
	51510114	1	2.5
	51510112	< 1.5	-
	51510113	> 1.5	-
160	51520101	3	8.4
	51520116	2	5.6
	51520115	1.5	4.2
	51520114	1	2.8
	51520112	< 1.5	-
	51520113	> 1.5	-

Giunto flessibile (Art. 51511261 e 51521261)



Minisbarre (MS) 63, 100, 160 A

alimentazione



51511052



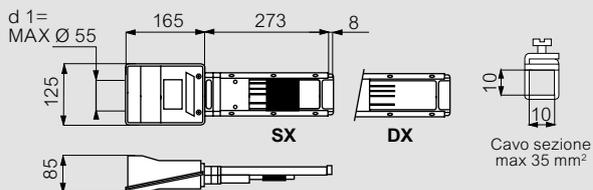
51511151

Articolo			Alimentazione	Descrizione	Tipo
MS63 (63 A)	MS100 (100 A)	MS160 (160 A)			
51511051	51511051	51521051	testata		Destra
51511052	51511052	51521052			Sinistra
51511151	51511151	51521151	intermedia		

Nota: DX-Destra, SX-Sinistra

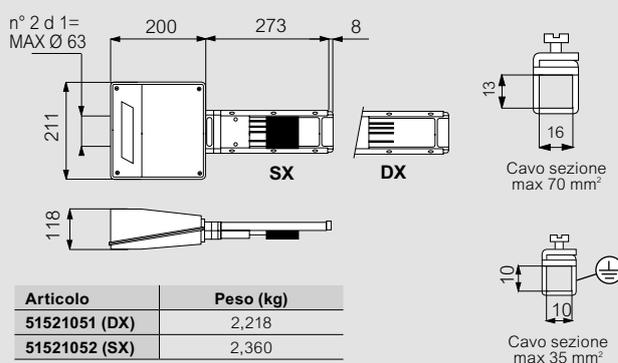
Dati dimensionali

MS63 - MS100



Articolo	Peso (kg)
51511051 (DX)	1,732
51511052 (SX)	1,874

MS160

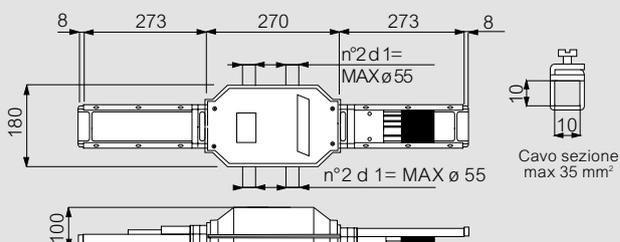


Articolo	Peso (kg)
51521051 (DX)	2,218
51521052 (SX)	2,360

Versioni con interruttore sezionatore di manovra, disponibili a richiesta.

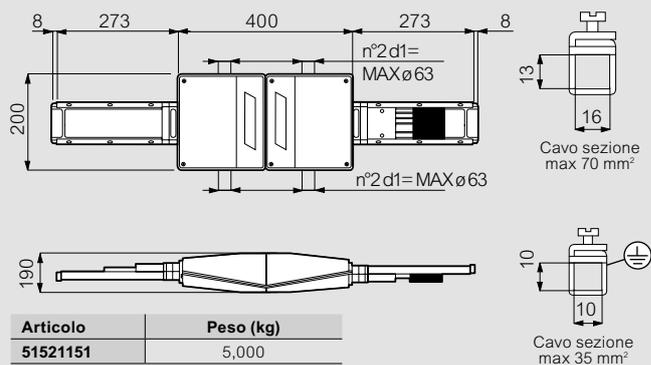
Alimentazione intermedia

MS63 - MS100



Articolo	Peso (kg)
51511151	3,500

MS160



Articolo	Peso (kg)
51521151	5,000

Minisbarre (MS) 63, 100, 160 A

cassette di derivazione



51515071



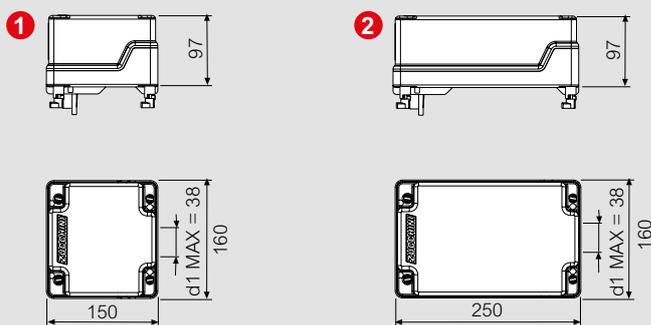
51515074

Articolo **Cassette di derivazione**

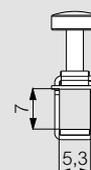
Articolo	Tipo	Descrizione	In (A)
51515071	1	vuota con guida DIN 4 moduli	32
51515076*	1	con base portafusibili CH10 (10,3x38mm)	32
51515077*	1	con base portafusibili D01	16
51515078*	1	con base portafusibili D02	32
51515072	1	con coperchio 4 moduli DIN	32
51515073	2	vuota con guida DIN 8 moduli	32
51515074	2	con coperchio trasparente 4 moduli DIN	32
51515075	2	con coperchio trasparente 8 moduli DIN	32

* Fusibile non fornito

Dati dimensionali



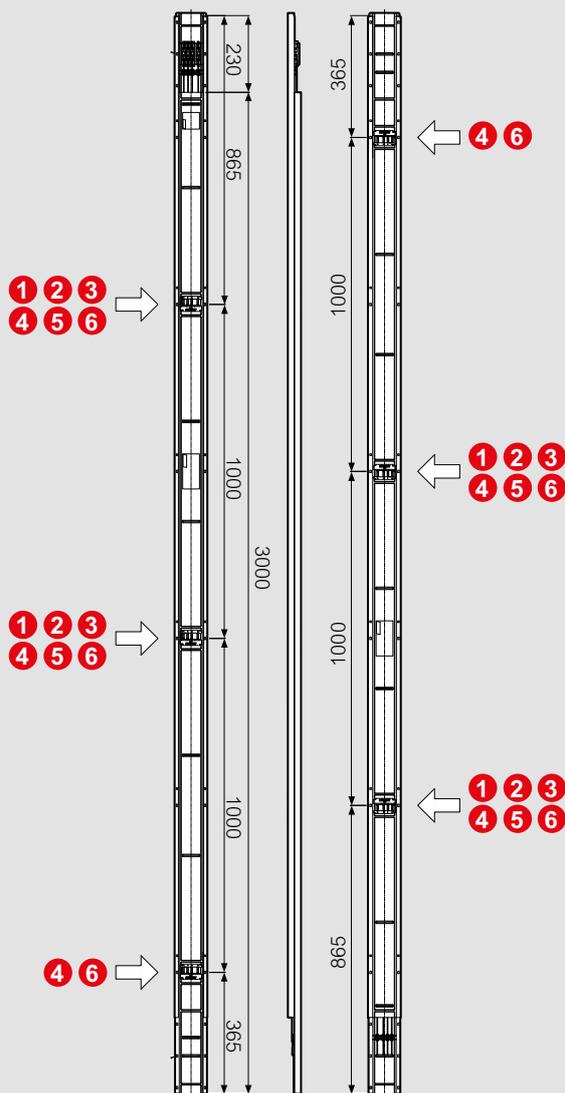
Articolo	Peso (kg)
51515071	0,680
51515076	0,680
51515077	0,950
51515078	0,950
51515072	0,730
51515073 *	0,930
51515074 *	0,960
51515075 *	0,990



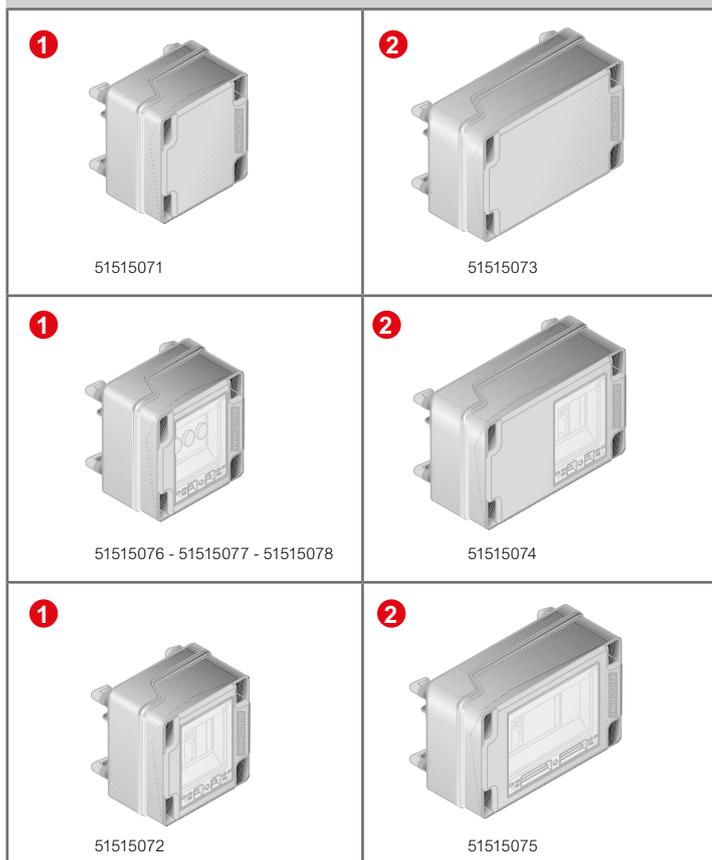
Cavo max
Sezione 16 mm²

Energia sopportabile 400.000 A²s
Potenza MAX dissipabile 10 W
Cassetta a isolamento totale
* Potenza MAX dissipabile 16 W

Installazione cassetta



Tipo di cassette di derivazione



Minisbarre (MS) 63, 100, 160 A

cassette di derivazione



51515051



51515052



51515056



51515058

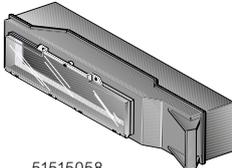


51515067

Articolo	Cassette di derivazione con sezionamento sul coperchio		In (A)
	Tipo	Descrizione	
51515051*	3	con portafusibili CH10 (10,3x38mm)	16
51515052*	4	con portafusibili CH14 (14x51mm)	50
51515057	5	con coperchio trasparente	63
51515056	5	con coperchio trasparente e sportello per 4 moduli DIN	63
51515067	5	con sportello per 7 moduli DIN	63
51515058	6	con sportello per 16 moduli DIN	63

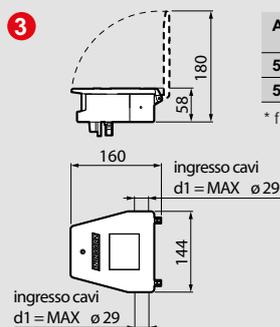
* Fusibile non fornito

Tipo di cassette di derivazione

3	 51515051	5	 51515057
4	 51515052	5	 51515056
6	 51515058	5	 51515067

Dati dimensionali

Art. 51515051 In= 16 A

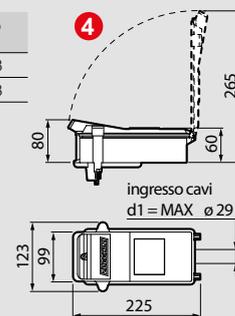


Articolo	Peso (kg)
51515051	0,908
51515052	0,908

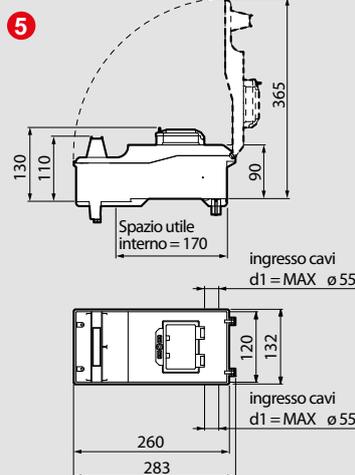
* fusibili non forniti



Art. 51515052 In= 50 A



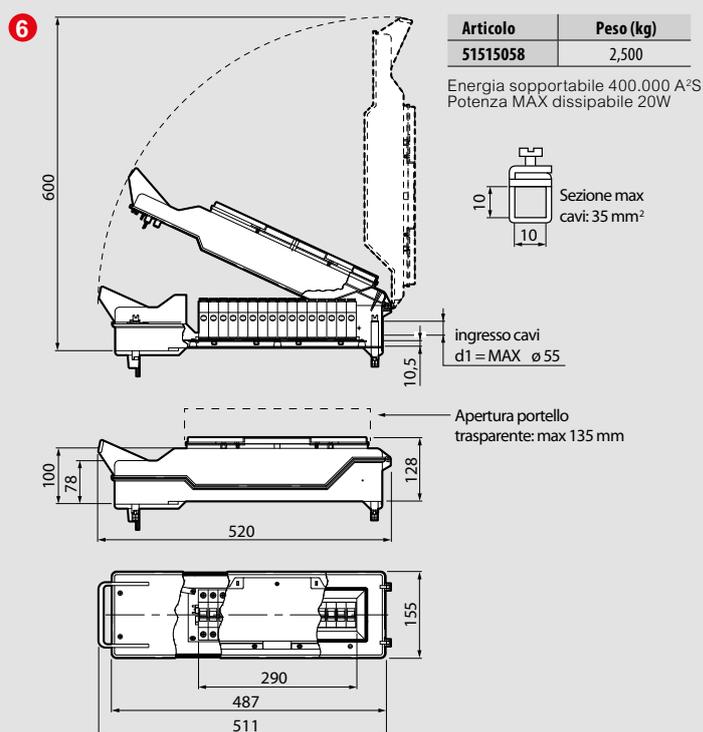
In= 63 A



Articolo	Peso (kg)
51515057	1,100
51515056	1,200
51515067	1,100

Energia sopportabile 400.000 A²S
Potenza MAX dissipabile 20W

In= 63 A



Articolo	Peso (kg)
51515058	2,500

Energia sopportabile 400.000 A²S
Potenza MAX dissipabile 20W



Minisbarre (MS) 63, 100, 160 A

accessori e kit barriera tagliafiamma



51501351



51002002



51500161



51500160

Articolo

Accessori di installazione

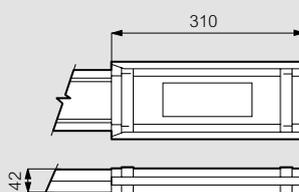
- 51501351** testata di chiusura unificata
- 51500161** manicotto di giunzione IP55
- 51500160** otturatore (6 per ogni elemento rettilineo da 3 metri)
- 51002002** staffa di sospensione (1 ogni 2 metri)

Kit Barriera Tagliafiamma E120

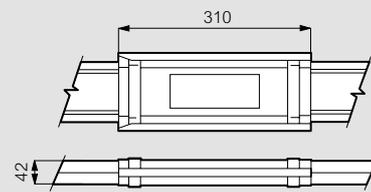
- 515EFB01** kit barriera tagliafiamma esterna (63A-100A-160A)
- 515IFB01** kit barriera tagliafiamma interna (63A-100A-160A)

Dati dimensionali

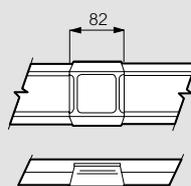
Chiusura 51501351



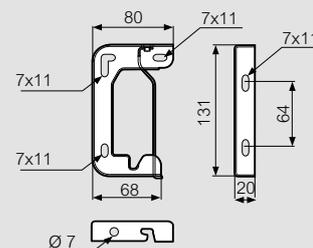
Manicotto di giunzione IP55 51500161



Otturatore 51500160



Staffa di sospensione 51002002



Minisbarre (MS)

informazioni tecniche

ELEMENTI RETTILINEI

Le caratteristiche degli elementi rettilinei sono:

- involucro realizzato da due profilati nervati, ribordati e cianfrinati a forma di "omega", realizzati in acciaio zincato a caldo (Senzimir) che grazie alla opportuna sezione e continuità elettrica, svolgono anche la funzione di conduttori di protezione;
- spessore profilato: 0,6 mm;
- dimensioni profilato: 39x97 mm;
- numero conduttori: 4 di uguale sezione 3L+N disponibili per le portate 63 A, 100 A e 160 A;
- separazione tra i conduttori mediante isolatori in materiale plastico rinforzati con 20% di fibra di vetro i quali garantiscono grado di autoestinguenza V1 (secondo le UL94) e sono conformi alla prova del filo incandescente secondo CEI EN 60695-2-10;
- finestrelle di derivazione con un interasse costante di 1 m su entrambi i lati del condotto (3+3 finestre ogni 3m) predisposte per il collegamento di cassette di derivazione;
- un blocchetto di giunzione elettrica realizzato da 4 contatti in rame argentato, per il collegamento automatico dei conduttori attivi e del PE (conduttore di protezione).

ALIMENTAZIONI

Permettono di alimentare elettricamente l'MS attraverso una linea in cavo; il montaggio viene realizzato tramite collegamento di tipo rapido come per gli elementi rettilinei. Le alimentazioni sono dotate di morsetti per il collegamento con cavi in rame di sezione sino a 35 mm² per l'alimentazione da 63/100 A e 70 mm² per l'alimentazione da 160 A. Il punto di ingresso dei cavi è posizionato nella parte posteriore dell'alimentazione. La linea MS dispone di alimentazioni centrali e di cassette di alimentazione con interruttore di manovra sezionatore, in modo da permettere di sezionare tutta la linea per una eventuale manutenzione o modifica del layout.

CHIUSURE

La chiusura di estremità è il componente che permette di assicurare il grado di protezione IP55 al termine della linea.

DISPOSITIVI DI FISSAGGIO

Per fissare la linea alla struttura dell'edificio, direttamente oppure mediante mensole da parete, è necessario utilizzare una staffa che funge da collare attorno al condotto. La staffa dispone di fori per essere facilmente accoppiata alle mensole disponibili

CASSETTE DI DERIVAZIONE

Utilizzate per il collegamento e l'alimentazione di carichi monofasi e trifasi sino a 63 A, presentano le seguenti caratteristiche:

- il contatto PE (conduttore di protezione) è il primo a effettuare la connessione elettrica all'inserimento della cassetta nella finestrella, ed è l'ultimo a sconnettersi al momento dell'estrazione;
 - conformità di tutti i componenti in materiale plastico isolante alla prova del filo incandescente (CEI EN 60695-2-10) con un grado di autoestinguenza V1 (UL94);
 - grado di protezione base è IP55 senza l'impiego di accessori aggiuntivi;
 - manovrabilità sotto tensione fino alla portata di 32 A.
- Queste cassette sono disponibili in un'ampia gamma di versioni:
- da 63 A vuota (solo con la morsettiera per l'allacciamento dei cavi), con guida DIN interna e sportellino trasparente;
 - da 16 A con terna di portafusibili cilindrici CH10 (10,3x38 mm);
 - da 16/32 A con terna di portafusibili cilindrici DIAZED (D01: 16 A; D02: 32 A);
 - da 50 A con portafusibili cilindrici CH14 (14x51mm);
 - da 63 A con sportello da 4-7-16 mod. DIN;
 - da 16 a 63 A con dispositivo di sezionamento solidale con il coperchio.

Minisbarra (MS)

		63	100	160
		4	4	4
Numero di conduttori attivi				
Dimensioni d'ingombro	LxH [mm]	39x97	39x97	39x97
Corrente nominale	In [A]	63	100	160
Tensione d'impiego	Ue [V]	400	400	400
Tensione d'isolamento	Ui [V]	750	750	750
Frequenza	f [Hz]	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (0,1 s) trifase	I _{cbw} [kAms]	3,5	5	5,5
Corrente ammissibile di cresta trifase	I _{pk} [kA]	5,25	10	10
Limite termico	I ² t [A ² s x 10 ⁶]	1,23	2,5	3,03
Resistenza di fase a 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	1,250	0,837	0,478
Resistenza di fase alle condizioni ambientali	R _t [mΩ/m]	1,445	1,078	0,650
Reattanza di fase a 50 Hz	X [mΩ/m]	0,366	0,247	0,247
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	1,302	0,873	0,538
Resistenza conduttore di protezione	R _{PE} [mΩ/m]	0,857	0,857	0,857
Reattanza conduttore di protezione a 50 Hz	X _{PE} [mΩ/m]	0,090	0,102	0,102
Resistenza anello di guasto	R _o [mΩ/m]	2,110	1,690	1,340
Reattanza anello di guasto	X _o [mΩ/m]	0,456	0,349	0,349
Impedenza anello di guasto	Z _o [mΩ/m]	2,160	1,730	1,380
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV3f (*)	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,7 [V/m/A]	1,102	0,806	0,547
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,75 [V/m/A]	1,148	0,842	0,564
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,8 [V/m/A]	1,191	0,875	0,579
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,85 [V/m/A]	1,231	0,906	0,591
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,90 [V/m/A]	1,264	0,934	0,600
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 0,95 [V/m/A]	1,288	0,954	0,602
	ΔV 10 ⁻³ cosφ = 1 [V/m/A]	1,251	0,934	0,563
Peso	p [kg/m]	2,0	2,5	2,8
Carico d'incendio	[kWh/m]	1,64	1,64	1,64
Grado di protezione	IP	40/55	40/55	40/55
Perdite per effetto Joule a corrente nominale	P [W/m]	17,21	32,34	49,93
Temperatura ambiente min/MAX	t [°C]	-5/50	-5/50	-5/50

- (*) **Trifase:** $\Delta V3f = \sqrt{3}/2 \times (R_i \cos\phi + X \sin\phi)$
 $\Delta V3f(I_n) = I \times L \times \Delta V3f$: (conoscendo la corrente e la lung. della linea)
 $\Delta V3f(I_n)\% = (\Delta V3f(I_n) / U_e) \times 100 (\%)$
- Monofase:** $\Delta V1f$ sul carico distribuito
 $\Delta V1f = 1/2 \times (2R_i \cos\phi + 2X \sin\phi)$
 $\Delta V1f(I_n) = I \times L \times \Delta V1f$: (conoscendo la corrente e la lung. della linea)
 $\Delta V1f(I_n)\% = (\Delta V1f(I_n) / U_e) \times 100 (\%)$

I = Corrente d'impiego (A)
L = Lunghezza (m)





MEDIUM RATING (MR)

Prestazioni e funzionalità nella media potenza

CONDOTTI SBARRE DA 160 A 1000 A

MR (Medium Rating) è la linea dedicata alla distribuzione di potenza nelle medie - grandi industrie, nelle alimentazioni in montante (in cavedio), negli edifici adibiti a servizi e terziario (banche, assicurazioni, centri direzionali, Centro Elaborazione Dati - CED ecc.).

Gamma

Le caratteristiche principali della gamma sono:

- velocità, semplicità e flessibilità nell'installazione e nella progettazione dei percorsi;
- disponibilità in varie taglie: da 160A sino a 1000A con conduttori in lega d'alluminio e da 250A sino a 1000A con conduttori in rame elettrolitico 99,9%;
- rispondenza alla norma CEI EN 61439-6;
- temperatura ambiente di riferimento di 40 °C;

AMPIA GAMMA DI CASSETTE DI DERIVAZIONE

La gamma di cassette di derivazioni della **gamma MR** è tale da soddisfare ogni esigenza del cliente.

Sono disponibili cassette di derivazione da 16A sino a 1000A all'interno delle quali è possibile alloggiare dispositivi di protezione quali fusibili, interruttori miniaturizzati e/o interruttori scatolati.

MATERIALI DI QUALITÀ'

Ogni componente del sistema viene realizzato utilizzando materiali di prima qualità, conformi ai requisiti tecnici e di sicurezza previsti dalle norme. In ogni fase del processo produttivo viene data la massima attenzione ad ogni singolo elemento.

ROBUSTEZZA E FUNZIONALITÀ

Con i condotti **sbarre MR** è garantita la massima funzionalità del sistema, grazie ad un'attenta progettazione dei componenti, facilmente installabili, ed alle caratteristiche costruttive che fanno del sistema di condotti sbarre MR uno dei più robusti del mercato.

MASSIMO VANTAGGIO NELLA DISTRIBUZIONE

La **linea MR** è ancora più vantaggiosa nelle applicazioni in verticale (colonne montanti) in quanto non è necessario alcun elemento blocca barre e neppure alcun elemento di dilatazione termica. Il monoblocco che contraddistingue la linea MR compensa le dilatazioni termiche dei conduttori.

Applicazioni

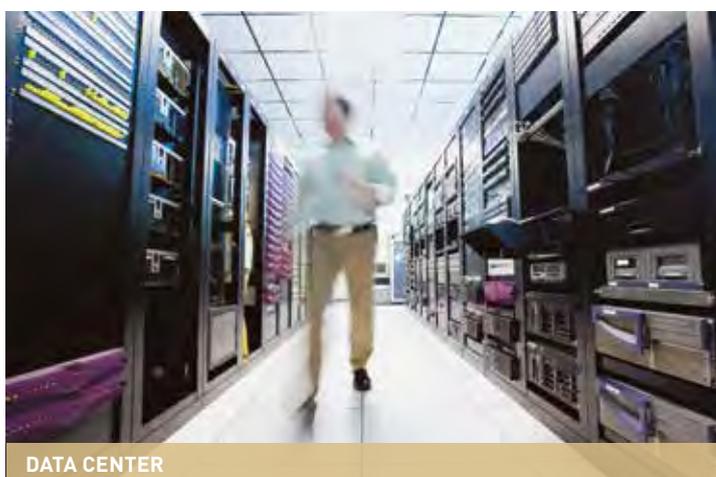
Le applicazioni tipiche in cui si possono utilizzare i condotti sbarre MR sono:

- industrie,
- grattacieli,
- ospedali,
- data center,
- centri commerciali..

e ovunque ci sia bisogno di distribuire energia elettrica di potenza (fino a 1000 A)



GRATTACIELI



DATA CENTER



INDUSTRIE

Accessori d'installazione



Alimentazione



Alimentazione per quadri elettrici e trasformatori



Angolo orizzontale



Angolo verticale



Chiusura



Otturatori (premontati)



Cassetta di derivazione

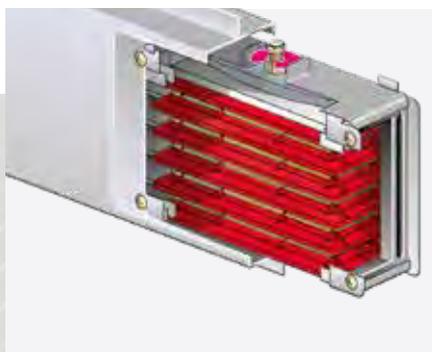


Cassetta di derivazione per interruttori modulari

CARATTERISTICHE

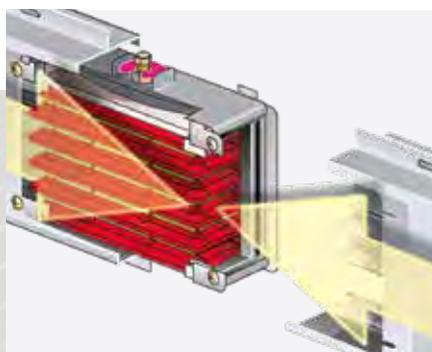
MONOBLOCCO PREMONTATO

Tutti gli elementi di percorso (elementi rettilinei, angoli, ecc.) sono provvisti di monoblocco pre-montato che velocizza enormemente l'installazione dell'impianto e semplifica le operazioni di trasporto e di stoccaggio.



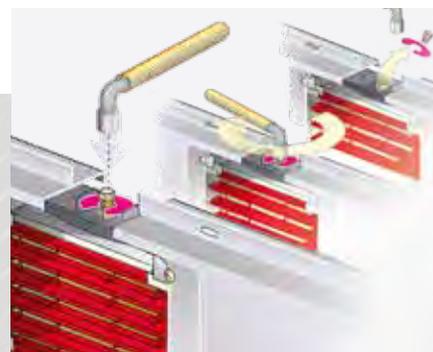
MONTAGGIO SUPERVELOCE

Il monoblocco ed il bullone "dinamometrico" permettono il montaggio estremamente veloce di tutta la linea.



MONOBLOCCO DINAMOMETRICO

Chiudendo fino alla rottura il bullone "dinamometrico" del monoblocco, si realizza la congiunzione elettrica fra gli elementi. La rottura della testa del bullone è garanzia di affidabilità e sicurezza nel tempo.



FLANGE DI CONGIUNZIONE

Se non è stata effettuata correttamente la chiusura del monoblocco, la testa del bullone dinamometrico non permette la chiusura della congiunzione meccanica. Le flange di congiunzione e le guarnizioni fungono da protezione per l'elemento durante il trasporto e garantiscono la rigidità meccanica e il grado di protezione quando sono installate.



GRADO DI PROTEZIONE

La linea MR ha grado di protezione IP55 standard.



OTTIMO COMPORTAMENTO AL FUOCO

La linea MR dispone di elementi con barriera tagliafiama resistenti al fuoco (S120 secondo le IEC EN 1366) e strutture che garantiscono il funzionamento in condizione di incendio (E120 secondo le IEC EN 1366). Il carico d'incendio della linea MR è estremamente basso in paragone con la quantità di materie plastiche necessarie per l'isolamento di cavi di pari portata.



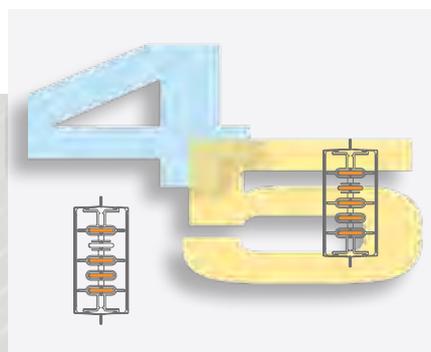
A PROVA DI FILO INCANDESCENTE

Tutte le plastiche utilizzate sono resistenti e conformi alla prova del "filo incandescente" (CEI EN 61439-6).



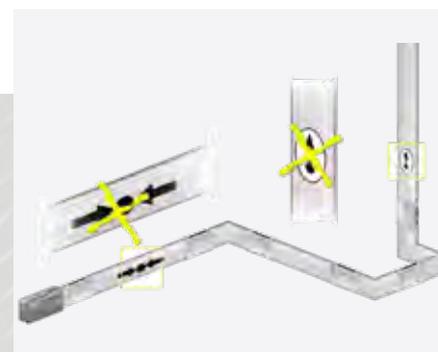
VERSIONI

La sigla MR indica una linea con 4 conduttori di uguale sezione (3L+N) e l'involucro che funge da conduttore di protezione (PE); la linea MRf (full) ha 5 conduttori di uguale sezione (3L+N+PE). Le linee MR e MRf sono disponibili con involucro in lamiera di acciaio zincato a caldo o con lamiera zincata e verniciata (RAL richiesto dal cliente). MR/MRf 1000A Al sono verniciate RAL 7035.



SEMPLICE ED AFFIDABILE

La congiunzione "monoblocco" della linea MR permette di compensare le dilatazioni termiche dei conduttori non richiedendo perciò l'inserimento di elementi speciali di dilatazione anche in impianti di notevole lunghezza. Se la linea MR è installata in verticale (linee montanti) non sono inoltre necessari elementi bloccabarre in quanto il monoblocco ostacola lo scorrimento dei conduttori.



MASSIMA ROBUSTEZZA

La linea MR è stata progettata e realizzata per ambienti industriali gravosi. Il grado di resistenza agli urti dell'involucro di tale linea è il massimo contemplato nella norma CEI EN60068-2-62: IK10



PORTATE ALLUMINIO E RAME

Al	160	250	315	400	500	630	800	1000
Cu	-	250	315	400	-	630	800	1000



ELEMENTI DI SISTEMA E ACCESSORI



Alimentazione.

Manicotto di
congiunzione già
montato sugli
elementi.

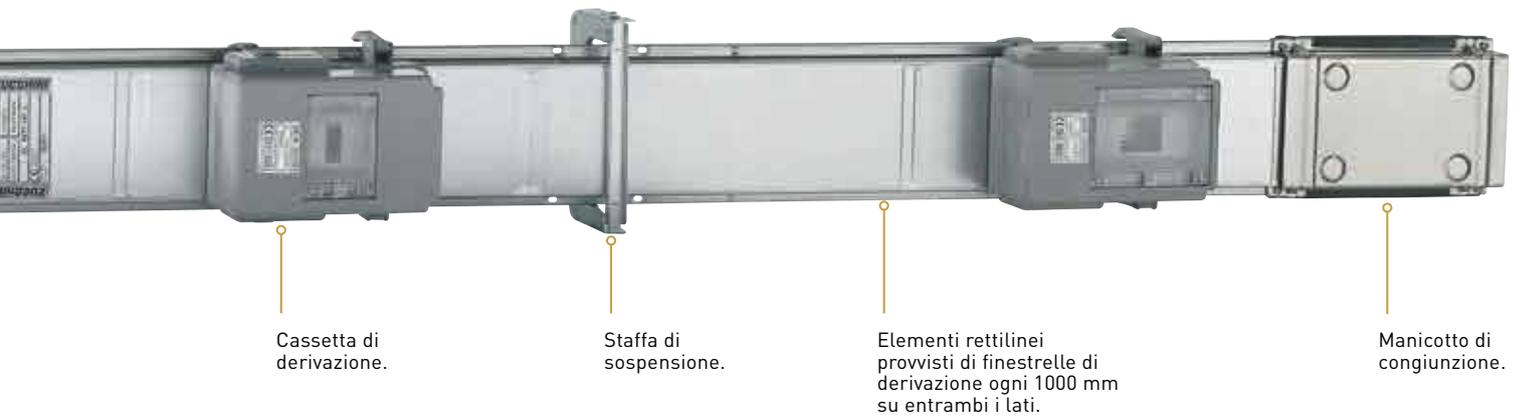
Cassetta di derivazione completa
di morsetti atti a ricevere cavi fino
a 25 mm². Realizzata in materiale
plastico autoestinguente, garantisce
la buona resistenza meccanica e alla
correnti striscianti. Le cassette a
pinza si possono inserire ed estrarre
sotto tensione.

In funzione di differenti necessità installative, Zucchini offre varie soluzioni tecniche:

- a) angoli a 90°: disponibili per effettuare cambi di percorso sia in orizzontale che in verticale. La giunzione è di tipo veloce come per gli elementi rettilinei. Il grado di protezione base è IP55;
- b) elementi a T, a X, doppi angoli a Z. Il grado di protezione base è IP55;
- c) elementi rettilinei con barriera tagliafiamma (interna+esterna) S120 (certificata per 120min). Questi elementi, utilizzati quando si devono attraversare pareti con resistenza al fuoco sino a REI120, sono dotati di barriera tagliafuoco e sono stati sottoposti a test di laboratorio (in conformità alle norme DIN 4102-9 e EN 1366-3) per confermare che, se correttamente installati, mantengono le proprietà intrinseche di resistenza al fuoco della parete stessa;

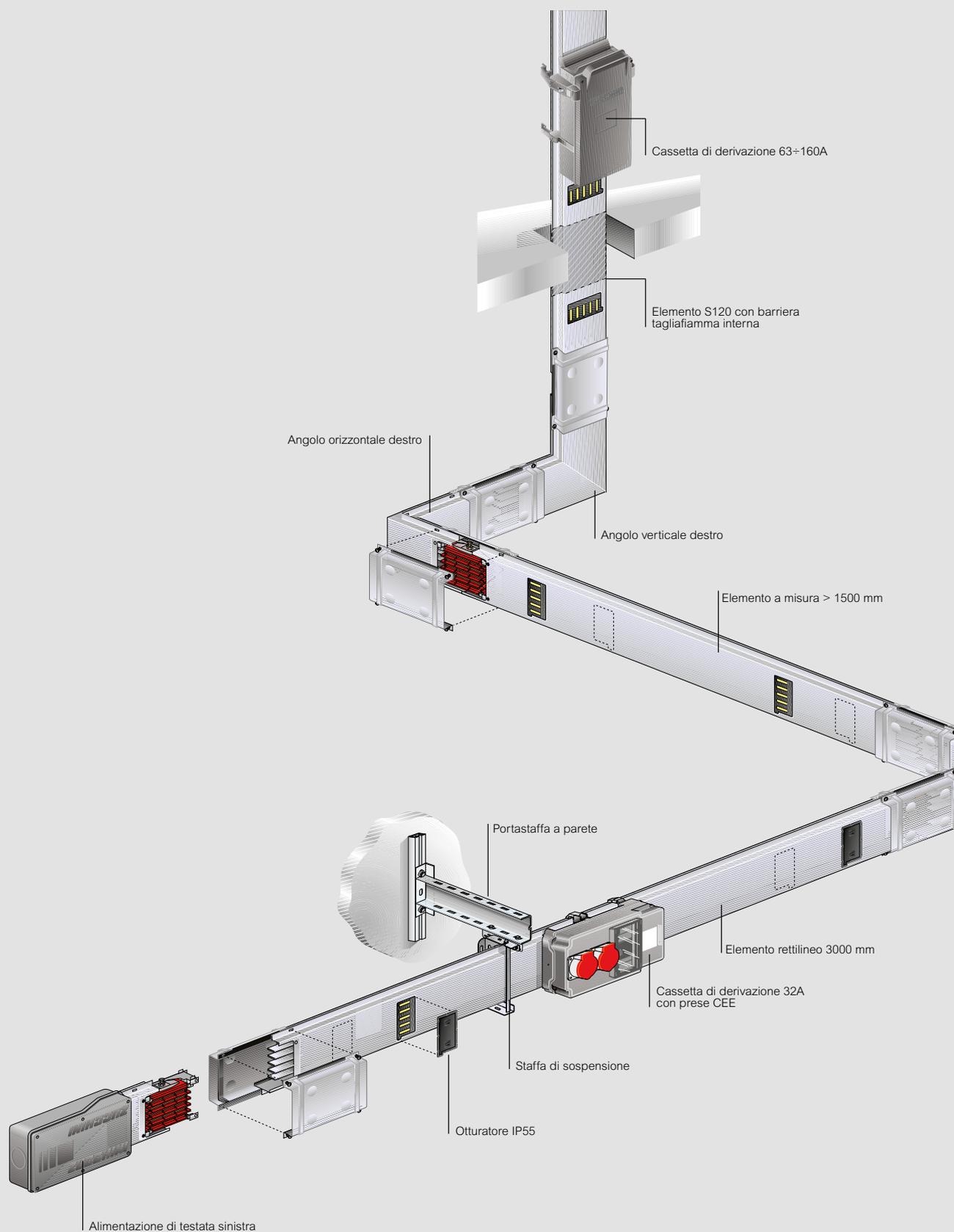
- d) elementi rettilinei con 5 finestrelle su un solo lato, ideali per realizzare colonne montanti o tratti con alta densità di derivazioni;
- e) elementi rettilinei con 5+5 finestrelle su 2 lati; ideali per soluzioni in data center
- f) elementi rettilinei senza finestrelle, utilizzati per effettuare tratti di solo trasporto dell'energia.

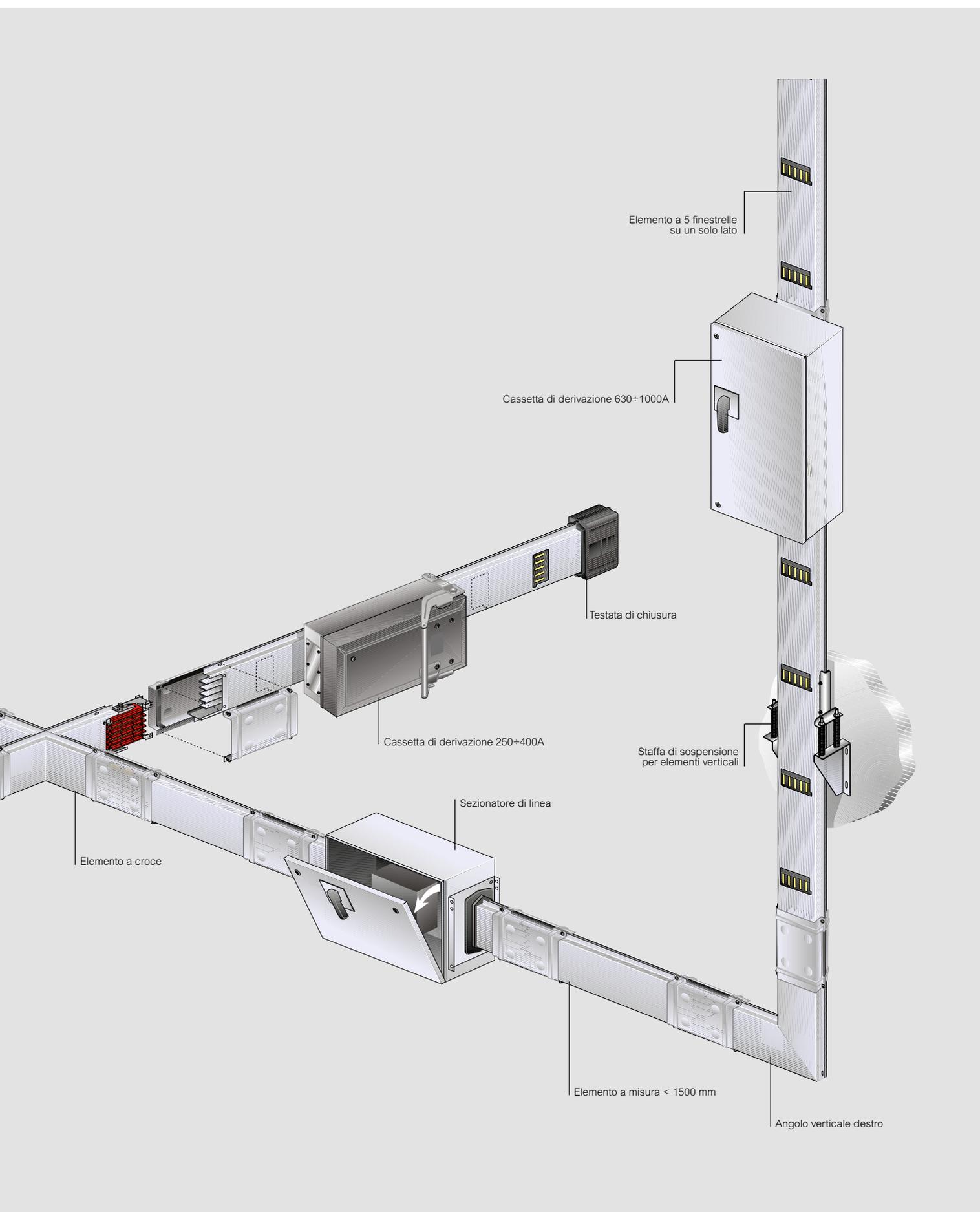
La linea MR è ancora più vantaggiosa nelle applicazioni in verticale (colonne montanti) in quanto non è necessario alcun elemento blocca barre e neppure alcun elemento di dilatazione termica. Il monoblocco che contraddistingue la linea MR compensa le dilatazioni termiche dei conduttori.



Medium rating (MR) 160 - 1000A

sviluppo di una linea MR





Medium rating (MR) 160 - 1000A

elementi rettilinei

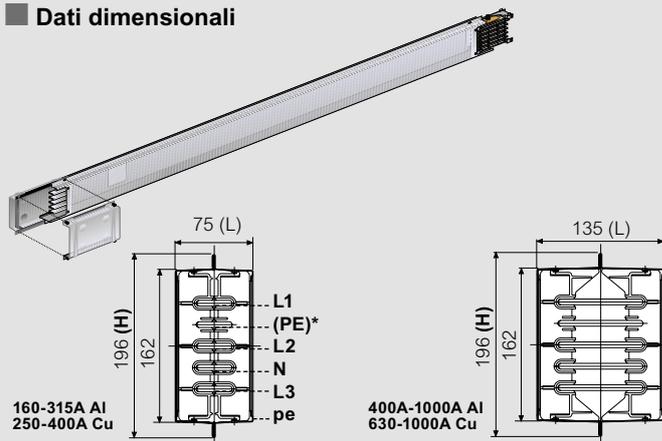


Rispondenza normativa: CEI EN 61439-6
 Temperatura di riferimento: 40 °C
 Grado di protezione: IP55
 Spessore profilato: 0,8 mm;
 Dimensioni profilato: 75-135x196 mm;
 Numero conduttori: 4 di uguale sezione 3L+N o 5 per MRfull (3L+N+PE)
 Condotto "non propagante l'incendio" in conformità alla norma EN 60332-3
 Separazione tra i conduttori mediante isolatori in materiale plastico rinforzati con 20% di fibra di vetro che garantisce un grado di autoestinguenza V1 (secondo le UL94) e sono conformi alla prova del filo incandescente secondo CEI EN 60695-2-10

Articolo		Elementi rettilinei senza finestrelle	
Al	Cu	In (A)	L (mm)
50400111	-	160	600÷1500
50400112	55400112	250	
50400113	55400113	315	
50400114	55400114	400	
50400118	-	500	
50400115	55400115	630	
50400116	55400116	800	
50400117	55400117	1000	1501÷2999
50400121	-	160	
50400122	55400122	250	
50400123	55400123	315	
50400124	55400124	400	
50400128	-	500	
50400125	55400125	630	
50400126	55400126	800	3000
50400127	55400127	1000	
50400241	-	160	
50400242	55400242	250	
50400243	55400243	315	
50400244	55400244	400	
50400248	-	500	
50400245	55400245	630	
50400246	55400246	800	
50400247	55400247	1000	

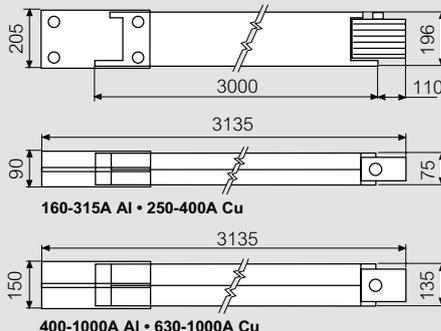
0 - 4 Conduttori, zincato (MR)
 1 - 5 Conduttori, zincato (MRf)
 2 - 4 Conduttori, verniciato (MR-P)
 3 - 5 Conduttori, verniciato (MRf-P)

Dati dimensionali

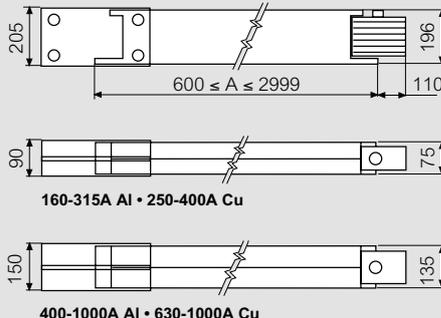


* solo su MRf

Per elementi rettilinei = 3000 mm



Per elementi rettilinei a misura da 600 mm a 2999 mm



Indicare in fase d'ordine la misura desiderata

Al	Peso (kg)	Cu	Peso (kg)	In (A)
50400111	13,6	-	-	160
50400112	14,1	55400112	16,5	250
50400113	14,9	55400113	17,7	315
50400114	23,3	55400114	22,0	400
50400118	25,2	-	-	500
50400115	26,9	55400115	34,3	630
50400116	28,0	55400116	42,2	800
50400117	30,1	55400117	47,8	1000
50400121	13,6	-	-	160
50400122	14,1	55400122	16,5	250
50400123	14,9	55400123	17,7	315
50400124	23,3	55400124	22,0	400
50400128	25,2	-	-	500
50400125	26,9	55400125	34,3	630
50400126	28,0	55400126	42,2	800
50400127	30,1	55400127	47,8	1000
50400241	19,9	-	-	160
50400242	20,9	55400242	25,7	250
50400243	22,8	55400243	28,1	315
50400244	33,8	55400244	36,9	400
50400248	37,5	-	-	500
50400245	41,7	55400245	56,0	630
50400246	44,3	55400246	72,1	800
50400247	46,8	55400247	83,7	1000

In caso di trasporto di notevole energia si suggerisce l'utilizzo di condotti sbarre XCP

Medium rating (MR) 160 - 1000A

elementi rettilinei

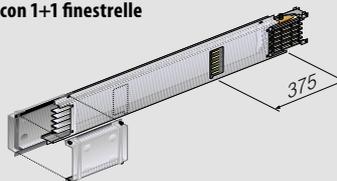


50400104

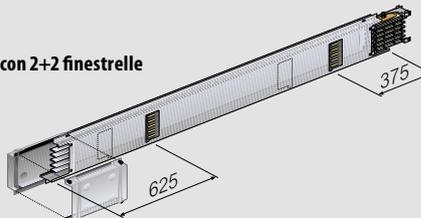
Articolo		Elementi rettilinei con finestrelle		
Al	Cu	In (A)	L (mm)	N° finestre
50400141	-	160		
50400142	55400142	250		
50400143	55400143	315		
50400144	55400144	400	1000÷1500	1+1
50400148	-	500		
50400145	55400145	630		
50400146	55400146	800		
50400147	55400147	1000		
50400151	-	160		
50400152	55400152	250		
50400153	55400153	315		
50400154	55400154	400	1501÷2999	2+2
50400158	-	500		
50400155	55400155	630		
50400156	55400156	800		
50400157	55400157	1000		
50400101	-	160		
50400102	55400102	250		
50400103	55400103	315		
50400104	55400104	400	3000	3+3
50400108	-	500		
50400105	55400105	630		
50400106	55400106	800		
50400107	55400107	1000		
50400251	-	160		
50400252	55400252	250		
50400253	55400253	315		
50400254	55400254	400	3000	5
50400258	-	500		
50400255	55400255	630		
50400256	55400256	800		
50400257	55400257	1000		

Dati dimensionali

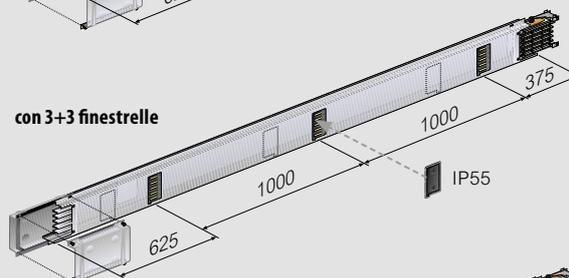
con 1+1 finestrelle



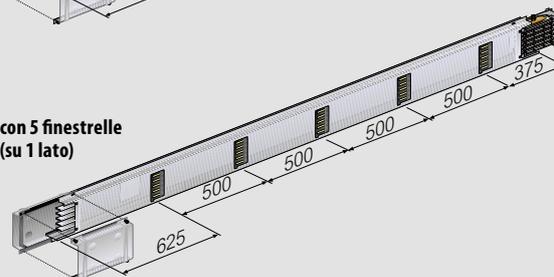
con 2+2 finestrelle



con 3+3 finestrelle



con 5 finestrelle
(su 1 lato)



1+1 finestrelle				2+2 finestrelle			
Al	Peso (kg)	Cu	Peso (kg)	Al	Peso (kg)	Cu	Peso (kg)
50400141	13,6	-	-	50400151	13,6	-	-
50400142	14,1	55400142	16,5	50400152	14,1	55400152	16,5
50400143	14,9	55400143	17,7	50400153	14,9	55400153	17,7
50400144	23,3	55400144	22,0	50400154	23,3	55400154	22,0
50400148	25,2	-	-	50400158	25,2	-	-
50400145	26,9	55400145	34,3	50400155	26,9	55400155	34,3
50400146	28,0	55400146	42,2	50400156	28,0	55400156	42,2
50400147	30,1	55400147	47,8	50400157	30,1	55400157	47,8

3+3 finestrelle				5 finestrelle su 1 lato			
Al	Peso (kg)	Cu	Peso (kg)	Al	Peso (kg)	Cu	Peso (kg)
50400101	19,9	-	-	50400251	19,9	-	-
50400102	20,9	55400102	25,7	50400252	20,9	55400252	25,7
50400103	22,8	55400103	28,1	50400253	22,8	55400253	28,1
50400104	33,8	55400104	36,9	50400254	33,8	55400254	36,9
50400108	37,5	-	-	50400258	37,5	-	-
50400105	41,7	55400105	56,0	50400255	41,7	55400255	56,0
50400106	44,3	55400106	72,1	50400256	44,3	55400256	72,1
50400107	46,8	55400107	83,7	50400257	46,8	55400257	83,7

- 0 - 4 Conduttori, zincato (MR)
- 1 - 5 Conduttori, zincato (MRf)
- 2 - 4 Conduttori, verniciato (MR-P)
- 3 - 5 Conduttori, verniciato (MRf-P)

Medium rating (MR) 160 - 1000A

elementi rettilinei (IP40) per DATA CENTER



Articolo		Elementi rettilinei			
AI	In (A)	L (mm)	N° finestrelle (PASSO 600 mm)	Peso (kg)	
50400261-1200	160	1200	2+2	6,7	
50400262-1200	250			7,4	
50400263-1200	315			8,2	
50400264-1200	400			12,6	
50400268-1200	500			14,1	
50400265-1200	630			15,7	
50400266-1200	800			16,8	
50400267-1200	1000			17,8	
50400261-2400	160	2400	4+4	15,6	
50400262-2400	250			17,1	
50400263-2400	315			18,7	
50400264-2400	400			27,5	
50400268-2400	500			30,4	
50400265-2400	630			33,8	
50400266-2400	800			35,9	
50400267-2400	1000			37,9	
50400261	160	3000	5+5	20,1	
50400262	250			22,0	
50400263	315			23,9	
50400264	400			34,9	
50400268	500			38,6	
50400265	630			42,8	
50400266	800			45,4	
50400267	1000			47,9	
AI	In (A)	L (mm)	N° finestrelle (PASSO 800 mm)	Peso (kg)	
50400271-1600	160	1600	2+2	9,3	
50400272-1600	250			10,4	
50400273-1600	315			11,4	
50400274-1600	400			17,2	
50400278-1600	500			19,2	
50400275-1600	630			21,4	
50400276-1600	800			22,8	
50400277-1600	1000			24,2	
50400271-2400	160	2400	3+3	15,6	
50400272-2400	250			17,1	
50400273-2400	315			18,7	
50400274-2400	400			27,5	
50400278-2400	500			30,4	
50400275-2400	630			33,8	
50400276-2400	800			35,9	
50400277-2400	1000			37,9	

Per la versione con conduttori in rame contattare Legrand

! Gli elementi rettilinei per data center sono disponibili con il grado di protezione IP40, più che sufficiente per l'ambiente di installazione all'interno delle stanze bianche "white rooms".

Per informazioni sulle staffe vedere le pagine dedicate ai dispositivi di fissaggio di MR

Articolo	Chiusura IP40	Peso (kg)
50403103	MR Chiusura IP40 BASSA	0,77
50403104	MR Chiusura IP40 ALTA	1,13

Profilo basso: da 160A a 315A AI Profilo alto: da 400A a 1000A AI
 da 250A a 400A Cu da 630A a 1000A Cu

Per l'alimentazione vedere la pagina dedicata

Cassette di derivazione in plastica per MR Data Center (per Profilo Basso)

Gamma di cassette di derivazione con ganci ridotti.

**Portate: 160-250-315 A (Al)
 250-315-400 A (Cu)**

Per il Profilo Alto non è necessario utilizzare le cassette con ganci ridotti

In (A)	Descrizione	N° di moduli
50414071-B30 2A	32 Cassetta cieca vuota lunga con guida DIN	12
55055086-B30 4D	63 Cassetta con guida DIN	8
55055088-B30 4E	63 Cassetta con guida DIN	11
55055055-B30 4B	125 Cassetta vuota	-
55055056-B30 4D	125 Cassetta con guida DIN	8
55055066-B30 4C	125 Cassetta con guida DIN	4
55055068-B30 4E	125 Cassetta con guida DIN	11
50404024-B30 4C	160 Cassetta con guida DIN	4

Cassette in Metallo Tipo **6P** con i ganci ridotti per Data Center (in cui il codice resta invariato, senza estensione -B30), si possono installare sul Profilo Basso per il condotto con le gamme in Alluminio (Al) e Rame (Cu).

TIPOLOGIE DI CASSETTE (SENZA GANCI RIDOTTI) UTILIZZABILI

**Tipo: 1 - 32A
 2 - 32A
 4 - 63A/160A (B-C-D-E)
 6 - 63A/160A (P)**

È possibile installare anche queste tipologie di cassette, senza garantire l'utilizzo di tutte le finestrelle disponibili.

L'interasse specifico di 600/800 mm delle finestrelle di derivazione garantisce l'installazione delle cassette in posizione centrale su ogni singolo armadio contenente i vari rack, permettendo, in caso di guasto, di individuare ed intervenire rapidamente sulla cassetta di derivazione non funzionante.

A pagina seguente esempio di connessione tra armadio contenente rack ed elementi rettilinei

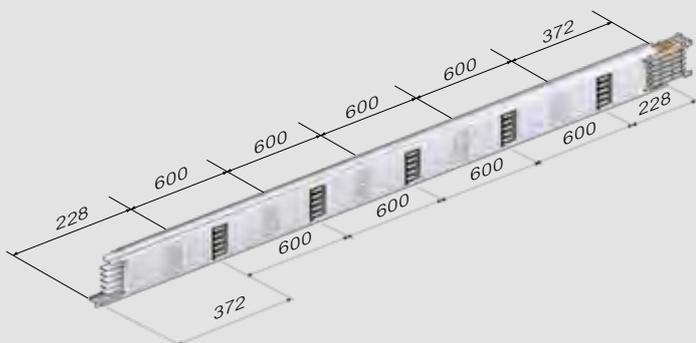
- 0** - 4 Conduttori, zincato (MR)
- 1** - 5 Conduttori, zincato (MRf)
- 2** - 4 Conduttori, verniciato (MR-P)
- 3** - 5 Conduttori, verniciato (MRf-P)

Medium rating (MR) 160 - 1000A

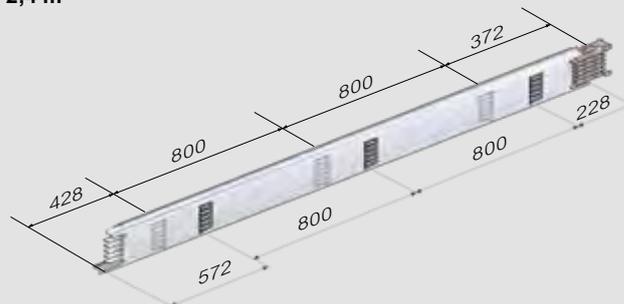
elementi rettilinei per DATA CENTER e barriere tagliafiamma

Dati dimensionali

Elementi con finestrelle passo 600 (su entrambi i lati)
3 m

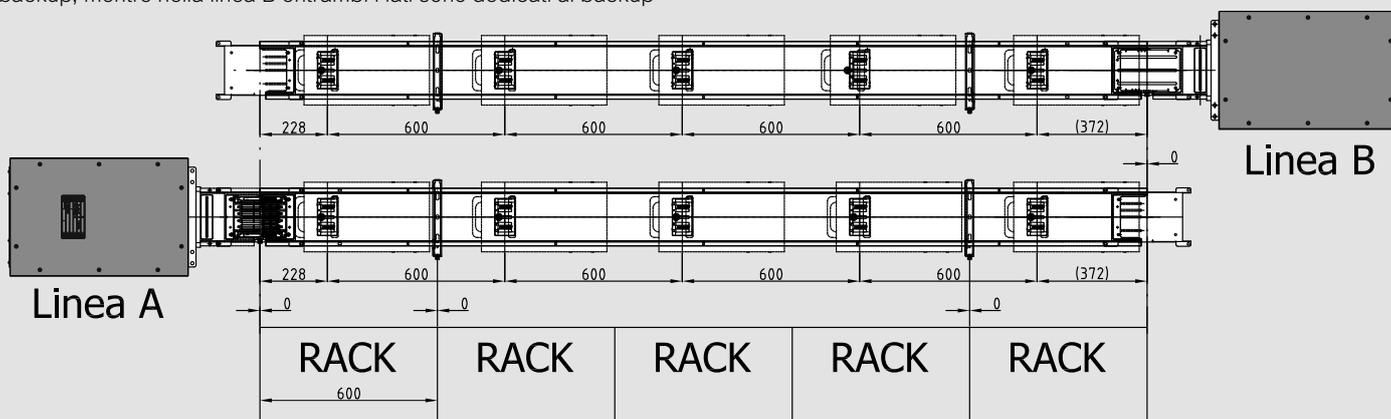


Elementi con finestrelle passo 800 (su entrambi i lati)
2,4 m



Esempio di connessione tra armadio contenente rack da 600 mm e condotto sbarre

Elemento rettilineo lunghezza 3 m con passo 600 mm e 5+5 finestrelle
Nella linea A il lato frontale è dedicato all'alimentazione e il lato posteriore al backup, mentre nella linea B entrambi i lati sono dedicati al backup

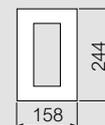
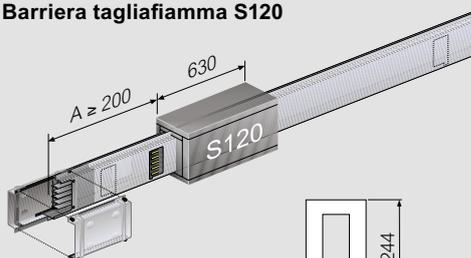


Barriera tagliafiamma S120

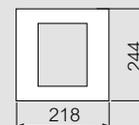


Dati dimensionali

Barriera tagliafiamma S120



160 - 315A Al
250 - 400A Cu



400 - 1000A Al
630 - 1000A Cu

Definire la posizione della barriera indicando la quota A = mm

Specificare in fase d'ordine la posizione desiderata per la barriera tagliafiamma interna. Prendere la misura come indicato in figura. La barriera tagliafiamma interna ha uno sviluppo di 630 mm.

Articolo

Barriera tagliafiamma S120

Al		Cu		In (A)
Esterno	Interno	Esterno	Interno	
554EFB01	554IFB01		-	160
554EFB01	554IFB02	554EFB01	554IFB01	250
554EFB01	554IFB03	554EFB01	554IFB02	315
554EFB02	554IFB04	554EFB01	554IFB05	400
554EFB02	554IFB06		-	500
554EFB02	554IFB07	554EFB02	554IFB04	630
554EFB02	554IFB08	554EFB02	554IFB06	800
554EFB02	554IFB09	554EFB02	554IFB07	1000

	Conduttori	Codice
MR	4	-----0-
MRf	5	-----1-

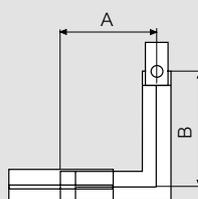
Medium rating (MR)

angoli



Dati dimensionali

Angolo orizzontale

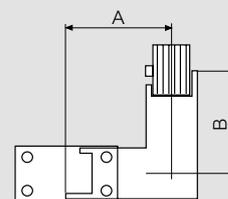


Angoli standard:
A = 300 mm
B = 300 mm

Dimensioni (mm)

MIN MAX
A 250 899
B 250 899

Angolo verticale



Dimensioni (mm)

MIN MAX
A 300 899
B 300 899

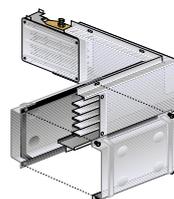
Portata (A)	Al Peso (kg)	Cu Peso (kg)
160	8,1	-
250	8,2	9,2
315	8,4	9,6
400	14,5	11,0
500	14,9	-
630	15,4	18,7
800	15,7	21,4
1000	16,0	23,3

Articolo				Angoli	
Standard (300+300mm)		A misura * vedere dimensioni (mm) MIN & MAX		In (A)	Tipo
Al	Cu	Al	Cu		
50400301	-	50400321	-	160	Orizzontale Destro
50400302	55400302	50400322	55400322	250	
50400303	55400303	50400323	55400323	315	
50400304	55400304	50400324	55400324	400	
50400308	-	50400328	-	500	
50400305	55400305	50400325	55400325	630	
50400306	55400306	50400326	55400326	800	
50400307	55400307	50400327	55400327	1000	
50400311	-	50400331	-	160	Orizzontale Sinistro
50400312	55400312	50400332	55400332	250	
50400313	55400313	50400333	55400333	315	
50400314	55400314	50400334	55400334	400	
50400318	-	50400338	-	500	
50400315	55400315	50400335	55400335	630	
50400316	55400316	50400336	55400336	800	
50400317	55400317	50400337	55400337	1000	
50400401	-	50400421	-	160	Verticale Destro
50400402	55400402	50400422	55400422	250	
50400403	55400403	50400423	55400423	315	
50400404	55400404	50400424	55400424	400	
50400408	-	50400428	-	500	
50400405	55400405	50400425	55400425	630	
50400406	55400406	50400426	55400426	800	
50400407	55400407	50400427	55400427	1000	
50400411	-	50400431	-	160	Verticale Sinistro
50400412	55400412	50400432	55400432	250	
50400413	55400413	50400433	55400433	315	
50400414	55400414	50400434	55400434	400	
50400418	-	50400438	-	500	
50400415	55400415	50400435	55400435	630	
50400416	55400416	50400436	55400436	800	
50400417	55400417	50400437	55400437	1000	

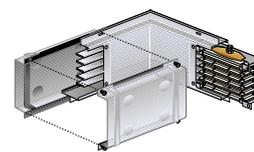
- 0 - 4 Conduttori, zincato (MR)
- 1 - 5 Conduttori, zincato (MRf)
- 2 - 4 Conduttori, verniciato (MR-P)
- 3 - 5 Conduttori, verniciato (MRf-P)

Tipo di angoli

Angolo orizzontale

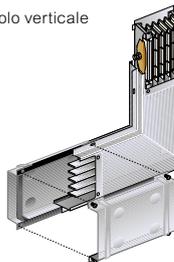


Destro

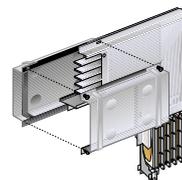


Sinistro

Angolo verticale



Destro



Sinistro

* Per tutti gli angoli non standard, è possibile avere solo uno dei due lati di dimensione superiore a 600 mm. Ad esempio, al momento dell'ordine un angolo Orizzontale con dimensioni A = 650 mm, la dimensione B dovrà essere ≤ 600 mm

Indicare in fase d'ordine la misura desiderata

Medium rating (MR)

angoli

Tipo di doppi angoli a richiesta

Doppio Angolo orizzontale

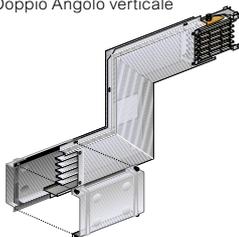


Destro + Sinistro



Sinistro + Destro

Doppio Angolo verticale



Destro + Sinistro



Sinistro + Destro

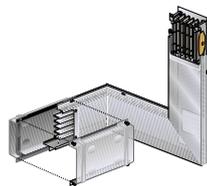
Doppio Angolo orizzontale + verticale



Destro + Destro



Destro + Sinistro



Sinistro + Destro



Sinistro + Sinistro

Doppio Angolo verticale + orizzontale



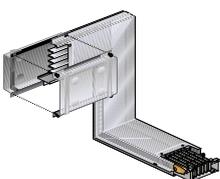
Destro + Destro



Destro + Sinistro



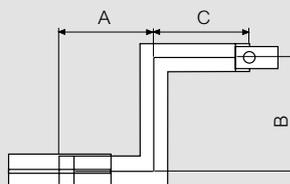
Sinistro + Destro



Sinistro + Sinistro

Dati dimensionali

Doppio Orizzontale

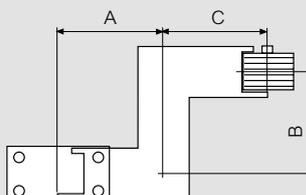


Dimensioni (mm)

	MIN	MAX
A	250	899
B	100	599
C	250	899

In (A)	Peso (kg) per Doppio Orizzontale Doppio Verticale	
	Al	Cu
160	10,29	-
250	10,55	12,23
315	11,06	12,97
400	18,37	15,72
500	19,50	-
630	20,55	25,77
800	21,20	30,88
1000	21,80	34,55

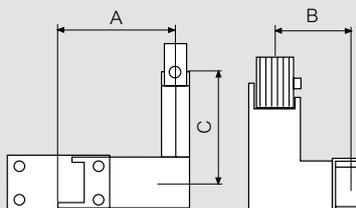
Doppio Verticale



Dimensioni (mm)

	MIN	MAX
A	300	899
B	100	599
C	300	899

Doppio Orizzontale + Verticale

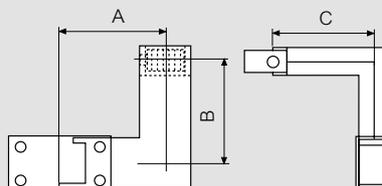


Dimensioni (mm)

	MIN	MAX
A	250	899
B	200	599
C	300	899

In (A)	Peso (kg) per Doppio Orizzontale+Verticale e Verticale+Orizzontale	
	Al	Cu
160	10,29	-
250	10,55	12,23
315	11,06	12,97
400	18,37	15,72
500	19,50	-
630	20,55	25,77
800	21,20	30,88
1000	21,80	34,55

Doppio Verticale + Orizzontale



Dimensioni (mm)

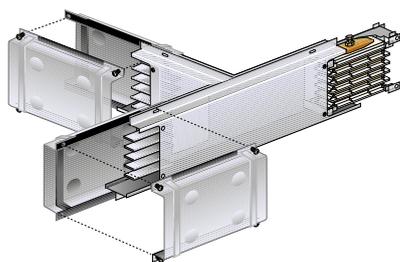
	MIN	MAX
A	300	899
B	200	599
C	250	899

* Per tutti gli angoli non standard, è possibile avere solo uno dei tre lati di dimensione superiore a 600 mm. Ad esempio, al momento dell'ordine di un doppio angolo orizzontale con dimensione A = 650 mm, le dimensioni B e C dovranno essere ≤ 600 mm

Per dimensioni speciali contattare direttamente BTicino

Medium rating (MR)

elemento a "T" orizzontale

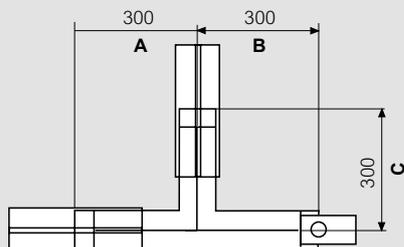


50400704

Le varie versioni permettono qualsiasi tipo di percorso e differiscono dalla posizione dei monoblocchi e del ramo derivato. Dimensioni speciali a richiesta.

Articolo		Orizzontale standard (300+300+300mm)		In (A)	Tipo
Al	Cu				
50400701	-			160	 Destro 1
50400702	55400702			250	
50400703	55400703			315	
50400704	55400704			400	
50400708	-			500	
50400705	55400705			630	
50400706	55400706			800	
50400707	55400707			1000	
50400711	-			160	 Destro 2
50400712	55400712			250	
50400713	55400713			315	
50400714	55400714			400	
50400718	-			500	
50400715	55400715			630	
50400716	55400716			800	
50400717	55400717			1000	
50400721	-			160	 Sinistro 1
50400722	55400722			250	
50400723	55400723			315	
50400724	55400724			400	
50400728	-			500	
50400725	55400725			630	
50400726	55400726			800	
50400727	55400727			1000	
50400731	-			160	 Sinistro 2
50400732	55400732			250	
50400733	55400733			315	
50400734	55400734			400	
50400738	-			500	
50400735	55400735			630	
50400736	55400736			800	
50400737	55400737			1000	

Dati dimensionali



Dimensioni (mm)	
A	B
300	300
899	899

In (A)	Peso (kg)	
	Al	Cu
160	11,2	-
250	11,4	12,8
315	11,8	13,4
400	18,4	15,7
500	19,5	-
630	20,0	24,4
800	20,5	28,5
1000	20,5	31,3

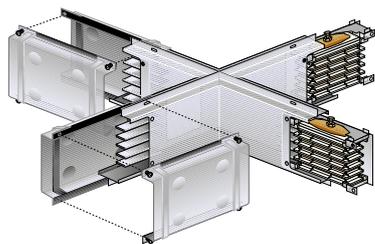
* Per elementi a T non standard, è possibile avere solo uno dei tre lati di dimensione superiore a 600 mm. Ad esempio, quando si ordina un elemento a T orizzontale con dimensione A = 650 mm, le dimensioni B e C dovranno essere ≤ 600 mm

Per dimensioni speciali contattare direttamente BTicino

- 0 - 4 Conduttori, zincato (MR)
- 1 - 5 Conduttori, zincato (MRf)
- 2 - 4 Conduttori, verniciato (MR-P)
- 3 - 5 Conduttori, verniciato (MRf-P)

Medium rating (MR)

elementi a croce



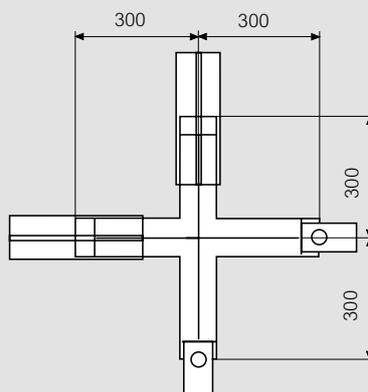
50403008

Articolo		In (A)
Al	Cu	
50403001	-	160
50403002	55403002	250
50403003	55403003	315
50403004	55403004	400
50403008	-	500
50403005	55403005	630
50403006	55403006	800
50403007	55403007	1000

Elementi a croce standard (300+300+300+300mm)

Per dimensioni speciali contattare direttamente BTicino

Dati dimensionali

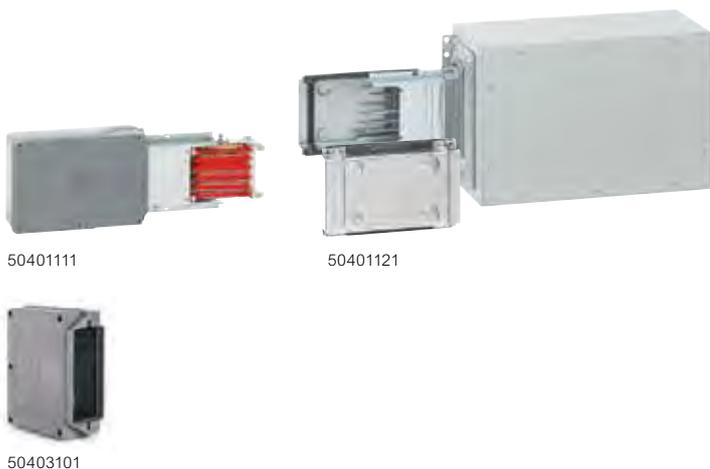


In (A)	Peso (kg)	
	Al	Cu
160	15,5	-
250	15,7	17,6
315	16,1	18,4
400	27,5	21,1
500	29,1	-
630	29,3	35,2
800	29,5	40,2
1000	29,9	43,7

- 0** - 4 Conduttori, zincato (MR)
- 1** - 5 Conduttori, zincato (MRf)
- 2** - 4 Conduttori, verniciato (MR-P)
- 3** - 5 Conduttori, verniciato (MRf-P)

Medium rating (MR)

alimentazioni



Articolo		Alimentazioni				
Al	Cu	In (A)	Descrizione	Tipo		
50401101	-	160	Alimentazione plastica	Destra		
50401102	55401102	250				
50401111	-	160				
50401112	55401112	250				
50401121	-	160	Alimentazione metallica	Destra		
50401122	55401122	250				
50401123	55401123	315				
50401124	55401124	400				
50401128	-	500				
50401125	55401125	630				
50401126	55401126	800				
50401127	55401127	1000				
50401131	-	160	Alimentazione metallica	Sinistra		
50401132	55401132	250				
50401133	55401133	315				
50401134	55401134	400				
50401138	-	500				
50401135	55401135	630				
50401136	55401136	800				
50401137	55401137	1000				
50401201	-	160			Alimentazione intermedia	Intermedia
50401202	55401202	250				
50401203	55401203	315				
50401204	55401204	400				
50401208	-	500				
50401205	55401205	630				
50401206	55401206	800				
50401207	55401207	1000				

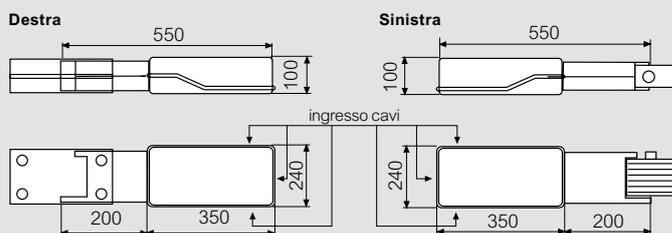
Per ragioni di ingombro la cassetta viene spedita con il troncone posizionato internamente. Per il corretto montaggio è necessario estrarlo e avvitarlo nella posizione indicata nelle istruzioni di montaggio.

50403101	Chiusura IP55*	per barre in rame da 250-315-400A e alluminio 160-250-315A
50403102		per barre in rame da 630-800-1000A e alluminio 400-630-800-1000A

* Adatta a tutte le versioni MR. Garantisce la chiusura e il grado di protezione IP55 (EN 60529)

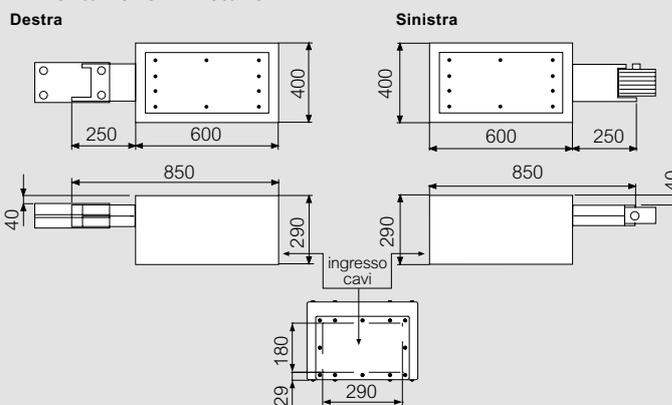
Dati dimensionali

Alimentazione plastica



Articolo Al	Peso (kg)	In (A)	Articolo Cu	Peso (kg)	Sezione max cavo: (3x120mm ² + 1x70mm ²) or (3x150mm ²) max PG 48
50401101	5,70	160	-	-	
50401102	5,85	250	55401102	6,10	
50401111	6,80	160	-	-	
50401112	6,85	250	55401112	7,20	

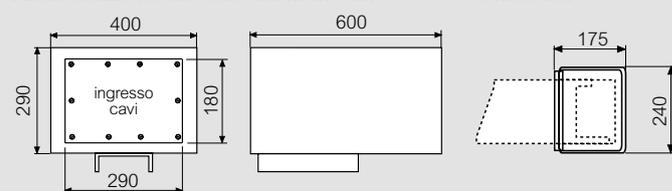
Alimentazione in metallo



Su richiesta, sono disponibili alimentazioni con interruttore AC23 sezionatore installato.

Articolo Al	Peso (kg)	In (A)	Articolo Cu	Peso (kg)
50401121	16,64	160	-	-
50401122	16,76	250	55401122	17,37
50401123	17,03	315	55401123	17,70
50401124	18,32	400	55401124	18,88
50401128	20,00	500	-	-
50401125	19,43	630	55401125	21,17
50401126	19,80	800	55401126	23,30
50401127	20,20	1000	55401127	24,83
50401131	17,74	160	-	-
50401132	17,76	250	55401132	18,47
50401133	17,83	315	55401133	18,70
50401134	23,22	400	55401134	19,58
50401138	23,20	500	-	-
50401135	23,63	630	55401135	26,07
50401136	23,70	800	55401136	27,80
50401137	24,00	1000	55401137	29,03

Alimentazione intermedia in metallo



Articolo Al	Peso (kg)	Articolo Cu
50401201	17,3	-
50401202	18,4	55401202
50401203	17,0	55401203
50401204	22,06	55401204
50401208	22,65	-
50401205	23,24	55401205
50401206	23,02	55401206
50401207	24,70	55401207

Permette di alimentare un condotto sbarre da un qualsiasi punto intermedio sulla congiunzione fra due elementi. La cassetta di alimentazione intermedia viene anche utilizzata per ridurre la caduta di tensione della linea.

Medium rating (MR)

alimentazione quadro elettrico/trasformatore



50401001

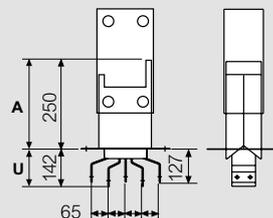
Alimentazione per il collegamento diretto del condotto sbarre ad un quadro elettrico o ai terminali BT di un trasformatore di distribuzione

Articolo		In (A)	Descrizione	Tipo
Al	Cu			
50401001	-	160		Destra
50401002	55401002	250		
50401003	55401003	315		
50401004	55401004	400		
50401008	-	500		
50401005	55401005	630		
50401006	55401006	800		
50401007	55401007	1000		Sinistra
50401011	-	160		
50401012	55401012	250		
50401013	55401013	315		
50401014	55401014	400		
50401018	-	500		
50401015	55401015	630		
50401016	55401016	800		
50401017	55401017	1000		

Dati dimensionali

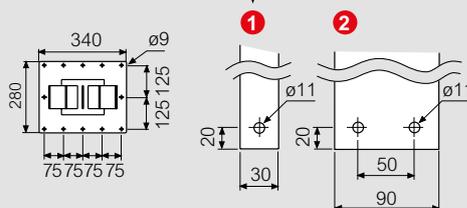
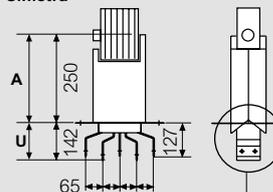
Alimentazione quadro elettrico/trasformatore

Destra



Dimensioni (mm)
MIN MAX
A 250 849
U 142 200

Sinistra



Articolo Al	Peso (kg)	In (A)	Articolo Cu	Peso (kg)
50401001	4,9	160	-	-
50401002	5,1	250	55401002	5,7
50401003	5,3	315	55401003	6,0
50401004	6,4	400	55401004	9,2
50401008	6,9	500	-	-
50401005	7,5	630	55401005	9,3
50401006	7,9	800	55401006	11,4
50401007	8,3	1000	55401007	12,9
50401011	6,0	160	-	-
50401012	6,1	250	55401012	6,7
50401013	6,2	315	55401013	7,0
50401014	11,3	400	55401014	7,8
50401018	11,4	500	-	-
50401015	11,7	630	55401015	14,2
50401016	11,8	800	55401016	15,9
50401017	12,5	1000	55401017	17,1

	Al	Cu
MR	160A	-
1	250A	250 A
	315A	315 A
	400A	400 A
MR	500A	-
	630A	630 A
	800A	800 A
	1000A	1000 A
	2	1000A

- 0 - 4 Conduttori, zincato (MR)
- 1 - 5 Conduttori, zincato (MRf)
- 2 - 4 Conduttori, verniciato (MR-P)
- 3 - 5 Conduttori, verniciato (MRf-P)

Medium rating (MR)

cassette di derivazione senza dispositivo di sezionamento



50414061



50414063

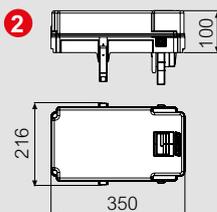
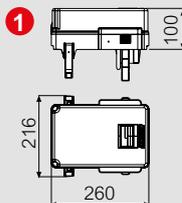


50414075

Articolo	Cassette di derivazione standard		
Articolo	Descrizione	In (A)	N° di mod.
50414061	1A guida DIN		8
50414062	1A con portafusibile 3xCH10 - 3x10.3 x 38 mm (fusibili non inclusi)	32	-
50414063	1A porta trasparente e guida DIN		4
50414064	1A porta trasparente e guida DIN		8
50414068*	1B con portafusibile e guida DIN - 3xD01 (fusibili non inclusi)	16	8
50414069*	1A con portafusibile e guida DIN - 3xD02 (fusibili non inclusi)		8
50414071	2A guida DIN	32	12
50414075	2A porta trasparente e guida DIN		12

*Passacavo incluso

Dati dimensionali



Versioni		
Articolo	Fig.	Peso (kg)
50414061	1A	1,60
50414062	1A	1,75
50414063	1A	1,70
50414064	1A	1,70
50414068	1B	2,07
50414069	1A	2,15
50414071	2A	1,90
50414075	2A	2,05

Fusibili non inclusi

Energia sopportabile 400 x 10³ A²s

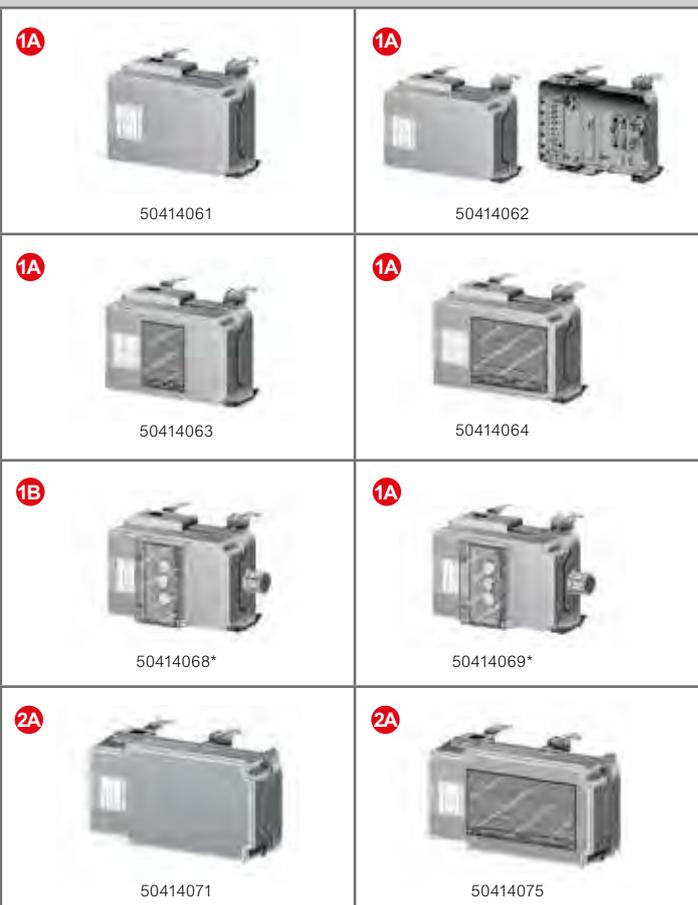
Potenza MAX dissipabile

Version 1 16W

2 20W

MW: moduli 17,5 mm.

Tipo di cassette di derivazione



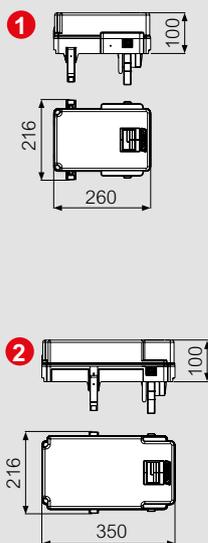
Medium rating (MR)

cassette di derivazione senza dispositivo di sezionamento

Articolo	Descrizione	In (A)
50414111*	1C con portafusibili 3xD01, 3 prese standard tedesco In=16A	16 A
50414130	1D con interruttore 4P In=16A curva B, guida DIN (4 moduli)	16 A
50414128	1D con interruttore 4P In=16A curva C, guida DIN (4 moduli)	16 A
50414144	1D con interruttore 4P In=32A curva C, guida DIN (4 moduli)	32 A
50414122	1E con interruttore 1P In=16A curva B, guida DIN (4 moduli), 3 prese standard tedesco (Schuko) In=16A	16 A
50414121	1E con interruttore 1P+N In=16A curva B, guida DIN (4 moduli), 3 prese standard tedesco (Schuko) In=16A	16 A
50414221	1F con portello trasparente (4 moduli), 3 prese standard tedesco (Schuko) 16A	16 A
50414251	1G predisposta per interruttori modulari (8 moduli) 3 prese standard tedesco (Schuko) In=16A	16 A
50414162*	2B con portafusibili 3xD01, 1 presa CEE 3P+N+T In=16A	16 A
50414171*	2B con portafusibili 3xD02, 1 presa CEE 3P+N+T In=32A	32 A
50414161*	2C con portafusibili 3xD01, guida DIN 2 prese CEE 3P+N+T In=16A	16 A
50414185*	2D con interruttore 4P In=16A curva C, (8 moduli), 2 presa CEE 3P+N+T In=16A	16 A
50414181	2E con interruttore 3x 1P+N In=16A curva C, (8 moduli), 3 prese CEE 2P+T In=16	16 A
50414192	2F con interruttore 4P In=32A curva C, (8 moduli), 1 presa CEE 3P+N+T In=32A	32 A
50414281	2G predisposta per interruttori modulari (8 moduli) 3 prese CEE 2P+T In=16A	16 A
50414282	2H predisposta per interruttori modulari (8 moduli) 2 prese CEE 3P+N+T In=16A	16 A
50414291	2H predisposta per interruttori modulari (8 moduli) 2 prese CEE 3P+N+T In=32A	32 A

*Fusibili non inclusi

Dati dimensionali



Con cablaggio interno		
Articolo	Fig.	Peso (kg)
50414111	1C	2,29
50414130	1D	2,29
50414128	1D	2,29
50414144	1D	2,36
50414122	1E	2,13
50414121	1E	2,10
50414221	1F	1,83
50414251	1G	1,94
50414162	2B	2,60
50414171	2B	2,79
50414161	2C	2,96
50414185	2D	3,23
50414181	2E	3,05
50414192	2F	3,06
50414281	2G	2,55
50414282	2H	2,49
50414291	2H	2,49

Tipo di cassette di derivazione

1C  50414111*	1D  50414130 - 50414128 - 50414144	1E  50414122 - 50414121	1F  50414221	1G  50414251
2B  50414162* - 50414171*	2C  50414161*	2D  50414185*	2E  50414181	2F  50414192
2G  50414281	2H  50414282 - 50414291			

Medium rating (MR)

cassette di derivazione con sezionatore sul coperchio



55655051



55055086

Articolo

Cassette di derivazione con portafusibili

Cassette di derivazione realizzate in materiale termoplastico caricato con fibra di vetro (tipo 3 e 4). Sono compatibili con tutte le versioni di MR e sono accessoriate con una terna di portafusibili.

MR-MRf	In (A)	Portafusibili	
55655051	32	CH10 (10,3x38)	
55055052	63	CH22 (22x58)	
55055053	125	NH0	
55055057	125	NH00	
50404004	160	NH0	
55655057	250	NH1	metallo
55655058*	400	NH2	metallo

Fusibili non inclusi

Cassette di derivazione per interruttori modulari

Cassette di derivazione con sportello trasparente dotate di guida DIN 50022 capace di accogliere apparecchi modulari. Lo sportello trasparente della cassetta permette di operare sulle apparecchiature senza dover aprire il coperchio. Sezionano il carico ad essa allacciato.

MR-MRf	In (A)	N° di moduli	
55055086	63	8	
55055088	63	11	
55055056	125	8	
55055068	125	11	
55055066	125	4	
50404024	160	4	
55055070*	400	7	metallo
55055071*	400	11+11	metallo

Cassette di derivazione vuote per interruttori scatolati

Cassette installabili sulle finestrelle di derivazione dell'MR. Si possono inserire e togliere dal condotto solo quando il coperchio della cassetta è aperto e pertanto è sezionato il carico ad esse allacciato. Le cassette possono essere installate e scollegate dal condotto in tensione. La medesima cassetta può essere installata sia sui condotti in Alluminio che in Rame.

MR-MRf			
55055055	vuota In= 125A		
55655059*	vuota In= 400A		metallo

* sezione del neutro 50% della fase

Tipo cassette di derivazione

3A



55655051

4B



55055052 - 55055053 - 55055057
- 50404004 - 55055055

4C



55055066 - 50404024

4D



55055056 - 55055086

4E



55055068 - 55055088

5F In metallo



55655057 - 55655058 - 55655059

5G In metallo



55055070

5H In metallo



55055071

NOTA: Tutte le versioni di cassette di derivazione sono installabili su tutte le versioni di condotti sbarre MR (4 conduttori) e MRf (5 conduttori)

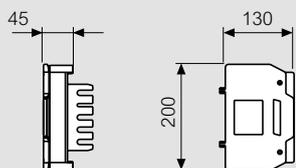
55655057, 55655058, 55055070, 55055071, 55655059 non utilizzabili su MR/MRf 1000 A Al

Medium rating (MR)

cassette di derivazione con sezionatore sul coperchio

Dati dimensionali

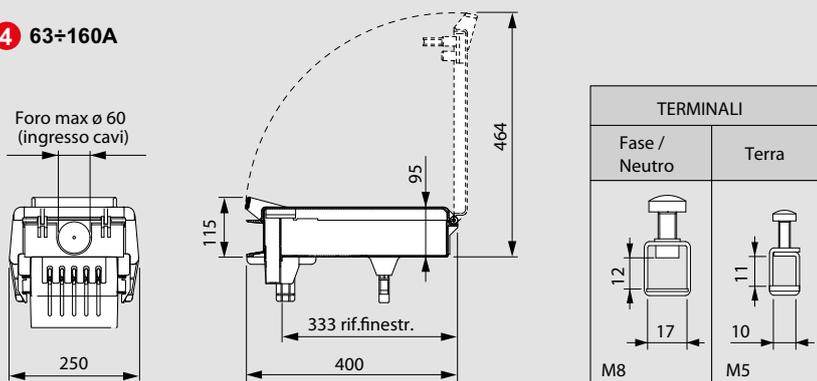
3 32A



Con portafusibili		
Articolo 5 conduttori	Fig.	Peso (kg)
MR - MRf		
55655051	3A	0,85
55055052	4B	3,20
55055053	4B	3,35
55055057	4B	3,35
50404004	4B	3,60
55655057	5F	14,90
55655058*	5F	15,80

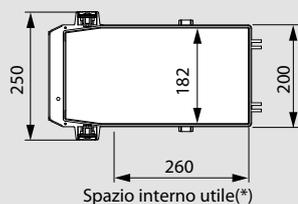
Sezione del neutro 50%

4 63÷160A



Per interruttori modulari		
Articolo 5 conduttori	Fig.	Peso (kg)
MR - MRf		
55055086	4D	3,20
55055088	4E	3,60
55055056	4D	3,20
55055068	4E	3,60
55055066	4C	3,00
50404024	4C	3,60
55055070*	5G	13,40
55055071*	5H	15,30

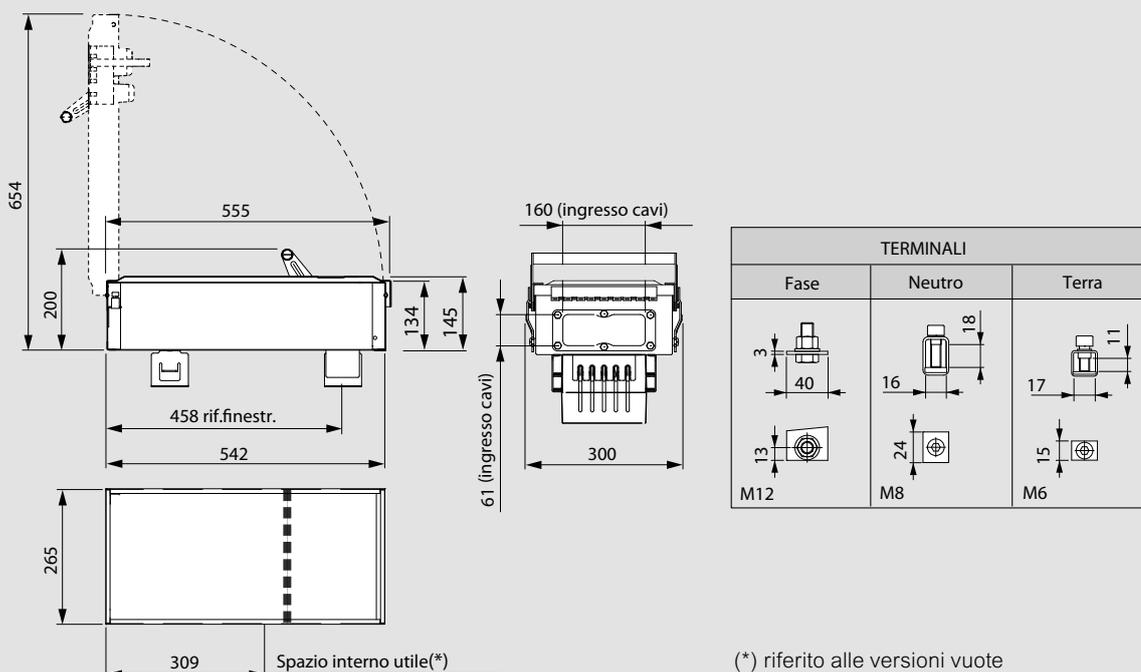
Sezione del neutro 50%



Vuote per interruttori scatolati		
Articolo 5 conduttori	Fig.	Peso (kg)
MR - MRf		
55055055	4B	2,90
55655059*	5F	14,30

Sezione del neutro 50%

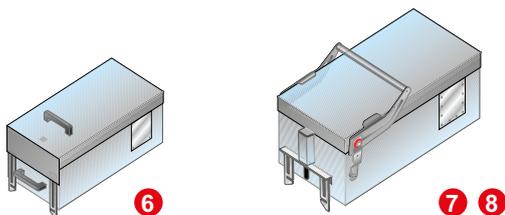
5 250÷400A



(*) riferito alle versioni vuote

Medium rating (MR)

cassette di derivazione con sezionatore sul coperchio



Articolo **Cassette di derivazione con portafusibili**

Struttura in lamiera di acciaio zincato e verniciata. Le cassette metalliche sono indicate per carichi gravosi e per schermare i campi elettrici generati dal passaggio di corrente.

MR-MRf	PE + FE	In (A)	Portafusibili
50414021	6P	63	CH22 (22x58)
50414022	6P	125	NH00
50414023	6P	160	NH00
50414024	7Q	250	NH2
50414026	8R	400	NH2
50414025	8R	630	NH3

Cassette di derivazione con sezionatore (AC23)

Struttura in lamiera di acciaio zincato e verniciata. Sono indicate per carichi gravosi e per schermare i campi elettrici generati dal passaggio di corrente. Queste cassette sono accessoriate con un interruttore di manovra sezionatore (AC23) e portafusibili. La manovra dell'interruttore avviene mediante una maniglia di rimando sul coperchio. Non è possibile aprire, chiudere, installare o estrarre la cassetta dal condotto se l'interruttore è in posizione ON.

MR-MRf	PE + FE	In (A)	Portafusibili
50411601	6P	63	NH000
50411622	6P	125	NH00
50411623	6P	160	NH00
50411624	7Q	250	NH1
50411625	8R	400	NH2
50411646	8R	630	NH3

Cassette di derivazione vuote

Installabili sulle finestrelle di derivazione dell'MR. Si possono inserire e togliere dal condotto solo quando il coperchio della cassetta è aperto e sezionato il carico ad esse allacciato. Possono essere installate e scollegate dal condotto in tensione. La medesima cassetta può essere installata sia sui condotti in Alluminio che in Rame. Le cassette "PE+FE" hanno morsetti indipendenti per le due terre mentre le cassette "PE" hanno le terre (involucro e conduttore) in parallelo. Cassette di derivazione accessoriate con interruttori magnetotermici. Disponibili in versione con interruttori automatici premontati.

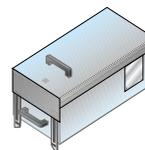
MR-MRf	PE + FE	In (A)
50414001	6P	63
50414002	6P	125
50414003	6P	160
50414004	7Q	250
50414005	8R	630

Fusibili non inclusi

PE: Conduttore di protezione
FE: Terra funzionale

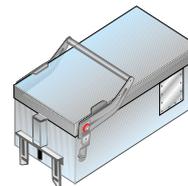
Tipo di cassette di derivazione

6P In metallo



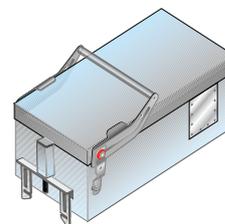
50414021 - 504140212 - 50414023 - 50414001 - 50414002
- 50414003 - 50411601 - 50411622 - 50411623

7Q In metallo



50414024 - 50414004 - 50411624

8R In metallo



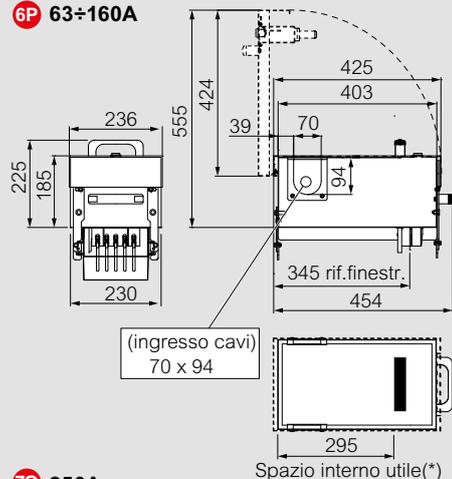
50414026 - 50414025 - 50414005 - 50411625 - 50411646

Medium rating (MR)

cassette di derivazione con sezionatore sul coperchio

Dati dimensionali

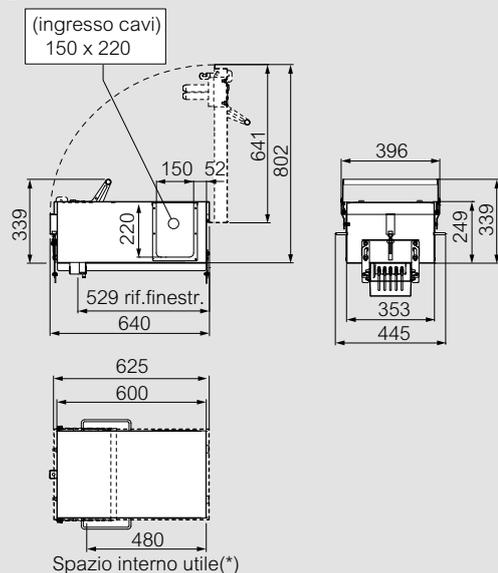
6P 63÷160A



TERMINALI	
Fase/Neutro	Terra
12	11
17	10
15	15
M8	M6

riferito a versione vuota

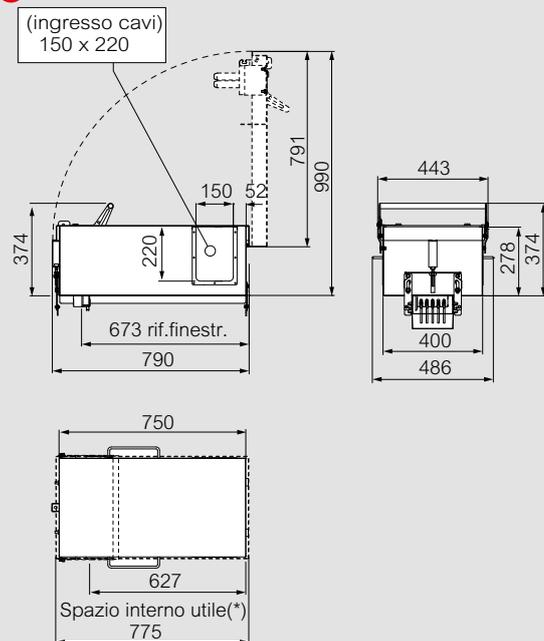
7Q 250A



TERMINALI	
Fase/Neutro	Terra
2.5	3.5
17.5	15
35	30
M8	M8

riferito a versione vuota

8R 400÷630A



TERMINALI	
Fase/Neutro	Terra
6	10.6
17.5	20
35	30
M8	M12

riferito a versione vuota

(*) riferito a cassette vuote

Medium rating (MR)

cassette di derivazione imbullonate



9 10

Cassette di derivazione con portafusibile

Cassette di derivazione "imbullonate". Queste cassette sfruttano la congiunzione fra gli elementi rettilinei come collegamento per la derivazione. Il collegamento, interessando parti attive del condotto, NON può essere eseguito con il condotto in tensione, ma deve essere opportunamente sezionato.

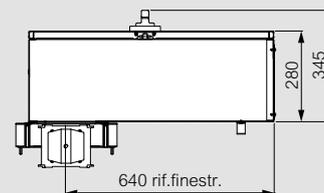
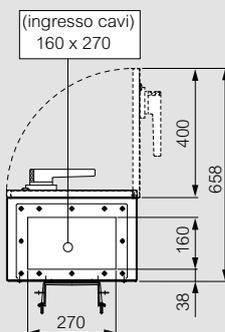
In (A)	Dimensioni	Sezionatore	Fusib.	Articolo	Articolo	Articolo
AL				630	800	1000
630	9	AC23	NH3	50401801	50401802	50401803
800	10	AC23	NH4	-	50401804	50401805
1000	10	AC23	NH4	-	-	50401806
Cu				630	800	1000
630	9	AC23	NH3	55401801	55401802	55401803
800	10	AC23	NH4	-	55401804	55401805
1000	10	AC23	NH4	-	-	55401806

Piastra ingresso cavi (mm)

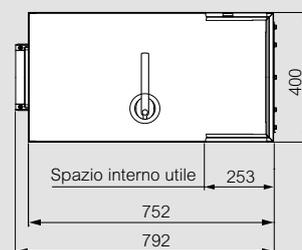
Tipo	9	10
	160 x 270	210 x 380

Dati dimensionali

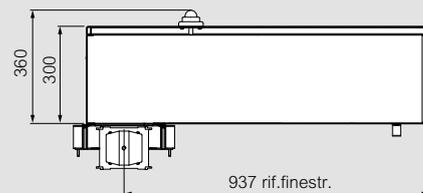
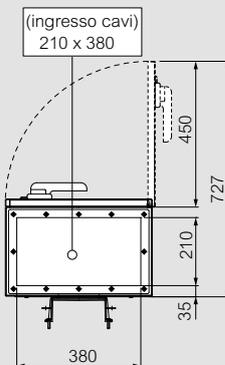
9 630A



TERMINALI		
Fase	Neutro	Terra
10	10	5
40	40	20
M10	M10	M8



10 800÷1000A



TERMINALI		
Fase	Neutro	Terra
4	12	6
25	20	20
45	30	30
M16	M10	M8



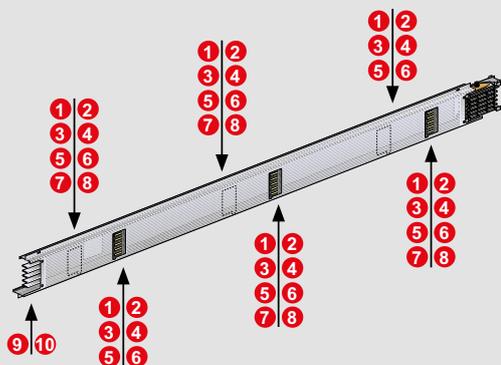
Medium rating (MR)

cassette di derivazione imbullonate

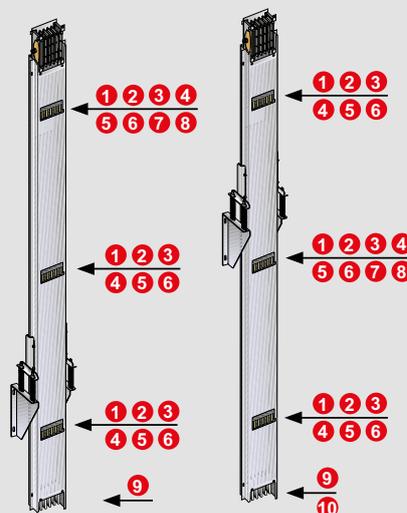
■ Elemento rettilineo con 3+3 finestrelle di derivazione

In costa

I numeri nei tondini si riferiscono alle dimensioni delle cassette (vedi pagine precedenti)



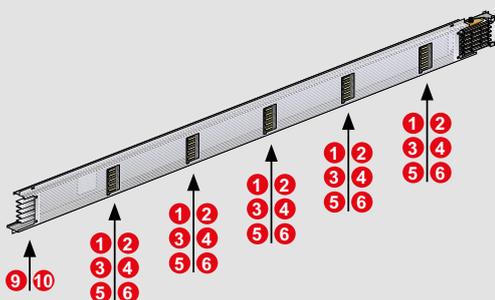
Colonna montante



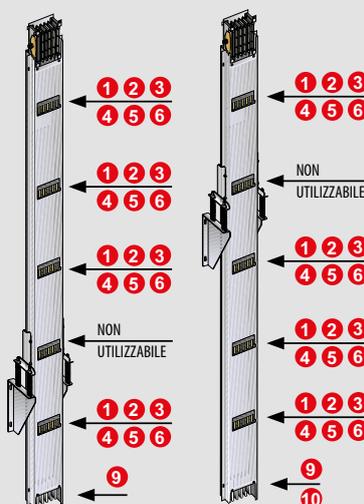
■ Elemento rettilineo con 5 finestrelle di derivazione

In costa

I numeri nei tondini si riferiscono alle dimensioni delle cassette. (vedi pagine precedenti)

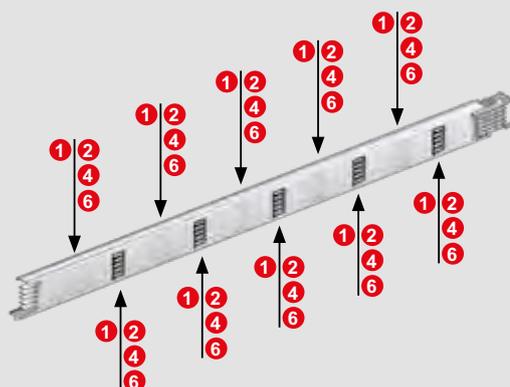


Colonna montante



Nell'elemento con 5 finestrelle le cassette di derivazione con dimensione 5 non permettono il montaggio di altre cassette sulla finestrella successiva

Montaggio cassette di derivazione per applicazione Data Center (CED)



Per maggiori dettagli di installazione vedere pagine 54-55.

Medium rating (MR)

dispositivi di fissaggio



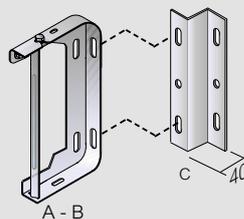
50632001 50403711 50403712

Articolo	Staffe di sospensione
50632001	A staffe di sospensione per barre fino a 400A Al: 160A-250A-315A Cu: 250A-315A-400A
50632003	B staffe di sospensione per barre da 400 a 1000A Al: 400A-500A-630A-800A-1000A Cu: 630A-800A-1000A
50632205	C distanziale a parete necessario quando la staffa deve essere fissata direttamente alla parete (40 mm)
50403711	D staffa di sospensione per elementi verticali, adatti per colonne montanti fino a 4 m e di peso fino a 300 kg. Esso deve essere utilizzato 50632001/3
50403712	E staffa di sospensione con tiranti per colonne montanti. Questo supporto è utilizzato in applicazioni verticali. Utilizzare una staffa ogni 300 kg (vedi tabella peso barre)

Articolo	Portastaffe
50632212	portastaffe a parete regolabile sia in altezza che in profondità. Il supporto della staffa può essere combinata con la MR - MS - TS staffe L = 0,45 m - Peso max = 80 kg
50632213	portastaffe a parete regolabile sia in altezza che in profondità. Il supporto della staffa può essere combinata con la MR - MS - TS staffe L = 0,55 m - Peso max = 68 kg
50632214	portastaffe a parete regolabile sia in altezza che in profondità. Il supporto della staffa può essere combinata con la MR - MS - TS staffe L = 0,75 m - Peso max = 50 kg

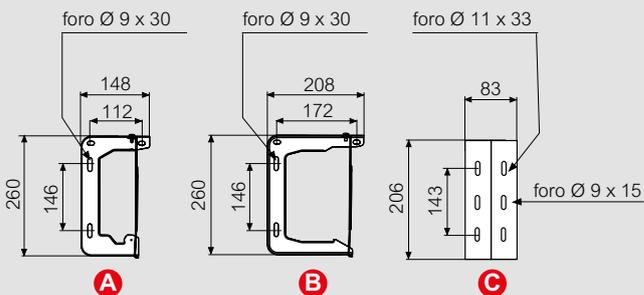
Dati dimensionali

Staffe



Articolo	Fig.	Peso (kg)
50632001	A	0,55
50632003	B	0,60
50632205	C	0,05

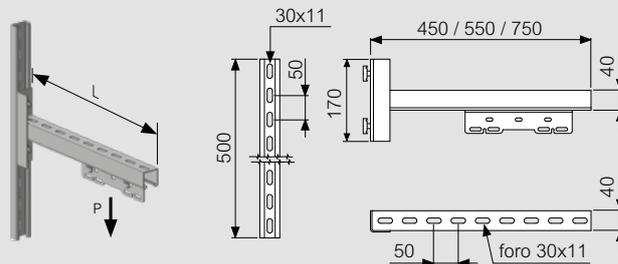
1 staffa ogni 2 m di linea



Staffe per elementi verticali

Articolo	Peso (kg)	
50403711 D	1,05	1 staffa alla base della colonne montanti max 4 m
50403712 E	1,20	1 staffa ogni 300 kg

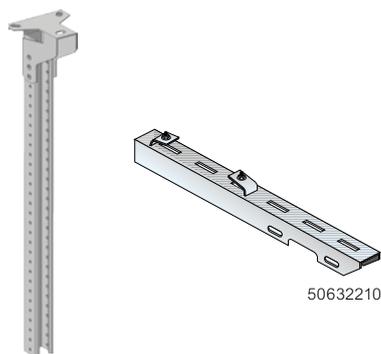
Portastaffe



Articolo	lunghezza	Peso max	Peso (kg)
50632212	L= 0,45 m	p max = 80 kg	2,80
50632213	L= 0,55 m	p max = 68 kg	3,00
50632214	L= 0,75 m	p max = 50 kg	3,50

Medium rating (MR)

dispositivi di fissaggio e accessori



50632201 + 50632203

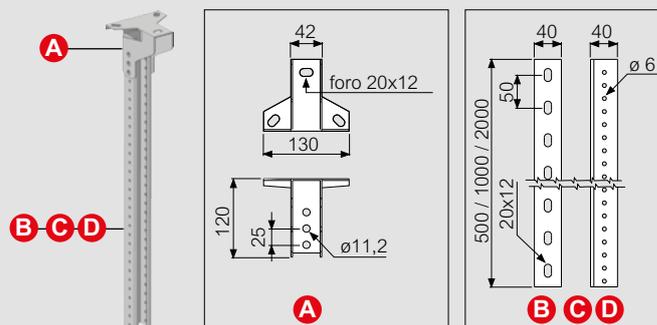
Articolo Accessori di fissaggio

Portastaffa a soffitto composta da una base da fissare a soffitto ed un profilato a "U" forato di varie lunghezze. La foratura del profilato è compatibile per l'assemblaggio con le staffe MR

- 50632201** flangia soffitto
- 50632202** profilo a "U" L= 0,5 m
- 50632203** profilo a "U" L= 1 m
- 50632204** profilo a "U" L= 2 m
- 50632210** portastaffe a putrella (base + mensola)

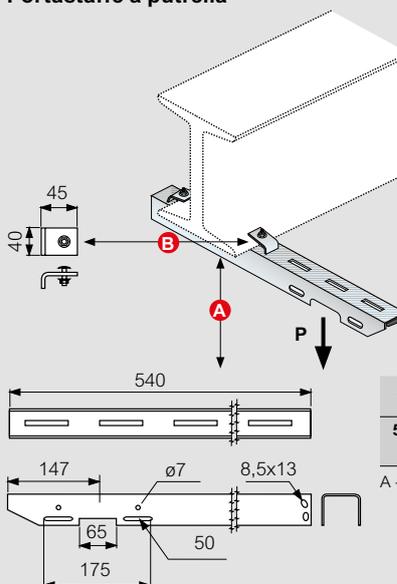
Dati dimensionali

Portastaffa a soffitto



Articolo	Descrizione	Fig.	Peso (kg)
50632201	flangia soffitto	A	0,66
50632202	Profilo a "U" L=0,5 m	B	1,0
50632203	Profilo a "U" L=1 m	C	1,5
50632204	Profilo a "U" L=2 m	D	2,0

Portastaffe a putrella



Articolo	Fig.	Peso (kg)
50632210	A	0,90
	B	0,90

A - peso max = 65 kg

Medium rating (MR)

informazioni tecniche

		MR - Al (3P+N+PE)								MR - Cu (3P+N+PE)					
		160	250	315	400	500	630	800	1000	250	315	400	630	800	1000
Numero di conduttori attivi		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Dimensioni condotto sbarre	LxH [mm]	75x196	75x196	75x196	135x196	135x196	135x196	135x196	135x196	75x196	75x196	75x196	135x196	135x196	135x196
Corrente nominale	In [A]	160	160	315	400	500	630	800	1000	250	315	400	630	800	1000
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	690	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	690	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata per guasto trifase	Icw [kArms]	15	25	25	25	30	36	36	30	25	25	30	36	36	36
Durata corto circuito	[s]	0,1	0,1	0,1	1	1	1	1	1	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Corrente ammissibile di cresta guasto trifase	Ipk [kA]	30	30	53	53	63	76	76	63	53	53	63	76	76	76
Corrente ammissibile di breve durata per guasto monofase F-N	Icw [kArms]	9	15	15	15	18	22	22	18	15	15	18	22	22	22
Durata corto circuito	[s]	0,1	0,1	0,1	1	1	1	1	1	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Corrente ammissibile di cresta guasto monofase F-N	Ipk [kA]	15	15	30	30	36	45	45	36	30	30	36	45	45	45
Corrente ammissibile di breve durata per guasto monofase F-PE	Icw [kArms]	9	15	15	15	18	22	22	18	15	15	18	22	22	22
Durata corto circuito (MRf/MR)	[s]	0,1/0,1	0,1/0,1	0,1/0,1	1/0,4	1/0,3	1/0,2	1/0,2	1/0,3	0,1/0,1	0,1/0,1	0,1/0,1	1/0,2	1/0,2	1/0,2
Corrente nominale di cresta per guasto monofase F-PE	Ipk [kA]	15	15	30	30	36	45	45	36	30	30	36	45	45	45
Limite termico	I ² t [A ² s x 10 ⁶]	23	23	63	625	900	1296	1296	900	63	63	90	1296	1296	1296
Resistenza di fase a 20°C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,492	0,492	0,197	0,120	0,077	0,060	0,052	0,037	0,237	0,180	0,096	0,061	0,040	0,032
Resistenza di fase a 40°C	R _t [mΩ/m]	0,665	0,665	0,266	0,163	0,104	0,081	0,070	0,053	0,320	0,243	0,129	0,082	0,053	0,043
Reattanza di fase a 50 Hz	X [mΩ/m]	0,260	0,260	0,186	0,130	0,110	0,097	0,096	0,076	0,205	0,188	0,129	0,122	0,122	0,120
Resistenza del neutro a 20°C	R _{n20} [mΩ/m]	0,492	0,492	0,197	0,120	0,077	0,060	0,052	0,037	0,237	0,180	0,096	0,061	0,040	0,032
Reattanza del neutro a 50 Hz	X _n [mΩ/m]	0,260	0,260	0,186	0,130	0,110	0,097	0,096	0,076	0,205	0,188	0,129	0,122	0,122	0,120
Resistenza conduttore di protezione	R _{PE} [mΩ/m]	0,341	0,341	0,341	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,341	0,341	0,341	0,283	0,283	0,283
Reattanza conduttore di protezione a 50 Hz	X _{PE} [mΩ/m]	0,220	0,220	0,220	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,220	0,220	0,220	0,180	0,180	0,180
Resistenza dell'anello di guasto (fase)	R _o [mΩ/m]	0,833	0,833	0,538	0,403	0,360	0,343	0,335	0,320	0,578	0,521	0,437	0,344	0,323	0,315
Reattanza dell'anello di guasto (fase-PE)	Z _o [mΩ/m]	0,480	0,480	0,406	0,310	0,290	0,277	0,276	0,256	0,425	0,408	0,349	0,302	0,302	0,300
Resistenza dell'anello di guasto (fase-neutro)	R _o [mΩ/m]	0,984	0,984	0,394	0,240	0,154	0,120	0,104	0,074	0,474	0,360	0,192	0,122	0,080	0,064
Reattanza dell'anello di guasto fase-neutro a 50 Hz	Z _o [mΩ/m]	0,520	0,520	0,372	0,260	0,220	0,194	0,192	0,152	0,410	0,376	0,258	0,244	0,244	0,240
Caduta di tensione con carico uniformemente distribuito a ΔV3f (*)	Δv [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 0,7	0,564	0,564	0,276	0,179	0,131	0,109	0,102	0,079	0,321	0,264	0,158	0,125	0,108	0,100
	Δv [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 0,75	0,581	0,581	0,279	0,180	0,131	0,108	0,100	0,078	0,325	0,266	0,158	0,123	0,104	0,097
	Δv [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 0,8	0,596	0,596	0,281	0,180	0,129	0,107	0,098	0,076	0,328	0,266	0,156	0,120	0,100	0,092
	Δv [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 0,85	0,608	0,608	0,281	0,179	0,127	0,104	0,095	0,074	0,329	0,265	0,154	0,116	0,095	0,086
	Δv [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 0,9	0,616	0,616	0,278	0,176	0,123	0,100	0,091	0,070	0,327	0,260	0,149	0,110	0,087	0,079
	Δv [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 0,95	0,617	0,617	0,269	0,169	0,115	0,093	0,084	0,064	0,319	0,251	0,141	0,100	0,077	0,068
	Δv [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 1	0,576	0,576	0,230	0,141	0,090	0,070	0,061	0,046	0,277	0,210	0,112	0,071	0,046	0,037
Peso	p [kg/m]	7,4	7,4	8,4	10,7	12,3	13,8	14,7	15,9	9,3	10,2	13,3	18,2	23,9	27,9
Carico d'incendio	[kWh/m]	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8	1,8
Grado di protezione	IP	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Resistenza meccanica agli urti	IK	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	51	51	79	78	78	97	134	160	60	72	62	98	103	128
Temperatura ambiente min/MAX	t [°C]	-5/50°C	-5/50°C	-5/50°C	-5/50°C	-5/50°C	-5/50°C	-5/50°C	-5/50°C	-5/50°C	-5/50°C	-5/50°C	-5/50°C	-5/50°C	-5/50°C

(*) **Trifase:** $\Delta V_{3f} = \sqrt{3}/2 \times (R_t \cos\phi + X \sin\phi)$
 $\Delta V_{3f}(In) = I \times L \times \Delta V_{3f}$: (conoscendo la corrente e la lung. della linea)
 $\Delta V_{3f}(In)\% = (\Delta V_{3f}(In) / U_e) \times 100 (\%)$

Monofase: ΔV1f sul carico distribuito
 $\Delta V_{1f} = 1/2 \times (2R_t \cos\phi + 2X \sin\phi)$
 $\Delta V_{1f}(In) = I \times L \times \Delta V_{1f}$: (conoscendo la corrente e la lung. della linea)
 $\Delta V_{1f}(In)\% = (\Delta V_{1f}(In) / U_e) \times 100 (\%)$

I = Corrente d'impiego (A)
L = Lunghezza (m)

Medium rating (MR)

informazioni tecniche

ELEMENTI RETTILINEI

Le caratteristiche degli elementi rettilinei sono:

- involucro in acciaio zincato utilizzato come conduttore di protezione (PE);
 - dimensioni profilato: 75 x 196 mm e 135 x 196 mm;
 - possibilità a richiesta di avere involucro verniciato (solo MR/MRf 1000A Alluminio è verniciato con RAL 7035) e conduttore di terra di sezione e materiale uguale a quello delle fasi (MRfull);
 - numero conduttori: 4 di uguale sezione (3L+N) con il PE realizzato dall'involucro o 5 nel caso di MRfull (3L+N+PE), disponibili in alluminio o rame elettrolitico di purezza non inferiore a 99,9%;
 - separazione tra i conduttori mediante isolatori in materiale plastico (rinforzato con 20% di fibra di vetro) che garantiscono grado di autoestinguenza V1 (secondo le UL94) e conformità alla prova del filo incandescente secondo CEI EN 60695-2-10;
 - finestrelle di derivazione con un interasse costante di 1 m su entrambi i lati del condotto (3+3 finestre ogni 3m) predisposte per il collegamento di cassette di derivazione a pinza.
- Queste finestrelle si aprono e si richiudono automaticamente con l'inserimento o l'estrazione di una cassetta di derivazione;
- sistema "monoblocco" di giunzione elettrica realizzato da un sistema di piastre in alluminio stagnato (Al) per conduttori in alluminio e in rame (Cu) per conduttori in rame, per il collegamento veloce ed affidabile dei conduttori attivi e del PE. Il "monoblocco" provvisto di un mono-bullone a doppia testa a rottura predefinita garantisce la buona continuità elettrica nel tempo.
 - componenti e accessori della linea hanno grado di protezione IP55. Tutto il condotto è "non propagante l'incendio" in conformità alla norma EN 60332-3.

ALIMENTAZIONI

Permettono di alimentare elettricamente MR attraverso una linea in cavo oppure direttamente collegate ad un quadro elettrico di distribuzione. Le alimentazioni da 160 e 250 A sono dotate di morsetti per cavi sino a 150 mm², per portate superiori il collegamento dei cavi all'alimentazione necessita di capicorda che vengono fissati ai codoli della cassetta (foro 11 mm). La linea MR dispone di alimentazioni centrali e di cassette di alimentazione con interruttore di manovra sezionatore che permettono di sezionare tutta la linea per una eventuale manutenzione o modifi ca del layout.

CHIUSURE

La chiusura di estremità è il componente che permette di assicurare il grado di protezione IP55 al termine della linea.

DISPOSITIVI DI FISSAGGIO

Per fissare la linea alla struttura dell'edificio, direttamente oppure mediante mensole da parete, da soffitto o a putrella, è necessario utilizzare una staffa che funge da collare attorno al condotto. La staffa dispone di fori per essere facilmente accoppiata alle mensole disponibili sul catalogo.

CASSETTE DI DERIVAZIONE

Utilizzate per alimentare carichi trifasi da 16 A sino a 1000 A, si suddividono in due grandi categorie:

- 1) Cassette di derivazione a pinza (da 16 A sino a 630 A) che presentano le seguenti caratteristiche:
 - manovrabilità sotto tensione sino alla portata di 32 A;
 - presenza di dispositivo di sezionamento solidale con il coperchio in dotazione su cassette con portata da 63 a 630 A in modo da poter garantire assenza di tensione a coperchio aperto;
 - possibilità di "lucchettare" il coperchio della cassetta" nella posizione aperto-sezionato per permettere la manutenzione in sicurezza dei carichi ad essa allacciati;
 - contatto PE (conduttore di protezione) in dotazione (primo a effettuare la connessione elettrica all'inserimento della cassetta nella finestrella ed ultimo a sconnettersi al momento dell'estrazione);
 - conformità di tutti i componenti in materiale plastico isolante alla prova del filo incandescente (EN 60695-2-1) con un grado di autoestinguenza V2 (UL94);
 - grado di protezione standard è IP55 senza l'impiego di accessori aggiuntivi di tenuta;
 - disponibilità delle cassette nella versione:
 - con terna di portafusibili
 - con interruttori miniaturizzati
 - con prese CEE e standard tedesco
 - con interruttore di manovra sezionatore e portafusibili
 - con interruttori automatici scatolati.

- 2) Cassette imbullonate sulla congiunzione (da 630 A a 1000 A) che presentano le seguenti caratteristiche:

- montaggio estremamente semplice, veloce ed affidabile;
- elevata corrente nominale;
- connessione rigida al condotto mediante sistema "monoblocco" simile a quello degli elementi rettilinei, ma che permette anche la derivazione di potenza;
- possibilità di rimozione delle cassette solo con condotto fuori tensione (condotto sezionato);
- disponibilità delle cassette nella versione:
 - con interruttore di manovra sezionatore e portafusibili
 - con interruttori automatici scatolati.

TABELLA DI CONVERSIONE

	Conduttori	Tipo	Articolo	
MR	4	zincato	---0---	
MRf	5	zincato	---1---	
MR-P	4	verniciato	---2---	
MRf-P	5	verniciato	---3---	

PROTEZIONE DAL CORTOCIRCUITO DELLA LINEA (IN ≤ 100A)

I condotti sbarre risultano correttamente protetti con interruttori modulari con corrente nominale minore o uguale alla corrente nominale del condotto sbarre, fino al potere di interruzione dell'interruttore stesso.

TABELLA DELLA PORTATA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE

Temperatura ambiente (°C)	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Fattore Kt	1,15	1,12	1,08	1,05	1,02	1	0,97	0,95	0,93	0,89

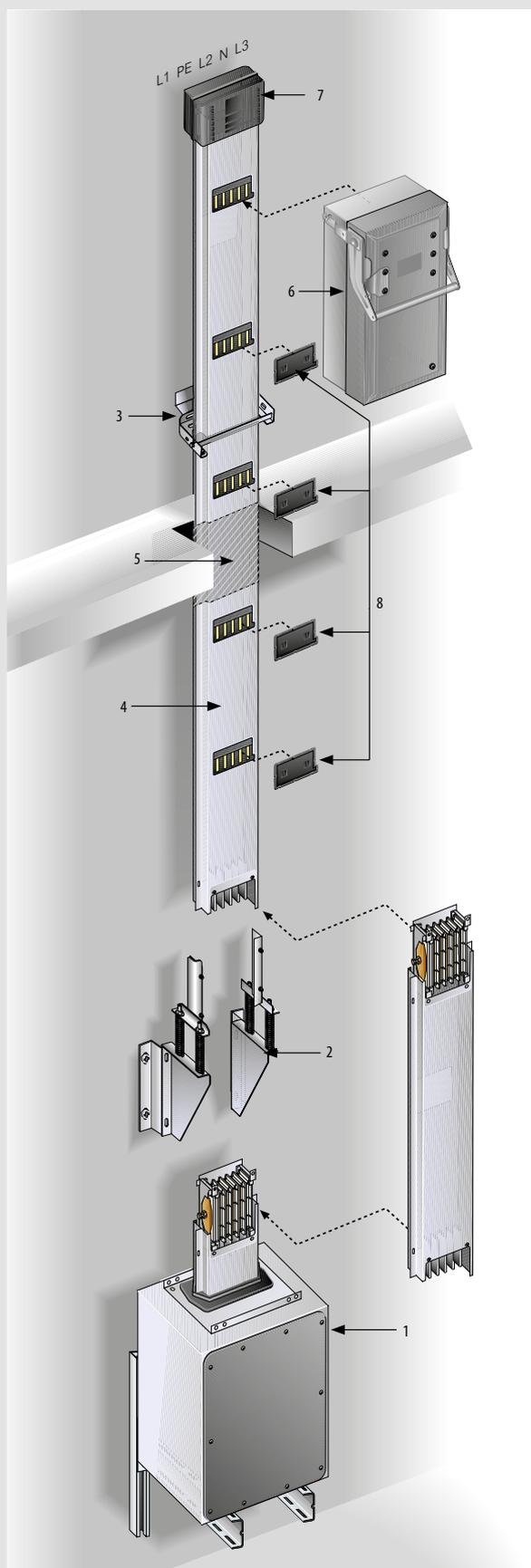
Coefficiente moltiplicatore della corrente nominale per valori della temperatura ambiente diversa da 40° C

Norme e conformità:

- IEC/EN 61439-6;
- **Prodotto idoneo al clima caldo umido Costante/Ciclico:**
- EC 60068 2-11: Test ambientali Parte 2-11: Tests = Test Ka: nebbia salina
- IEC 60068 2-30: Test ambientali Parte 2-30: Tests – Test Db: Caldo/umido, ciclico (ciclo 12 h + 12 h)

Medium rating (MR)

Colonne montanti



■ REGOLE PER LA REALIZZAZIONE DI COLONNE MONTANTI

- 1 - Utilizzare un'alimentazione di tipo SX.
Questo permette di avere la barra di neutro posizionato a destra rispetto al condotto e, di conseguenza, le cassette di derivazione hanno l'uscita cavi rivolta verso il basso.
- 2 - Utilizzare una o più staffe di sospensione per elementi verticali in funzione del peso dell'intera colonna.
Per colonne minori di 4 metri staffare alla base con cod. 50403711; per lunghezze superiori utilizzare una staffa di sospensione cod. 50403712 ogni 300 kg di colonna.
- 3 - Utilizzare una staffa di sospensione standard con il distanziale da 40 mm ogni 2 metri di colonna montante.
- 4 - Utilizzare elementi rettilinei con 5 finestrelle su un solo lato.
- 5 - Prevedere un elemento con barriera tagliafiamma per ogni piano compartimentato.
È necessario comunicare in fase d'ordine la posizione della barriera tagliafiamma interna
- 6 - Le cassette di derivazione possono essere inserite sia nelle finestrelle di derivazione sia in corrispondenza della congiunzione fra gli elementi.
- 7 - Posizionare la testata di chiusura IP55 alla fine della colonna.
Prima di montare la testata di chiusura togliere il monoblocco presente sull'ultimo elemento.
- 8 - Inserire gli otturatori sulle finestrelle di derivazione per garantire il grado di protezione IP55.

Per maggiori dettagli, vedere le istruzioni d'installazione

Medium rating (MR)

Come prendere le misure

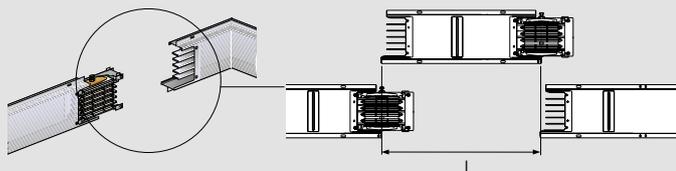
↓ DETERMINAZIONE DELLE MISURE PER GLI ELEMENTI SPECIALI

■ ELEMENTI RETTILINEI

La misura deve sempre essere presa sulla lamiera indicata in figura. Per comodità la chiameremo lamiera lunga.

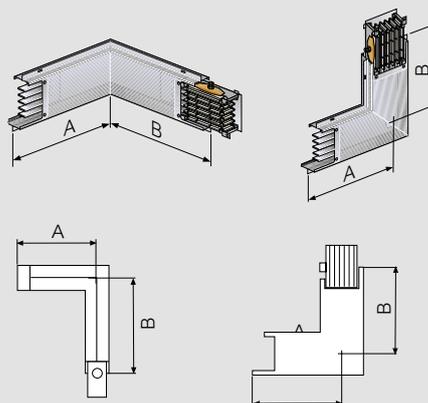


Gli elementi rettilinei possono essere costruiti con una lunghezza che va da 600 mm fino a 3000 mm.

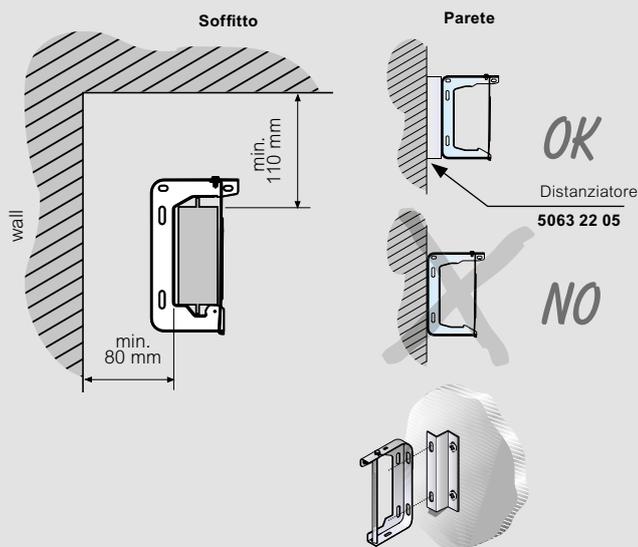


■ ANGOLI

Negli angoli la quota va misurata dalla lamiera lunga fino all'interasse dell'elemento.



■ DISTANZE MINIME DI FISSAGGIO



Non fissare direttamente la staffa alla parete, ma utilizzare l'apposito distanziale cod. 5063 22 05



TROLLEY SYSTEM

Ovunque ci sia
bisogno di potenza
“in movimento”

CONDOTTI SBARRE DA 63 A 150 A

TS/MTS (Trolley System) è la linea di condotti sbarre dedicata all'alimentazione di utenze in movimento quali: carroporti, motori di traslazione, linee di montaggio, ecc.

Gamma

Le caratteristiche principali della gamma **TS/MTS range** sono:

- velocità di installazione grazie alla congiunzione elettrica a morsetti;
- ampia gamma di accessori di staffaggio;
- adattabilità alla realizzazione sia di tratti rettilinei che curvilinei (cambi di percorso solo sul piano);
- rispondenza alla norma CEI EN 61439-6;
- temperatura ambiente di riferimento di 40 °C;
- disponibilità nelle versioni 3L+N+PE (5 conduttori) per le portate da 63-70-110-150A.

MATERIALI DI QUALITÀ

Tutti i componenti del sistema e gli accessori sono progettati e realizzati con materiali di alta qualità.

MASSIMA VERSATILITÀ

La linea TS può essere utilizzata in una vasta gamma di soluzioni, grazie alla disponibilità di accessori per il cambio di direzione curvi ed ai vari accessori di derivazione scorrevoli.

MASSIMA ROBUSTEZZA

I condotti sbarra TS ed i vari accessori garantiscono, una volta montati, un'elevata robustezza elettrica e meccanica, che ne consente l'impiego anche in ambiti estremamente gravosi.



MAGAZZINI AUTOMATIZZATI

(TS)



CARRIPONTE

Accessori d'installazione



Alimentazione di testata



Chiusura



Giunzione elettrica e meccanica



Staffa di sospensione + giunzione



Staffa di sospensione



Carrello di alimentazione 40 A

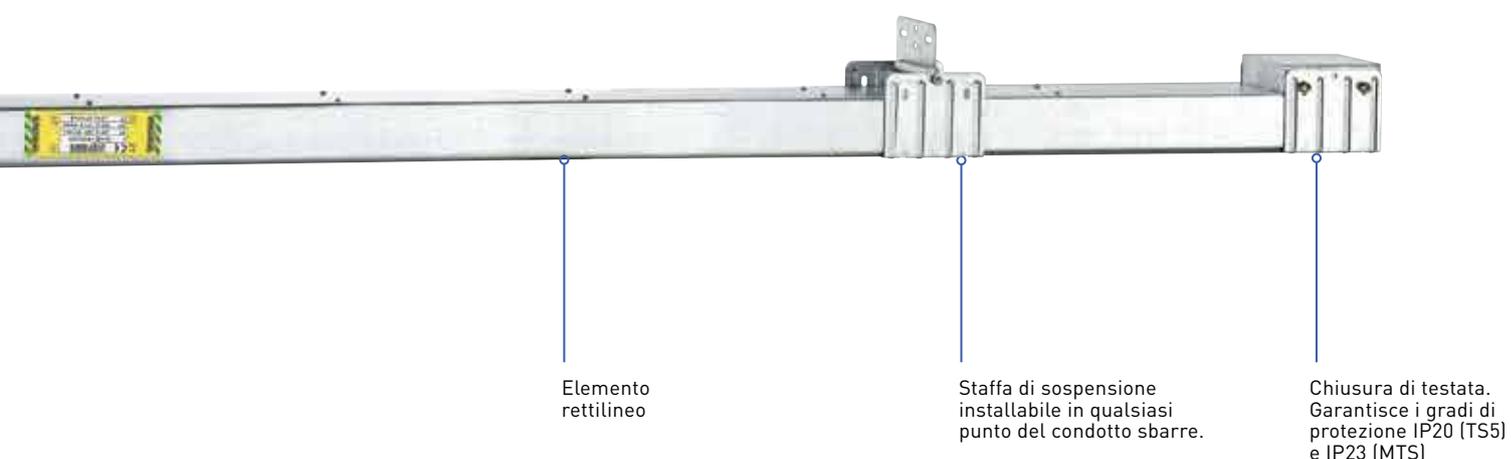
ELEMENTI DI SISTEMA E ACCESSORI



In funzione di differenti necessità installative BTicino, offre varie soluzioni tecniche:

a) elementi curvilinei: disponibili per effettuare cambi di percorso (solo in orizzontale) sino ad un raggio di curvatura minimo di 1,5m. La giunzione è di tipo veloce come per gli elementi rettilinei. I carrelli di derivazione standard sono adatti e scorrevoli anche nei tratti curvilinei della linea. Il grado di protezione standard è IP20;

b) elementi rettilinei con dispositivo di introduzione carrello: questi elementi sono dotati nella parte inferiore, di uno sportellino che in posizione aperta permette l'inserimento o la rimozione di un carrello dalla linea. I carrelli generalmente possono essere introdotti nella linea in corrispondenza della chiusura finale, ma per linee più lunghe o con più carrelli funzionanti è preferibile prevedere un elemento di introduzione centrale per agevolare le operazioni di manutenzione sui carrelli. Il grado di protezione standard è IP20;



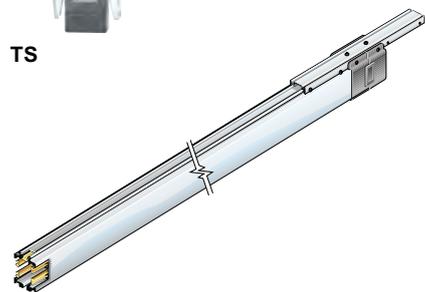
- c) elementi rettilinei con giunto di dilatazione termica. Questi elementi sono necessari in linee di lunghezza superiore a 35-40 m. Gli elementi di dilatazione “assorbono e compensano” la dilatazione termica dei conduttori evitando che questi perdano la loro linearità andando a compromettere le distanze di isolamento in aria e ostacolando la scorrevolezza dei carrelli di derivazione.

Trolley system (TS/MTS) 63 - 150 A

elementi rettilinei



TS



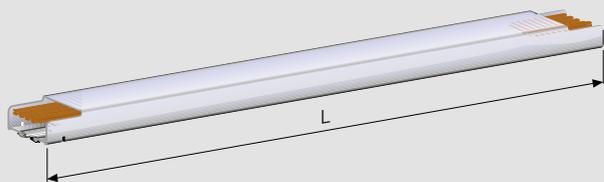
MTS

Rispondenza normativa: CEI EN 61439-6
 Temperatura di riferimento: 40 °C
 Grado di protezione: IP20 (TS) - IP23 (MTS)
 Spessore profilato: 1,2 mm per TS5 - 1,4 mm per MTS63;
 Dimensioni: TS5 65,5x98mm; MTS63 57x44,8mm;
 Numero conduttori: 5 di uguale sezione 3P+N+PE (TS5 e MTS63).
 I conduttori sono in rame di purezza non inferiore a 99,9% (rame elettrolitico);

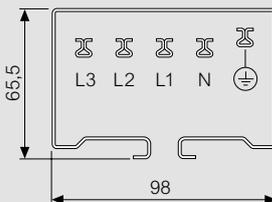
Articoli		Elementi rettilinei	
L = 3 m	L = 1,5 m	In (A)	Tipo
84500101	84500111	63	MTS63
80520101	80530102	70	TS5
80530101	80530102	110	
80540101	80540102	150	

Elementi rettilinei con dispositivo di introduzione carrello		
L = 3 m	In (A)	Tipo
80530201	70	TS5
80530201	110	
80540201	150	

Dati dimensionali

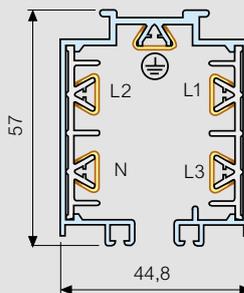


TS5 - 3P+N+PE - 70-110-150A (IP20)



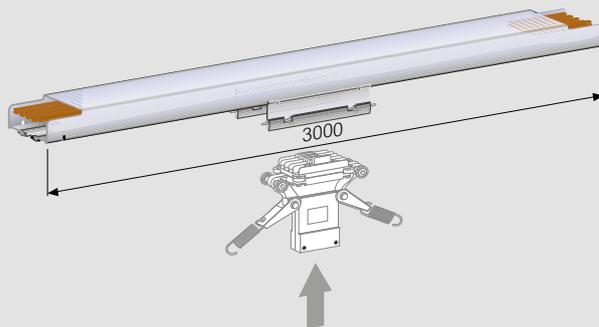
In (A)	Articoli	L (mm)	Peso (kg)
70	80520101	3000	12
110	80530101	3000	12,5
150	80540101	3000	13
70	80530102	1500	6
110	80530102	1500	6
150	80540102	1500	6,5

MTS63 - 3P+N+PE - 63A (IP23)



In (A)	Articoli	L (mm)	Peso (kg)
63	84500101	3000	5
	84500111	1500	2,5

Elementi rettilinei con dispositivo di introduzione carrello



In (A)	Articoli	Peso (kg)
70/110	80530201	13
150	80540201	13,5

Trolley system (TS/MTS) 63 - 150 A

elementi rettilinei

Articoli	Elemento rettilineo con giunto di dilatazione	
L = 3 m	In (A)	Tipo
80530301	70	TS5
80530301	110	
80540301	150	

Ha lo scopo di compensare gli effetti di dilatazione delle barre conduttrici dovuti alla variazione della temperatura dei conduttori. Se ne consiglia l'impiego ogni 35-40 m di linea.

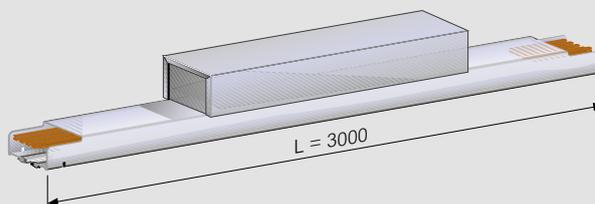
Elementi curvi		
max L = 2,5 m	In (A)	Tipo
80530401	70	TS5
80530401	110	
80540401	150	

Cassetta portafusibili		
	In (A)	Tipo
80045504	max 160	TS5 (Set 3 portafusibili NH 00)
84505004	max 25	MTS63 (usato per la protezione locale) fusibili (10,3 x 38)

Fusibili non inclusi

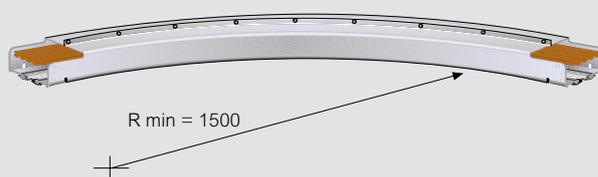
Dati dimensionali

Elemento rettilineo con giunto di dilatazione



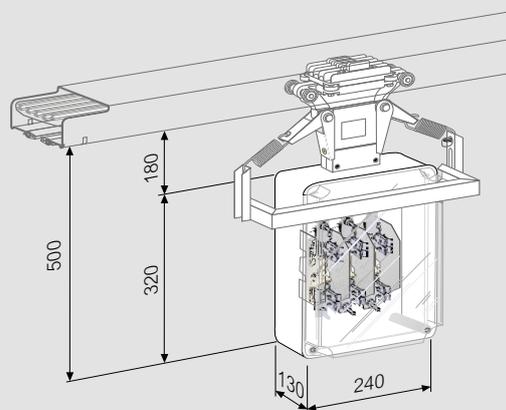
In (A)	Articoli	Peso (kg)
70	80530301	14
110	80530301	14
150	80540301	14,5

Elemento curvo



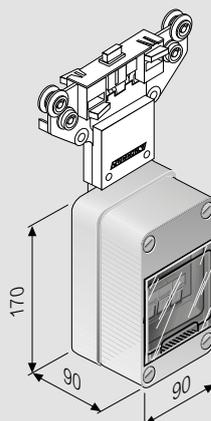
In (A)	max L = 2,5 m
70	80530401
110	80530401
150	80540401

Cassetta portafusibili (da 70 A a 150 A) - 80045504



Portata max 160 A
Terna di portafusibili NH 00.
Fusibili non inclusi.

Cassetta portafusibili (MTS) - 84505004



Peso = 0,71 kg

Trolley system (TS) 70

alimentazioni e accessori di fissaggio



80541001



80531301



80042101

Articoli

Alimentazioni

TS5 (70-110 A)	TS5 (150 A)
80541001	80541001
80541101	80541101
80531301	80541301

Testata
Intermedia
Chiusura

Accessori d'installazione

TS5
(70-110-150 A)

80542001

Congiunzione elettrica e meccanica

80542002

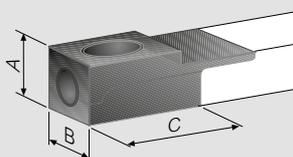
Staffa di congiunzione

80042101

Staffa di sospensione intermedia

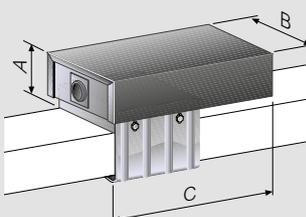
Dati dimensionali

Alimentazione di testata



Tipo	Articoli	A (mm)	B (mm)	C (mm)
TS5	80541001	115	150	115

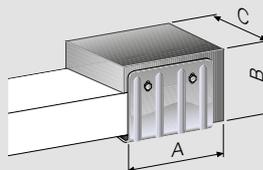
Alimentazione intermedia



Tipo	Articoli	A (mm)	B (mm)	C (mm)
TS5	80541101	110	130	240

Permette di alimentare un condotto sbarre da un qualsiasi punto intermedio. La cassetta di alimentazione intermedia viene anche utilizzata per ridurre la caduta di tensione della linea

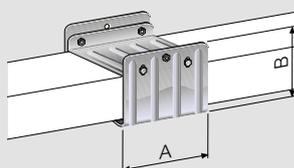
Chiusura



Tipo	Articoli	A (mm)	B (mm)	C (mm)
TS5	80531301	120	92	98
	80541301	120	92	98

Installabile sia da un lato, sia dall'altro del condotto.

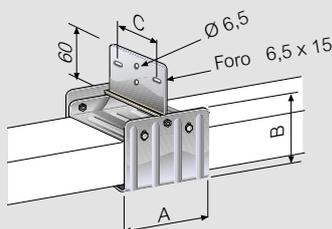
Congiunzione elettrica e meccanica



Tipo	Articoli	A (mm)	B (mm)
TS5	80542001	120	95

Da prevedere 1 pezzo per ogni elemento.

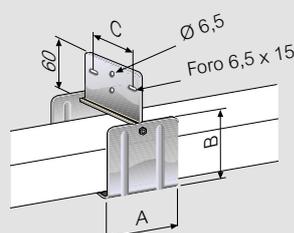
Staffa di congiunzione



Tipo	Articoli	A (mm)	B (mm)	C (mm)
TS5	80542002	120	95	62

Permette di sospendere il condotto in corrispondenza della congiunzione

Staffa di sospensione intermedia



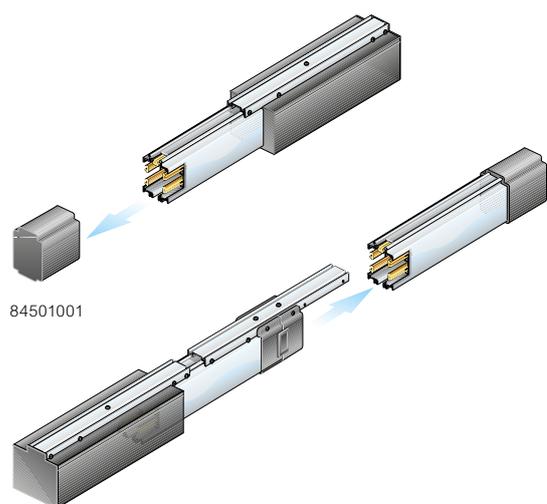
Tipo	Articoli	A (mm)	B (mm)	C (mm)
TS5	80042101	50	95	62

Permette di sospendere il condotto in qualsiasi punto la si metta. Prevedere una staffa ogni 2 m

Nota: tutti i disegni sono riferiti al condotto TS5

Trolley system (MTS) 63 A

alimentazioni e accessori di fissaggio



84501001

84501002

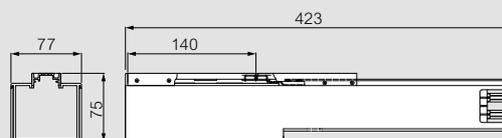
Articoli	Alimentazioni
MTS63 (63 A)	
84501001	Alimentazione DX + chiusura DX
84501002	Alimentazione SX + chiusura SX

Articoli	Accessori d'installazione
MTS63 (63 A)	
84502101	Staffa di sospensione a soffitto

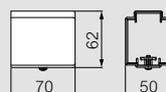
Nota: DX= destra SX= sinistra

Dati dimensionali

Alimentazione DX

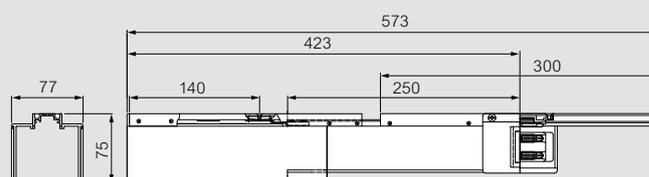


Chiusura DX

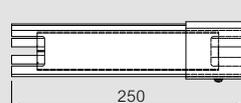


Alimentazione DX + chiusura DX	
Articoli	Peso (kg)
84501001	1

Alimentazione SX

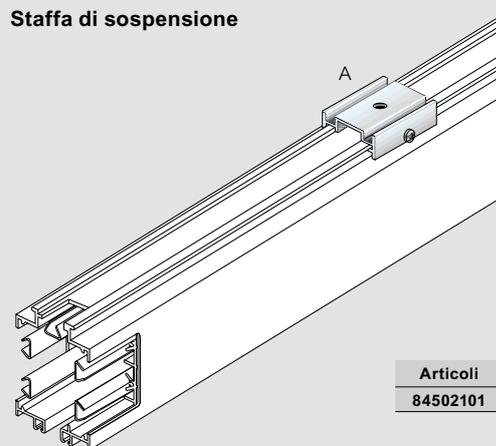


Chiusura SX



Alimentazione SX + chiusura SX	
Articoli	Peso (kg)
84501002	1,5

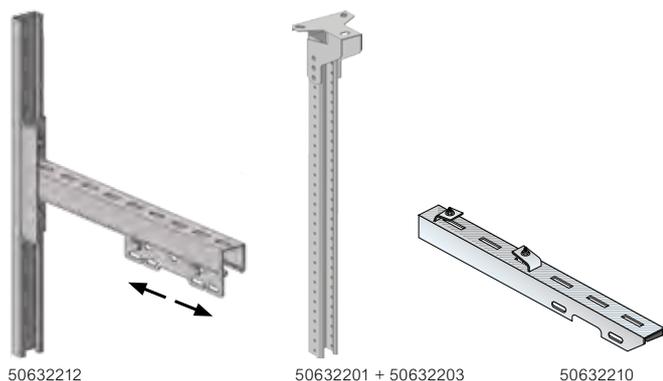
Staffa di sospensione



Articoli	Tipo	
84502101	A	A soffitto

Trolley system (TS/MTS) 63 - 150 A

accessori di fissaggio

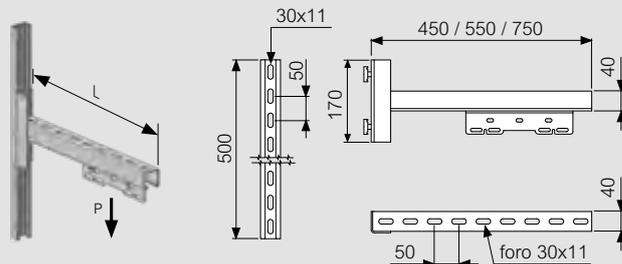


Articoli **Portastaffe**

- 50632212** Staffa per fissaggio a parete
L= 0,45 m - carico massimo = 80 kg
- 50632213** Staffa per fissaggio a parete
L= 0,55 m - carico massimo = 68 kg
- 50632214** Staffa per fissaggio a parete
L= 0,75 m - carico massimo = 50 kg
- 50632201** Flangia a soffitto
- 50632202** Profilato a "U" L = 500 mm
- 50632203** Profilato a "U" L = 1 m
- 50632204** Profilato a "U" L = 2 m
- 50632210** Portastaffe a putrella (articolo composto da base mensola e 2 pinze che si agganciano alla trave)

Dati dimensionali

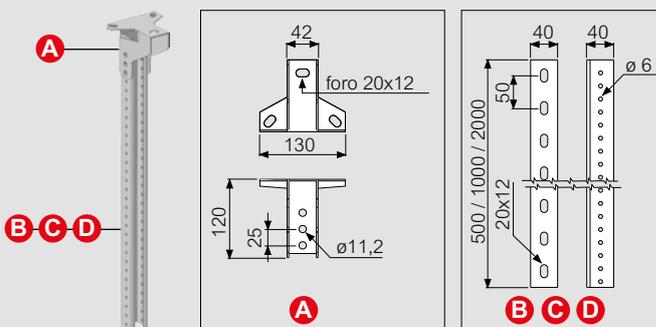
Portastaffe



Articoli	Lunghezza	Carico di punta	Peso (kg)
50632212	L= 0,45 m	p max = 80 kg	2,80
50632213	L= 0,55 m	p max = 68 kg	3,00
50632214	L= 0,75 m	p max = 50 kg	3,50

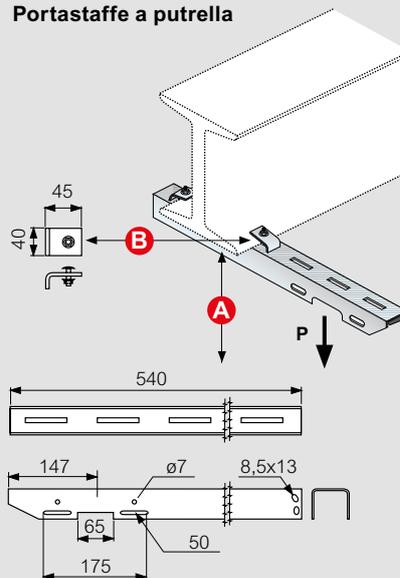
Mensola continuamente regolabile sia in altezza che profondità.
Il portastaffe è predisposto per collegarsi con le staffe delle linee MR - MS - TS.

Staffa a soffitto



Articoli	Descrizione	Fig.	Peso (kg)
50632201	Flangia a soffitto	A	0,66
50632202	Profilato a "U" L = 500 mm	B	1,0
50632203	Profilato a "U" L = 1000 mm	C	1,5
50632204	Profilato a "U" L = 2000 mm	D	2,0

Portastaffe a putrella



Articoli	Fig.	Peso (kg)
50632210	A	0,90
	B	0,90

A - peso max = 65 kg

Trolley system (TS/MTS) 63 - 150 A

accessori d'installazione



80545002

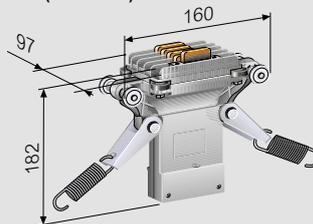
Articoli		Accessori d'installazione
TS5 (70-110-150 A)	MTS63 (63 A)	
80545002	84505001	Carrelli presa corrente
80045201	-	Braccio di trascinamento (standard)
80045202	-	Braccio di trascinamento (doppio)
80045203	-	Staffa di accoppiamento carrelli

Accessori d'installazione

Dati dimensionali

Carrelli presa di corrente

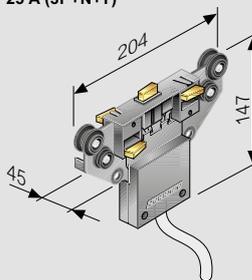
TS5 - 80545002
40 A (3P + N + T)



Il carrello di derivazione 40A dispone di contatti in grafite che assicurano la continuità elettrica. La portata 80A si ottiene collegando due carrelli in parallelo mediante la staffa di accoppiamento (80045203). Il carrello è dimensionato per funzionare fino a velocità di 90m/min e per sopportare pesi fino a 30 kg.

Il trascinamento dei carrelli deve sempre essere fatto utilizzando le apposite molle (A).

MTS63 - 84505001
25 A (3P+N+T)

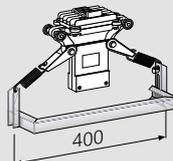


Il carrello di derivazione 25A dispone di contatti in grafite che assicurano la continuità elettrica. Il carrello è dimensionato per funzionare fino a velocità di 150m/min e per sopportare pesi fino a 30 kg.

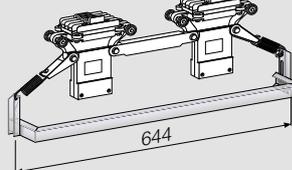
Tipo	Articoli	Peso (kg)
MTS 63	84505001	0,32
TS5	80545002	1,1

Staffe di accoppiamento TS5 (art.80045201 e 80045202)

semplice

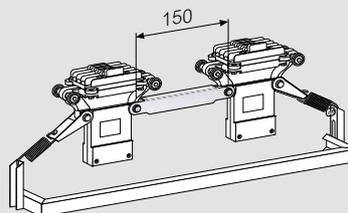


doppio



Per un ottimo allineamento ed una perfetta scorrevolezza del carrello è indispensabile l'impiego del braccio di trascinamento che ne permette la regolazione sia in orizzontale che in verticale.

Staffe per accoppiamento carrelli TS5



La staffa di accoppiamento permette di collegare fra loro 2 carrelli, raggiungendo prelievi pari a 80 A

Trolley system (TS/MTS)

informazioni tecniche

		MTS63	TS5		
		3P+N+PE	3L+N+PE		
N° di conduttori attivi					
Dimensioni esterne	LxH [mm]	44,8x57	98x65,5		
Corrente nominale	I _n [A]	63	70	110	150
Tensione d'impiego	U _e [V]	400	600		
Tensione d'isolamento	U _i [V]		750		
Frequenza	f [Hz]		50		
Corrente ammissibile di breve durata (0,1 s)	I _{cbw} [kA] _{rms}	5	9		
Corrente ammissibile di cresta	I _{pk} [kA]	7,5	15,3		
Limite termico	I ² t [M A ² s]	25	81		
Resistenza di fase	R [mΩ/m]	1,5	0,947	0,785	0,515
Reattanza di fase a 50Hz	X [mΩ/m]	1,4	0,059	0,063	0,092
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	2,052	0,949	0,788	0,523
Resistenza conduttore di protezione	R _{PE} [mΩ/m]	1,5	0,947	0,785	0,515
Reattanza conduttore di protezione a 50Hz	X _{PE} [mΩ/m]	0,080	0,100	0,100	0,100
Resistenza dell'anello di guasto	R _o [mΩ/m]	3	1,894	1,570	1,030
Reattanza dell'anello di guasto a 50Hz	X _o [mΩ/m]	1,480	0,159	0,163	0,192
Impedenza dell'anello di guasto	Z _o [mΩ/m]	3,345	1,901	1,578	1,048
Caduta di tensione con carico uniformemente distribuito a V3f (*)	ΔV [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 0,7	1,775	0,611	0,515	0,369
	ΔV [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 0,75	1,776	0,649	0,546	0,387
	ΔV [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 0,80	1,767	0,687	0,577	0,405
	ΔV [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 0,85	1,743	0,724	0,607	0,421
	ΔV [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 0,90	1,698	0,760	0,636	0,436
	ΔV [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 0,95	1,613	0,795	0,663	0,449
	ΔV [V/m/A]10 ⁻³ cosφ = 1	1,299	0,820	0,680	0,446
Peso elemento rettilineo	P [kg/m]	1	4,0	4,1	4,2
Velocità MAX di traslazione del carrello	[m/min]	150	90		
Grado di protezione	IP	23	20		
Perdite per effetto Joule alla I _n	P [W/m]	17,9	13,9	28,5	34,8
Temperatura ambiente	t [°C]		-5/+50		

(*) **Trifase:** $\Delta V_{3f} = \sqrt{3}/2 \times (R_i \cos\phi + X \sin\phi)$
 $\Delta V_{3f}(I_n) = I \times L \times \Delta V_{3f}$: (conoscendo la corrente e la lunghezza della linea)
 $\Delta V_{3f}(I_n)\% = (\Delta V_{3f}(I_n) / U_e) \times 100$ (%)

Monofase: ΔV_{1f} sul carico distribuito
 $\Delta V_{1f} = 1/2 \times (2R_i \cos\phi + 2X \sin\phi)$
 $\Delta V_{1f}(I_n) = I \times L \times \Delta V_{1f}$: (conoscendo la corrente e la lunghezza della linea)
 $\Delta V_{1f}(I_n)\% = (\Delta V_{1f}(I_n) / U_e) \times 100$ (%)

I = Corrente d'impiego (A)

L = Lunghezza (m)

Trolley system (TS/MTS)

Informazioni tecniche

ELEMENTI RETTILINEI

Le caratteristiche degli elementi rettilinei sono:

- involucro realizzato in profilato di acciaio zincato a caldo per TS5;
- spessore del profilato: 1,2 mm per TS5; per la sola portata 63A (MTS63) l'involucro è in estruso di alluminio di spessore minimo 1,4 mm; ottima rigidità meccanica e mantenimento della propria linearità nel tempo;
- numero conduttori: 5 di uguale sezione 3L+N+PE a forma sagomata per garantire una eccellente resistenza meccanica. I conduttori sono in rame di purezza non inferiore a 99,9% (rame elettrolitico);
- separazione tra i conduttori mediante isolatori in materiale plastico rinforzato con fibra di vetro i quali garantiscono grado di autoestinguenza V1 (secondo le UL94) e sono conformi alla prova del filo incandescente secondo CEI EN 60695-2-10;
- presenza di una fessura nella parte inferiore del condotto che permette lo scorrimento al suo interno di un carrello di prelievo corrente. La fessura ha una dimensione tale da garantire il grado di protezione IP20 per TS5 e IP23 per MTS63;
- sistema di morsetti indipendenti (realizzati con piastrine in bronzo) di giunzione elettrica per il collegamento veloce ed affidabile dei conduttori attivi e del PE. I morsetti realizzano la connessione elettrica fra i conduttori mantenendo liscia la parte inferiore degli stessi al fine di agevolare lo scorrere dei carrelli di derivazione. Tutto il condotto è "non propagante l'incendio" in conformità alla norma EN 60332-3.

ALIMENTAZIONI

Permettono di alimentare elettricamente il condotto TS attraverso una linea in cavo; il montaggio sulla linea viene realizzato tramite collegamento di tipo rapido a morsetti come per gli elementi rettilinei. Il punto di ingresso dei cavi è posizionato generalmente nella parte posteriore dell'alimentazione. La linea TS dispone di alimentazioni centrali installabili in qualunque punto vi sia una congiunzione fra gli elementi rettilinei.

CHIUSURE

La chiusura di estremità è il componente che permette di assicurare il grado di protezione IP20 (TS5) e IP23 (MTS63) al termine della linea.

DISPOSITIVI DI FISSAGGIO

Per fissare la linea alla struttura dell'edificio, direttamente oppure mediante mensole da parete, da soffitto o a putrella, è necessario utilizzare una staffa che funge da collare attorno al condotto. Sulla linea TS è disponibile una congiunzione elettrica già predisposta per la sospensione del condotto. La staffa dispone di fori per essere facilmente accoppiata alle mensole disponibili sul catalogo.

CARRELLI DI DERIVAZIONE

Utilizzati per il collegamento e l'alimentazione di carichi trifasi da 25 A - 40 A - 80 A (in versione accoppiata) presentano le seguenti caratteristiche:

- possibilità di prelevare corrente dalla linea mentre il carrello è in movimento (traslazione) all'interno del condotto grazie a 5 spazzole in grafite (3L+N+PE) che sotto l'azione delle molle mantengono la corretta pressione sui conduttori;
- possibilità di accoppiare i carrelli con un giunto meccanico al fine di poter prelevare il doppio della corrente nominale del singolo carrello;
- i carrelli sono accoppiati al motore mediante un "braccio di trascinamento" che riceve il movimento dallo stesso motore elettrico che alimentano;
- i bracci di trascinamento a loro volta sono collegati ai carrelli con opportune molle che riducono l'accelerazione (i cosiddetti "strappi") sia all'avviamento che in frenatura;
- velocità massima di traslazione dei carrelli: 90 m/min (150 m/min per MTS 63A);
- disponibilità su richiesta di una cassetta con terna di portafusibili per proteggere dalle sovracorrenti la linea in cavo derivata;
- conformità di tutti i componenti in materiale plastico isolante alla prova del filo incandescente (CEI EN 60695-2-10) con un grado di autoestinguenza V1 (UL94);
- grado di protezione base è IP20 senza l'impiego di accessori aggiuntivi.

ELEMENTI DI PERCORSO ED ELEMENTI COMPLEMENTARI

In funzione di differenti necessità installative sono disponibili varie soluzioni tecniche:

- elementi curvilinei: disponibili per effettuare cambi di percorso (solo in orizzontale) sino ad un raggio di curvatura minimo di 1,5 m. La giunzione è di tipo veloce come per gli elementi rettilinei. I carrelli di derivazione standard sono adatti e scorrevoli anche nei tratti curvilinei della linea. Il grado di protezione standard è IP20;
- elementi rettilinei con dispositivo di introduzione carrello: questi elementi sono dotati nella parte inferiore, di uno sportellino che in posizione aperta permette l'inserimento o la rimozione di un carrello
 - elementi curvilinei: disponibili per effettuare cambi di percorso (solo in orizzontale) sino ad un raggio di curvatura minimo di 1,5 m. La giunzione è di tipo veloce come per gli elementi rettilinei. I carrelli di derivazione standard sono adatti e scorrevoli anche nei tratti curvilinei della linea. Il grado di protezione standard è IP20;
 - elementi rettilinei con dispositivo di dilatazione termica. Questi elementi sono necessari in linee di lunghezza superiore a 35-40 m. Gli elementi di dilatazione "assorbono e compensano" la dilatazione termica dei conduttori evitando che questi perdano la loro linearità andando a compromettere le distanze di isolamento in aria e ostacolando la scorrevolezza dei carrelli di derivazione.



XTRACOMPACT

La soluzione di
potenza per le
applicazioni
industriali e
del terziario

CONDOTTI SBARRE DA 630 A 6300 A

XCP è il nuovo sistema di condotti sbarre Zucchini con portate da 630 A a 6300 A e grado di protezione IP55*.

È la soluzione più adatta per il trasporto e distribuzione di energia negli impianti industriali, commerciali e dei servizi. Le caratteristiche principali della gamma sono **SICUREZZA, FLESSIBILITÀ e SEMPLICITÀ.**

* Il grado di protezione standard è IP55. IP65 è disponibile su richiesta (solo per elementi di trasporto dell' energia).

Gamma

XCP è disponibile con conduttori in alluminio o rame ed è caratterizzata da un design intelligente e ultracompatto. Le dimensioni esterne non cambiano in base al numero di conduttori: la lunghezza e l'altezza cambiano con la portata, ma sono le stesse per tutte e 3 le combinazioni di conduttori (3 - 4 - 5 conduttori) disponibili.

XCP include tutti i componenti necessari per l'esecuzione di qualsiasi percorso in condotto sbarre richiesto dal progetto.

Il sistema di condotti sbarre è composto da:

ELEMENTI RETTILINEI:

per il trasporto e la distribuzione (con finestre di derivazione) di energia ad alta potenza.

ELEMENTI AGGIUNTIVI:

in grado di soddisfare qualsiasi esigenza di installazione (barriera tagliafiamma, inversione di fase...)

ANGOLI:

in grado di soddisfare qualsiasi cambio di direzione e di piano, con soluzioni standard o speciali.

CASSETTE DI DERIVAZIONE:

per il collegamento e la messa in tensione di carichi elettrici. Disponibili in versione a pinza e per congiunzione.

ACCESSORI DI CONNESSIONE:

per il collegamento dei condotti sbarre al quadro elettrico o al trasformatore.

SUPPORTI DI FISSAGGIO:

per fissare il condotto alla struttura dell'edificio, per installazioni orizzontali e verticali e per applicazioni speciali (zone sismiche).



(XCP)



INDUSTRIA - UNITÀ DI ALIMENTAZIONE IN COLONNE MONTANTI



EDIFICI COMMERCIALI E DEL TERZIARIO

Accessori d'installazione



Angolo orizzontale con barratura doppia



Angolo verticale con barratura doppia



Connessione uscita barre



Cassette di derivazione in vetroresina tipo a pinza



Elementi rettilinei con finestre per la distribuzione

XCP-S e XCP-HP

2 linee di prodotto

La gamma di condotti sbarre XCP è composta da 2 diverse linee di prodotti:

- XCP-S
- XCP-HP

Pur mantenendo le stesse caratteristiche di base, come la gamma di correnti nominali, i materiali costruttivi e la quantità di accessori disponibili, XCP-S e XCP-HP hanno proprietà diverse che li rendono in grado di soddisfare tutte le richieste del mercato mondiale.

XCP-S è la soluzione con prestazioni ottimizzate per la maggior parte delle installazioni più comuni.

Le sezioni ottimizzate dei conduttori interni permettono a questo condotto sbarre di essere più leggero e più compatto di XCP-HP, rendendolo la scelta giusta per le applicazioni standard, che non richiedono prestazioni estremamente elevate.

PIÙ LEGGERO

PIÙ COMPATTO

PER APPLICAZIONI
STANDARD

XCP-HP è il sistema di condotti sbarre con le migliori prestazioni di risparmio energetico e una maggiore resistenza al cortocircuito. È progettato per lavorare a 50 °C di temperatura ambiente.

Grazie a queste caratteristiche, XCP-HP è la soluzione ideale per applicazioni pesanti, ambienti con temperature elevate e installazioni dove è richiesta un'alta efficienza energetica.

PRESTAZIONI
PIÙ ELEVATE

PER APPLICAZIONI
PESANTI

NUMERO DI BARRE INTERNE DI XCP-S E XCP-HP

CORRENTE NOMINALE	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	6300 A
XCP-S ALLUMINIO	Configurazione a BARRATURA SINGOLA						Configurazione a BARRATURA DOPPIA			*	
XCP-S RAME		Configurazione a BARRATURA SINGOLA					Configurazione a BARRATURA DOPPIA				*
XCP-HP ALLUMINIO	Configurazione a BARRATURA SINGOLA						Configurazione a BARRATURA DOPPIA			*	
XCP-HP RAME		Configurazione a BARRATURA SINGOLA					Configurazione a BARRATURA DOPPIA				*

* Barratura tripla

NUOVE CASSETTE DI DERIVAZIONE

in fibra di vetro e metallo

Gli elementi di distribuzione XCP sono dotati di finestre di derivazione rinnovate, adatte alla **nuova gamma di cassette di derivazione**.

Le nuove cassette di derivazione sono disponibili in 2 diversi materiali costruttivi:

- in fibra di vetro (25%) con portate fino a 250 A, in versione a pinza (da installare su finestre di derivazione)
- con cassa in lamiera, con portate fino a 630 A per le versioni a pinza (da installare su finestre di derivazione) e fino a 1250 A per le versioni imbullonate (da installare sulla congiunzione).

Tutte le cassette sono **universali** e quindi **utilizzabili su entrambe le linee di prodotto XCP-S e XCP-HP**.

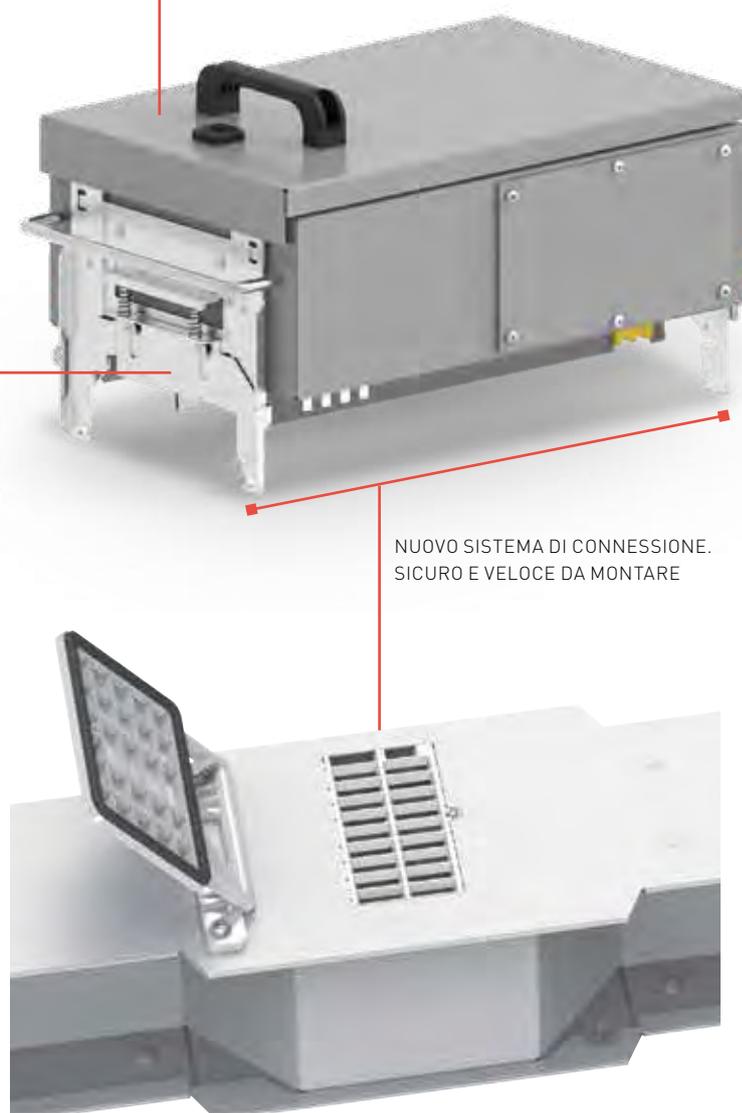
Le nuove cassette di derivazione garantiscono:

- Sicurezza
- Dimensioni ottimizzate
- Costi di manutenzione ridotti
- Predisposizione per interruttori modulari e scatolati

SISTEMA DI SICUREZZA PER LE MANI

SISTEMA DI SICUREZZA DI BLOCCAGGIO (LUCCHETTO) PER CASSETTA DI DERIVAZIONE

NUOVO SISTEMA DI CONNESSIONE. SICURO E VELOCE DA MONTARE



Il nuovo design delle finestre di derivazione, permette l'installazione di scatole di derivazione in vetroresina, oltre alla gamma di versioni in metallo.

Il grado di protezione delle finestre e del sistema è IP55.

Xtra Compact (XCP-S)

elementi rettilinei



64280100P

Linea XCP-S:

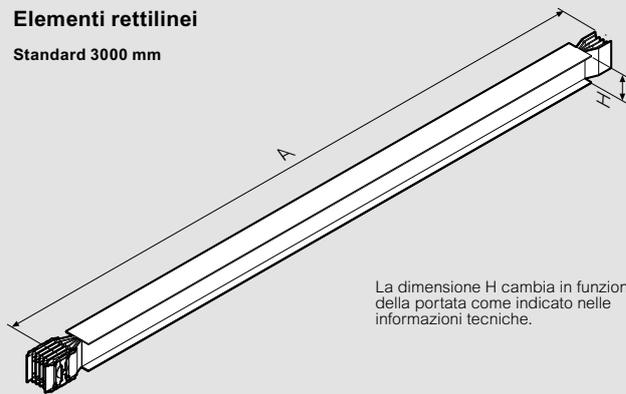
Rispondenza normativa: IEC 61439-6. Temperatura di riferimento: 35 °C.
 Grado di protezione: IP55. Spessore della lamiera: 1,5 mm.
 N° di conduttori: 3, 4 o 5. Vernice: RAL 7035. Halogen Free.
 L'isolamento tra le barre è assicurato da un doppio foglio realizzato con film di poliestere classe B (130°C); classe F (155° C) di resistenza termica su richiesta. Tutti i componenti in plastica hanno un grado di autoestinguenza V1 (secondo UL94); sono ignifughi e sono conformi alla prova del filo incandescente secondo gli standard.

Articoli		Elementi rettilinei per trasporto	
Al	Cu	In (A)	A (mm)
64280100P	-	630	3000
64280101P	67280100P	800	
64280102P	67280101P	1000	
64280104P	67280103P	1250	
64280106P	67280105P	1600	
64280107P	67280106P	2000	
64390104P	67390104P	2500	
64390106P	67390105P	3200	
64390107P	67390106P	4000	
64390108P	67390108P	5000	
-	67390109P	6300	500-1000
64280110P	-	630	
64280111P	67280110P	800	
64280112P	67280111P	1000	
64280114P	67280113P	1250	
64280116P	67280115P	1600	
64280117P	67280116P	2000	
64390114P	67390114P	2500	
64390116P	67390115P	3200	
64390117P	67390116P	4000	
64390118P	67390118P	5000	1001-1500
-	67390119P	6300	
64280170P	-	630	
64280171P	67280170P	800	
64280172P	67280171P	1000	
64280174P	67280173P	1250	
64280176P	67280175P	1600	
64280177P	67280176P	2000	
64390174P	67390174P	2500	
64390176P	67390175P	3200	
64390177P	67390176P	4000	1501-2000
64390178P	67390178P	5000	
-	67390179P	6300	
64280120P	-	630	
64280121P	67280120P	800	
64280122P	67280121P	1000	
64280124P	67280123P	1250	
64280126P	67280125P	1600	
64280127P	67280126P	2000	
64390124P	67390124P	2500	
64390126P	67390125P	3200	
64390127P	67390126P	4000	2001-2500
64390128P	67390128P	5000	
-	67390129P	6300	
64280180P	-	630	
64280181P	67280180P	800	
64280182P	67280181P	1000	
64280184P	67280183P	1250	
64280186P	67280185P	1600	
64280187P	67280186P	2000	
64390184P	67390184P	2500	
64390186P	67390185P	3200	
64390187P	67390186P	4000	
64390188P	67390188P	5000	2501-2999
-	67390189P	6300	

Dati dimensionali

Elementi rettilinei

Standard 3000 mm



La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

DIMENSIONI MINIME E MASSIME DI SINGOLA E DOPPIA BARRATURA

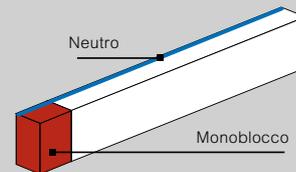
Alluminio (Al)	630A – 5000A
Rame (Cu)	800A – 6300A
(L) min/MAX [mm]	500/3000

Gli elementi rettilinei sono disponibili su richiesta, solo per il trasporto energia:

Al: 5000A
 Cu: 6300A

Nota:

I prodotti in tutto il catalogo saranno rappresentati come mostrato a fianco, mettendo in evidenza la parte con il monoblocco installato in rosso e il lato neutro blu. In tutto il catalogo, le misure indicate si riferiscono alla distanza centrale dell'elemento.



La gamma è disponibile anche su richiesta in diverse versioni : (5 conduttori con conduttore PE dedicato, doppio neutro e altre ancora ...)

Articoli		Elementi rettilinei per trasporto	
Al	Cu	In (A)	A (mm)
64280150P	-	630	2501-2999
64280151P	67280150P	800	
64280152P	67280151P	1000	
64280154P	67280153P	1250	
64280156P	67280155P	1600	
64280157P	67280156P	2000	
64390154P	67390154P	2500	
64390156P	67390155P	3200	
64390157P	67390156P	4000	
64390158P	67390158P	5000	
-	67390159P	6300	



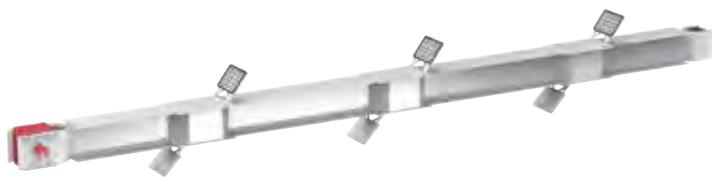
Barra singola: 630A-2000A (Al)
 800A-2000A (Cu)

Barra doppia: 2500A-4000A (Al)
 2500A-5000A (Cu)

Barra tripla: 5000A (Al)
 6300A (Cu)

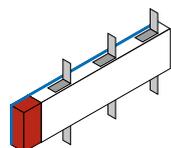
Xtra Compact (XCP-S)

elementi rettilinei



64280130P

Articoli		Elementi rettilinei per distribuzione		
Al	Cu	In (A)	N° finestrelle	A (mm)
*64280130P	-	630	3+3 **	3000
*64280131P	*67280130P	800		
64280132P	*67280131P	1000		
64280134P	67280133P	1250		
64280136P	67280135P	1600		
64280137P	67280136P	2000		
64390134P	67390134P	2500		
64390136P	67390135P	3200		
64390137P	67390136P	4000		
64390138P	67390138P	5000		
-	67390139P	6300		
*64280970P	-	630	1+1	1001-1500
*64280971P	*67280970P	800		
64280972P	*67280971P	1000		
64280974P	67280973P	1250		
64280976P	67280975P	1600		
64280977P	67280976P	2000		
64390974P	67390974P	2500		
64390976P	67390975P	3200		
64390977P	67390976P	4000		
64390978P	67390978P	5000		
-	67390979P	6300	a richiesta finestre disponibili in posizioni speciali solo per combinazione 1+1	
*64280920P	-	630	2+2 **	1501-2000
*64280921P	*67280920P	800		
64280922P	*67280921P	1000		
64280924P	67280923P	1250		
64280926P	67280925P	1600		
64280927P	67280926P	2000		
64390924P	67390924P	2500		
64390926P	67390925P	3200		
64390927P	67390926P	4000		
64390928P	67390928P	5000		
-	67390929P	6300		
*64280980P	-	630	2+2 **	2001-2500
*64280981P	*67280980P	800		
64280982P	*67280981P	1000		
64280984P	67280983P	1250		
64280986P	67280985P	1600		
64280987P	67280986P	2000		
64390984P	67390984P	2500		
64390986P	67390985P	3200		
64390987P	67390986P	4000		
64390988P	67390988P	5000		
-	67390989P	6300		
*64280950P	-	630	3+3 **	2501-2999
*64280951P	*67280950P	800		
64280952P	*67280951P	1000		
64280954P	67280953P	1250		
64280956P	67280955P	1600		
64280957P	67280956P	2000		
64390954P	67390954P	2500		
64390956P	67390955P	3200		
64390957P	67390956P	4000		
64390958P	67390958P	5000		
-	67390959P	6300		



Dati dimensionali

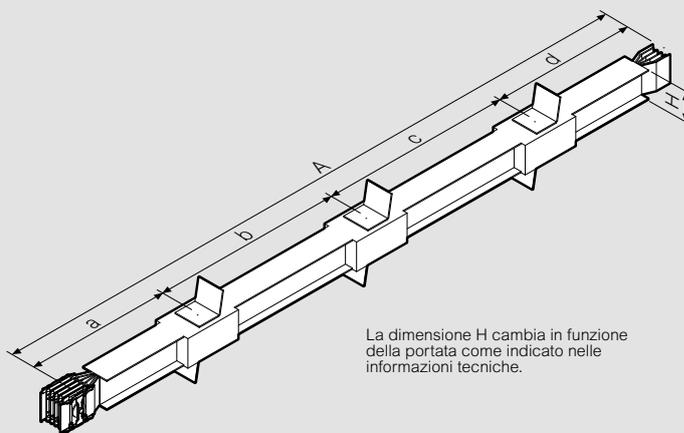
Elementi rettilinei per distribuzione

- Elementi rettilinei per cassette di derivazione a pinza
- Standard 3000 mm
- Finestre di derivazione su entrambi i lati

Questi elementi rettilinei permettono l'inserimento di cassette di derivazione su apposite finestre. Disponibili in lunghezze da 1 a 3 metri, questi elementi hanno rispettivamente 1, 2 e 3 finestre a distanze predefinite con interasse 850 mm su entrambi i lati.

(*) Fanno eccezione gli elementi 630-800 A con conduttori in alluminio (Al) e 800-1000 A con conduttori in rame (Cu), dove è possibile avere le derivazioni solo sul lato superiore (in esecuzione standard) per esempio "3+0".

Su richiesta, la lunghezza degli elementi ed il numero e la posizione delle derivazioni, possono essere diversi dallo standard.



La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

DIMENSIONI MINIME E MASSIME DI SINGOLA E DOPPIA BARRATURA

Alluminio (Al)	630A - 5000A
Rame (Cu)	800A - 6300A
(L) min/MAX [mm]	1001 ***/3000

(***) Per la lunghezza da 1001 mm a 1250 mm è possibile installare solo cassette di derivazione Tipo 1 e 3. Da 1250 mm a 3000 mm è possibile installare tutti i tipi di cassette. Le cassette compatibili sono elencate nel capitolo dedicato.

(**) A richiesta si possono avere altre combinazioni di finestre:
 lunghezza: 1501÷2000 - finestre: (1+1)
 lunghezza: 2001÷2500 - finestre: (1+1)
 lunghezza: 2501÷2999 - finestre: (1+1) e (2+2)
 lunghezza: 3000 - finestre: (1+1) e (2+2)
 Possibilità di avere finestre in posizioni speciali

Per una corretta valutazione del numero di finestre, tenere conto della lunghezza dell'elemento e delle dimensioni delle cassette da installare.

Xtra Compact (XCP-S)

Elementi rettilinei



673IFB01

Articoli

Elemento con barriera tagliafiamma S120 E1120 (EN 1366-3)

Quando un sistema di condotti sbarre attraversa pareti o soffitti ignifughi, deve essere dotato di adeguate barriere antincendio. La barriera tagliafiamma ha una lunghezza di 630 mm (Al) e 1000 mm (Cu) e deve essere posizionata sempre nel mezzo della parete o della soletta resistente al fuoco attraversata dal condotto. Dopo l'attraversamento di pareti o solette resistenti al fuoco, l'eventuale intercapedine deve essere sigillata con materiali che soddisfino le norme vigenti per ottenere la classe di resistenza al fuoco desiderata nell'edificio.

Al	Cu	In (A)	Tipo
673IFB01	-	630	barriera interna
673IFB01	673IFB01	800	
*	673IFB01	1000	
*	*	1250 – 2000	
673IFB01	673IFB01	2500 – 4000	
*	673IFB01	5000	
-	*	6300	
672EFB01	-	630	barriera esterna
672EFB01	672EFB51	800 – 1000	
672EFB02	672EFB51	1250	
672EFB03	672EFB52	1600	
672EFB04	672EFB53	2000	
673EFB02	673EFB51	2500	
673EFB03	673EFB52	3200	
673EFB04	673EFB53	4000	
673EFB05	673EFB54	5000	
-	673EFB55	6300	

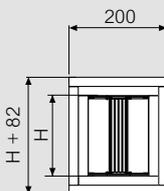
*All'interno di questi condotti sbarre non ci sono spazi d'aria e quindi non c'è bisogno di aggiungere barriere tagliafiamma interne



Resistenza al fuoco certificata

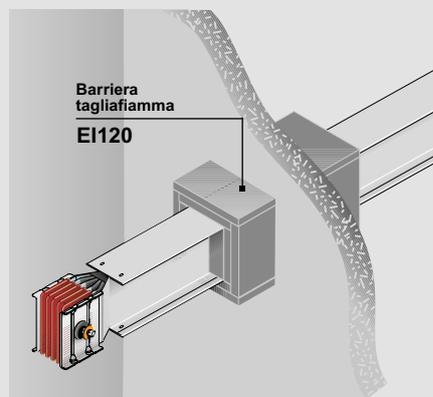
Dati dimensionali

Barriera tagliafiamma E1120 (EN 1366-3)



Dimensioni barriera

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.



Per alcune portate è necessario montare in fabbrica una barriera tagliafiamma interna seguendo le indicazioni della tabella. È quindi necessario indicare in fase d'ordine quali elementi attraverseranno pareti o soffitti e dovranno essere dotati di barriere tagliafiamma.

Figura 1 dimensioni minime in rettilineo

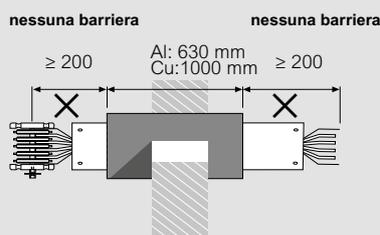
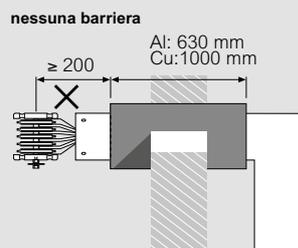


Figura 2 dimensioni minime in un angolo



IMPIEGO BARRIERA INTERNA O ESTERNA

In (A)	Al		In (A)	Cu	
	Interna	Esterna		Interna	Esterna
630-800	√	√	800-1000	√	√
1000-2000	-	√	1250-2000	-	√
2500-4000	√	√	2500-5000	√	√
5000	-	√	6300	-	√

La barriera tagliafiamma esterna può essere utilizzata su qualsiasi componente del canale in conformità con le istruzioni d'uso specificate nelle figure 1 e 2.

Per essere conformi alla Certificazione di resistenza al fuoco è necessario installare sia la barriera tagliafiamma interna* che quella esterna fornita da BTicino.

* La barriera interna in alcune portate non è richiesta



Barra singola:
630A-2000A (Al)
800A-2000A (Cu)

Barra singola:
2500A-4000A (Al)
2500A-5000A (Cu)

Barra tripla:
5000A (Al)
6300A (Cu)

Xtra Compact (XCP-S)

Elementi rettilinei



64280200P

Articoli

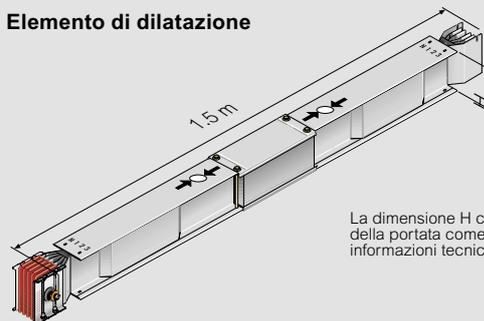
Elemento di dilatazione

Sia il condotto che l'edificio, essendo sottoposti a variazioni di temperatura, sono soggetti a dilatazioni termiche. L'elemento di dilatazione può assorbire l'espansione e la compressione sia del tratto in condotto sbarre che dell'edificio, fino alla massima lunghezza consentita (circa 50 mm). L'elemento di dilatazione deve essere inserito in corrispondenza dei giunti di dilatazione dell'edificio e in tratti rettilinei della linea (orizzontale e/o verticale) più lunghi di 40 m. Per tratti rettilinei oltre i 40 m, gli elementi di dilatazione devono essere posizionati in modo da suddividere il percorso in parti uguali con passo non superiore a 40 m. Gli elementi del condotto XCP sono progettati per compensare le dilatazioni termiche se i tratti rettilinei dell'installazione sono inferiori a 40 m; in tal caso non è necessario inserire l'elemento di dilatazione.

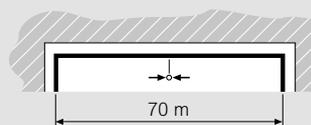
Al	Cu	In (A)	Lunghezza
64280200P	-	630	1.5 m
64280201P	67280200P	800	
64280202P	67280201P	1000	
64280204P	67280203P	1250	
64280206P	67280205P	1600	
64280207P	67280206P	2000	
64390204P	67390204P	2500	
64390206P	67390205P	3200	
64390207P	67390206P	4000	
64390208P	67390208P	5000	
-	67390209P	6300	

Dati dimensionali

Elemento di dilatazione

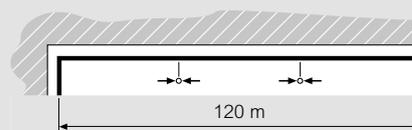


La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.



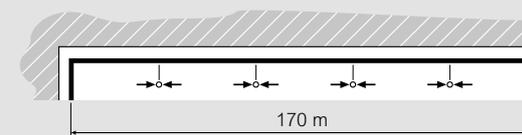
Esempio:

Lunghezza tratto rettilineo 70 m = n° 1 elemento con dilatazione in centro alla linea



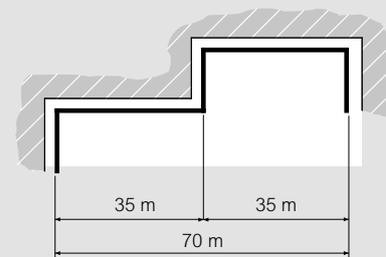
Esempio:

Lunghezza tratto rettilineo 120 m = n° 2 elementi con dilatazione, uno ogni 40 m



Esempio:

Lunghezza tratto rettilineo 170 m = n° 4 elementi con dilatazione, uno ogni 34 m.



Esempio:

Lunghezza tratto 70 m. Quando il tratto non è rettilineo non è necessario nessun elemento con dilatazione

Xtra Compact (XCP-S)

Elementi rettilinei



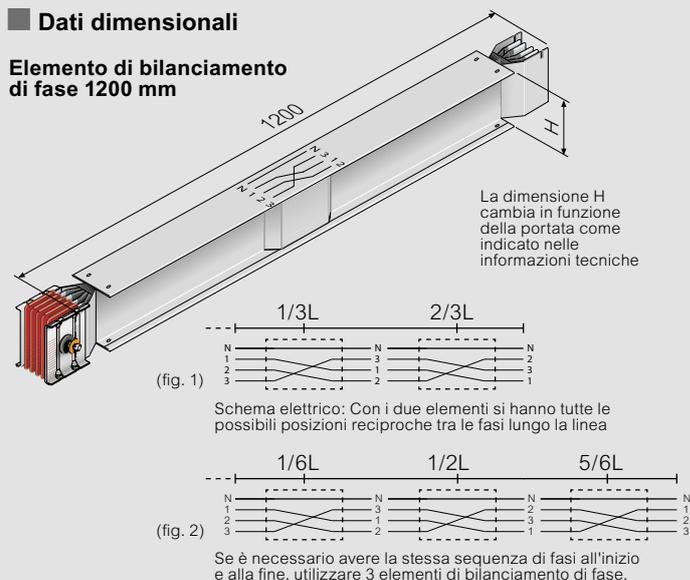
Articoli		Elemento di bilanciamento delle fasi	
Al	Cu	In (A)	
64287100P	-	630	Elementi rettilinei con bilanciamento di fase sono usati per ridurre e bilanciare le mutue reattanze di fase e le impedenze nel caso di linee lunghe. In tratti di trasporto particolarmente lunghi (> 100 metri) si suggerisce l'inserimento di due elementi di trasposizione (uno posizionato a un terzo e uno a due terzi del percorso) per equilibrare l'impedenza elettrica del sistema: in questo modo si ottengono lungo il percorso dell'installazione tutte le possibili combinazioni delle posizioni reciproche tra le fasi, minimizzando le perdite di carico (Fig.1). Se è necessario avere la stessa sequenza di fasi all'inizio e alla fine, utilizzare 3 elementi di bilanciamento delle fasi (fig.2).
64287101P	67287100P	800	
64287102P	67287101P	1000	
64287104P	67287103P	1250	
64287106P	67287105P	1600	
64287107P	67287106P	2000	
64397104P	67397104P	2500	
64397106P	67397105P	3200	
64397107P	67397106P	4000	
64397108P	67397108P	5000	
-	67397109P	6300	

Articoli		Elemento di inversione di fase	
Al	Cu	In (A)	
64287120P	-	630	La funzione di questo elemento è quella di invertire completamente le posizioni delle fasi e del neutro. L'elemento di inversione di fase viene normalmente utilizzato in connessioni tra trasformatore e quadro elettrico, o nei collegamenti tra quadri elettrici, quando la sequenza di partenza è diversa dalla sequenza arrivo.
64287121P	67287120P	800	
64287122P	67287121P	1000	
64287124P	67287123P	1250	
64287126P	67287125P	1600	
64287127P	67287126P	2000	
64397124P	67397124P	2500	
64397126P	67397125P	3200	
64397127P	67397126P	4000	
64397128P	67397128P	5000	
-	67397129P	6300	

Articoli		Elemento di salto del neutro	
Al	Cu	In (A)	
64287140P	-	630	L'elemento rettilineo con salto del neutro serve ad adattare la sequenza delle fasi del condotto alle sequenze dei collegamenti richieste alle estremità dell'installazione, qualora siano differenti. Nella connessione tra quadri generalmente si usa il salto neutro, poiché è normalmente identificata solo la posizione del neutro.
64287141P	67287140P	800	
64287142P	67287141P	1000	
64287144P	67287143P	1250	
64287146P	67287145P	1600	
64287147P	67287146P	2000	
64397144P	67397144P	2500	
64397146P	67397145P	3200	
64397147P	67397146P	4000	
64397148P	67397148P	5000	
-	67397149P	6300	

Dati dimensionali

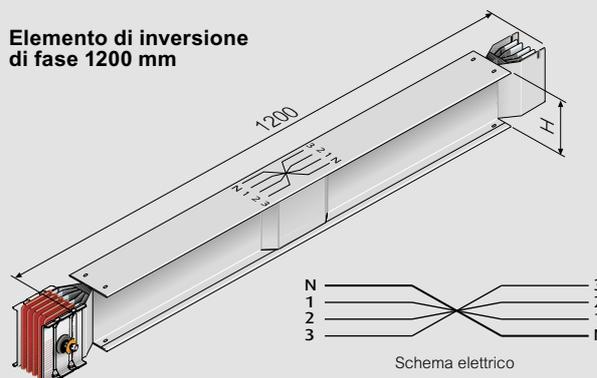
Elemento di bilanciamento di fase 1200 mm



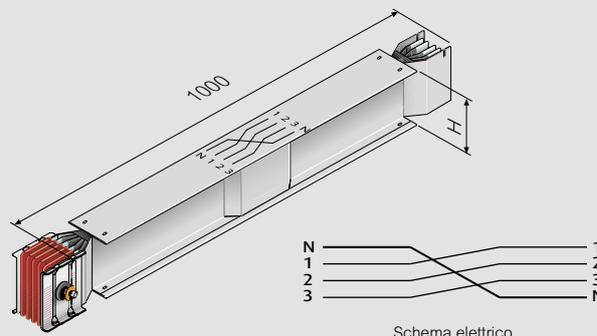
In tratti particolarmente lunghi (> 100 metri) si suggerisce l'inserimento di 2 elementi di trasposizione (uno posizionato a 1/3 e uno a 2/3 del percorso) per equilibrare l'impedenza elettrica del sistema. "L" è la lunghezza totale del percorso.

Ad esempio in una linea lunga 300 m è consigliabile inserire una trasposizione fasi a 100 m e una a 200 m.

Elemento di inversione di fase 1200 mm



Elemento di salto del neutro 1000 mm



Quando la sequenza delle fasi del quadro di distribuzione è diversa da quella del trasformatore, è possibile utilizzare un elemento che permette il salto del neutro.

Attenzione: utilizzare gli **elementi di inversione di fase e salto del neutro** solo per il trasporto dell'energia, e non per le derivazioni (non usarlo quando la linea comprende elementi rettilinei con derivazioni, o quando sono previste cassette di derivazione). La posizione di tutti i conduttori, compresi i neutri, cambia e può causare seri problemi su un carico collegato, se non si conosce la sequenza di fase e la posizione del neutro o se non sono conformi a quelle indicate negli schemi.

Barra singola:	Barra doppia:	Barra tripla:
630A-2000A (Al) 800A-2000A (Cu)	2500A-4000A (Al) 2500A-5000A (Cu)	5000A (Al) 6300A (Cu)

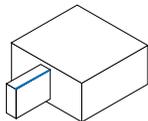
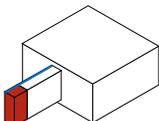
Xtra Compact (XCP-S)

alimentazione



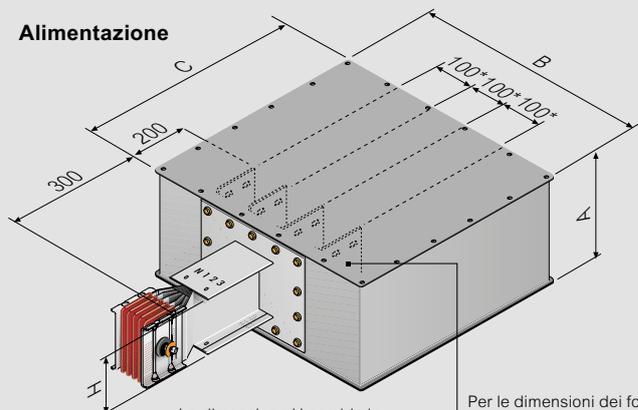
64281106P

Le alimentazioni di testata vengono utilizzate agli estremi delle linee, quando si vuole alimentare il condotto mediante cavi. Sono disponibili nella versione destra (senza monoblocco) e sinistra (con monoblocco montato), e su richiesta sono possibili esecuzioni diverse dallo standard. Le alimentazioni di testata, per i condotti a barratura singola, vengono fornite con una piastra di chiusura posteriore cieca, in alluminio. Per i condotti a barratura doppia invece le piastre sono 2. Entrambe le versioni, sono provviste di 2 ulteriori flange in metallo laterali e 2 flange di ispezione sempre in metallo (di colore grigio scuro). Il collegamento del cavo avviene direttamente sulle barre mediante bullone. Maggiori informazioni riguardo il collegamento quadro/barre sono riportate nelle tabelle sottostanti (dati dimensionali della cassetta). Per l'ingresso cavi nelle flange posteriori dell'alimentazione è necessario fare un foro in caso di barratura singola e 2 fori in caso di barratura doppia. La misura dei fori è 170 x 410 mm.

Articoli		Alimentazione	
Al	Cu	In (A)	Tipo
64281100P	-	630	Destra Tipo 2 
64281101P	67281100P	800	
64281102P	67281101P	1000	
64281104P	67281103P	1250	
64281106P	67281105P	1600	
64281107P	67281106P	2000	
64391104P	67391104P	2500	
64391106P	67391105P	3200	
64391107P	67391106P	4000	
64391108P	67391108P	5000	
-	67391109P	6300	Sinistra Tipo 1 
64281110P	-	630	
64281111P	67281110P	800	
64281112P	67281111P	1000	
64281114P	67281113P	1250	
64281116P	67281115P	1600	
64281117P	67281116P	2000	
64391114P	67391114P	2500	
64391116P	67391115P	3200	
64391117P	67391116P	4000	
64391118P	67391118P	5000	
-	67391119P	6300	

Dati dimensionali

Alimentazione



La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche

Per le dimensioni dei fori per i collegamenti, vedere le pagine specifiche con i dettagli di foratura pagine 108-109.

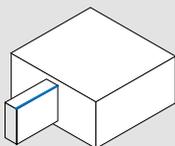
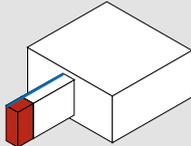
*120 mm per 6300 A (Cu) e 5000 A (Al)

Ingresso cavi posteriore

Piastra passacavi in alluminio per l'ingresso del cavo 170 x 410 mm
Barra singola: 1 piastra
Barra doppia: 2 piastre

DATI DIMENSIONALI DELLA CASSETTA				
Al	630A÷1250A	1600A÷2000A	2500A÷4000A	
Cu	800A÷1250A	1600A÷2000A	2500A÷5000A	6300A
(A) [mm]	320	320	600	815
(B) [mm]	615	615	615	615
(C) [mm]	610	810	810	810

Dimensioni speciali (non standard) sono disponibili su richiesta; si prega di contattare BTicino

Tipo 2 (senza monoblocco)	Tipo 1 (con monoblocco)
	

COLLEGAMENTI				
Portata (A)	La sezione di fase Cu è arrotondata per eccesso (mm²)	Numero di fori di connessione per ogni condotto	Numero di cavi singoli che possono essere collegati a ciascuna fase	
630	600	4	4x150	2x300
800				
1000				
1250	700	4	4x240	3x300
1600	850	8	4x240	3x300
2000	1100	8	5x240	4x300
2500	1400	8	6x240	5x300
3200	1700	16	8x240	6x300
4000	2100	16	9x240	7x300
5000	3000	16	14x240	10x300

Xtra Compact (XCP-S)

alimentazione per colonne montanti

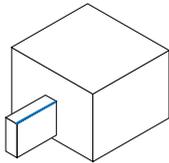
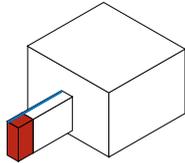


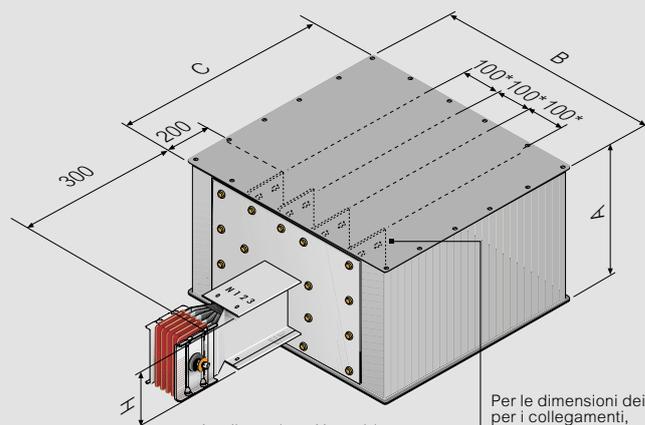
67281133P

Le alimentazioni di testata per colonne montanti sono utilizzate alla partenza delle linee sviluppate in verticale, quando il condotto deve essere posizionato vicino al muro e alimentato mediante cavi. Sono disponibili nella versione destra (senza monoblocco e sinistra (con monoblocco montato) e **permettono di installare il condotto a 40 mm dal muro.**

Su richiesta sono disponibili con esecuzione non standard. Le alimentazioni di testata, per i condotti a barratura singola, vengono fornite con una piastra di chiusura posteriore cieca, in alluminio. Per i condotti a barratura doppia invece le piastre sono 2. Entrambe le versioni, sono provviste di 2 ulteriori flange in metallo laterali e 2 flange di ispezione sempre in metallo (di colore grigio scuro). Il collegamento del cavo avviene direttamente sulle barre mediante bullone. Maggiori informazioni riguardo il collegamento quadro/barre sono riportate nelle tabelle sottostanti (dati dimensionali della cassetta). Per l'ingresso cavi nelle flange posteriori dell'alimentazione è necessario fare un foro in caso di barratura singola e 2 fori in caso di barratura doppia. La misura dei fori è 170 x 410 mm.

Articoli Alimentazione per colonna montante

AI	Cu	In (A)	Tipo
64281120P	-	630	Destra Tipo 2 
64281121P	67281120P	800	
64281122P	67281121P	1000	
64281124P	67281123P	1250	
64281126P	67281125P	1600	
64281127P	67281126P	2000	
64391124P	67391124P	2500	
64391126P	67391125P	3200	
64391127P	67391126P	4000	
64391128P	67391128P	5000	
-	67391129P	6300	
64281130P	-	630	Sinistra Tipo 1 
64281131P	67281130P	800	
64281132P	67281131P	1000	
64281134P	67281133P	1250	
64281136P	67281135P	1600	
64281137P	67281136P	2000	
64391134P	67391134P	2500	
64391136P	67391135P	3200	
64391137P	67391136P	4000	
64391138P	67391138P	5000	
-	67391139P	6300	



La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche

Per le dimensioni dei fori per i collegamenti, vedere le pagine specifiche con i dettagli di foratura (108-109).

* 120 mm per 6300 A (Cu) e 5000 A (Al)

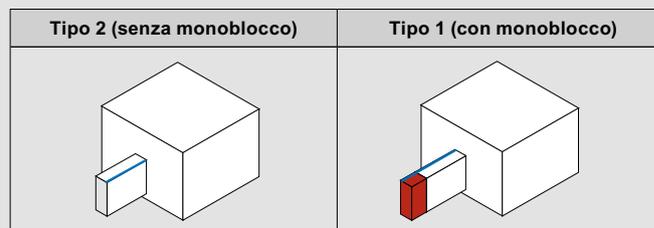
Ingresso cavi posteriore

Piastra passacavi in alluminio per l'ingresso del cavo 170 x 410 mm
Barra singola: 1 piastra
Barra doppia: 2 piastre

DATI DIMENSIONALI DELLA CASSETTA

AI	630A÷1250A	1600A÷2000A	2500A÷4000A	
Cu	800A÷1250A	1600A÷2000A	2500A÷5000A	6300A
(A) [mm]	320	320	600	815
(B) [mm]	615	615	615	615
(C) [mm]	610	810	810	810

Dimensioni speciali (non standard) sono disponibili su richiesta; si prega di contattare BTicino



COLLEGAMENTI

Portata (A)	La sezione di fase Cu è arrotondata per eccesso (mm²)	Numero di fori di connessione per ogni condotto	Numero di cavi singoli che possono essere collegati a ciascuna fase	
630	600	4	4x150	2x300
800				
1000				
1250	700	4	4x240	3x300
1600	850	8	4x240	3x300
2000	1100	8	5x240	4x300
2500	1400	8	6x240	5x300
3200	1700	16	8x240	6x300
4000	2100	16	9x240	7x300
5000	3000	16	14x240	10x300



Barra singola: 630A-2000A (Al)
800A-2000A (Cu)

Barra doppia: 2500A-4000A (Al)
2500A-5000A (Cu)

Barra tripla: 5000A (Al)
6300A (Cu)

Xtra Compact (XCP-S)

angoli



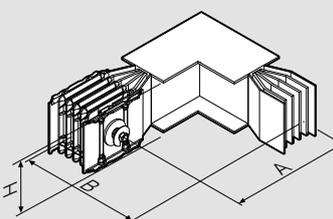
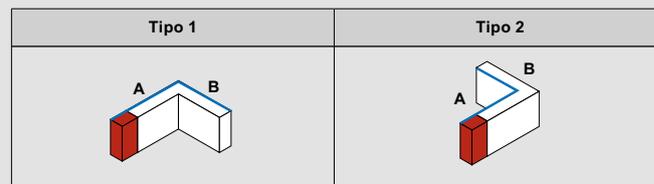
64280306P

Articoli		Angolo orizzontale		
Al	Cu	In (A)	Tipo	Tipo
64280300P	-	630	Standard	
64280301P	67280300P	800		
64280302P	67280301P	1000		
64280304P	67280303P	1250		
64280306P	67280305P	1600		
64280307P	67280306P	2000		
64390304P	67390304P	2500		
64390306P	67390305P	3200		
64390307P	67390306P	4000		
64390308P	67390308P	5000		
-	67390309P	6300	Speciale	
64280320P	-	630		
64280321P	67280320P	800		
64280322P	67280321P	1000		
64280324P	67280323P	1250		
64280326P	67280325P	1600		
64280327P	67280326P	2000		
64390324P	67390324P	2500		
64390326P	67390325P	3200		
64390327P	67390326P	4000		
64390328P	67390328P	5000		
-	67390329P	6300	Standard	
64280310P	-	630		
64280311P	67280310P	800		
64280312P	67280311P	1000		
64280314P	67280313P	1250		
64280316P	67280315P	1600		
64280317P	67280316P	2000		
64390314P	67390314P	2500		
64390316P	67390315P	3200		
64390317P	67390316P	4000		
64390318P	67390318P	5000		
-	67390319P	6300	Speciale	
64280330P	-	630		
64280331P	67280330P	800		
64280332P	67280331P	1000		
64280334P	67280333P	1250		
64280336P	67280335P	1600		
64280337P	67280336P	2000		
64390334P	67390334P	2500		
64390336P	67390335P	3200		
64390337P	67390336P	4000		
64390338P	67390338P	5000		
-	67390339P	6300		

Dati dimensionali

Angolo orizzontale

Per definire il tipo di angolo orizzontale necessario, si consideri di porre l'elemento "in costa" (conduttori perpendicolari al terreno). In questa configurazione gli angoli "orizzontali" permettono una variazione di percorso parallelamente al terreno. Quando la barra di neutro è rivolta verso l'esterno dell'angolo si avrà un angolo orizzontale Destro (Tipo 1), viceversa con la barra di neutro all'interno dell'angolo si avrà un angolo orizzontale Sinistro (Tipo 2).



Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.
Barra singola/doppia/tripla (A+B): 300+300 mm

DIMENSIONI MINIME E MASSIME	
Barra singola min/MAX	
A	250/1299*
B	250/1299*
Barra doppia min/MAX	
A	250/1299*
B	250/1299*
Barra tripla min/MAX	
A	250/999*
B	250/999*

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella

* Per tutti gli angoli orizzontali speciali (non standard), è possibile avere solo uno dei due lati di dimensione superiore a 600 mm. Per esempio, quando si ordina un angolo orizzontale di dimensione A = 1000 mm, la dimensione B dovrà essere ≤ 600 mm

Xtra Compact (XCP-S)

angoli



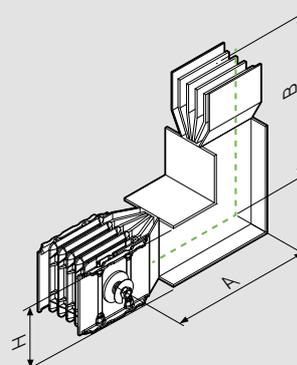
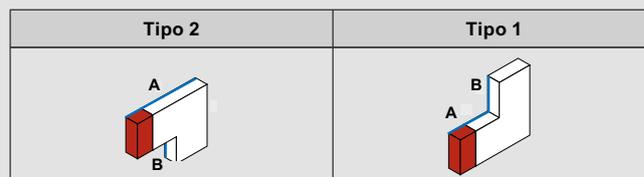
67280415P

Articoli		Angolo verticale		
Al	Cu	In (A)	Tipo	Tipo
64280400P	-	630		Standard
64280401P	67280400P	800		
64280402P	67280401P	1000		
64280404P	67280403P	1250		
64280406P	67280405P	1600		
64280407P	67280406P	2000		
64390404P	67390404P	2500		
64390406P	67390405P	3200		
64390407P	67390406P	4000		
64390408P	67390408P	5000		
-	67390409P	6300		
64280420P	-	630		
64280421P	67280420P	800		
64280422P	67280421P	1000		
64280424P	67280423P	1250		
64280426P	67280425P	1600		
64280427P	67280426P	2000		
64390424P	67390424P	2500		
64390426P	67390425P	3200		
64390427P	67390426P	4000		
64390428P	67390428P	5000		
-	67390429P	6300		
64280410P	-	630		Standard
64280411P	67280410P	800		
64280412P	67280411P	1000		
64280414P	67280413P	1250		
64280416P	67280415P	1600		
64280417P	67280416P	2000		
64390414P	67390414P	2500		
64390416P	67390415P	3200		
64390417P	67390416P	4000		
64390418P	67390418P	5000		
-	67390419P	6300		
64280430P	-	630		
64280431P	67280430P	800		
64280432P	67280431P	1000		
64280434P	67280433P	1250		
64280436P	67280435P	1600		
64280437P	67280436P	2000		
64390434P	67390434P	2500		
64390436P	67390435P	3200		
64390437P	67390436P	4000		
64390438P	67390438P	5000		
-	67390439P	6300		

Dati dimensionali

Angolo verticale

Per definire il tipo di angolo verticale necessario, si ponga sempre l'elemento "in costa" (conduttori perpendicolari al terreno), con la parte con monoblocco rivolta verso l'osservatore e la parte senza monoblocco rivolta verso l'alto. In questa configurazione gli angoli verticali permettono una variazione di percorso verso l'alto o verso il basso. Se il neutro si trova sul lato sinistro si avrà un angolo verticale sinistro (Tipo 1), se viceversa si trova sul lato destro si avrà un angolo verticale destro (Tipo 2).



DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

A	250/1299*
B	250/1299*

Barra doppia min/MAX

A	340/1449*
B	340/1449*

Barra tripla min/MAX

A	485/1199*
B	485/1199*

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche

Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.

Barra singola (A+B): 300+300 mm

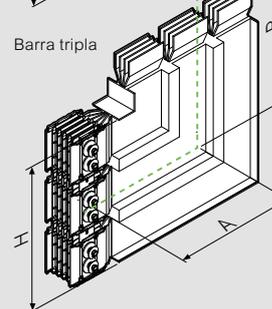
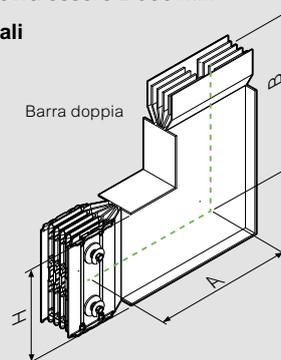
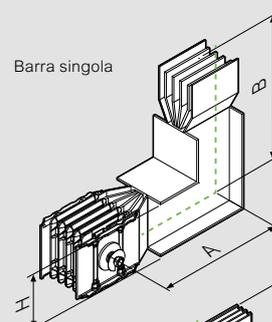
Barra doppia (A+B): 450+450 mm

Barra tripla (A+B): 500+500 mm

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella

* Per tutti gli angoli verticali speciali (non standard), è possibile avere solo uno dei due lati di dimensione superiore a 600 mm. Per esempio, quando si ordina un angolo orizzontale di dimensione A = 1000 mm, la dimensione B dovrà essere ≤ 600 mm

Come misurare gli angoli verticali



Per calcolare le misure di angoli verticali, considerare la distanza da centro a centro come mostrato nei disegni.

Xtra Compact (XCP-S)

angoli



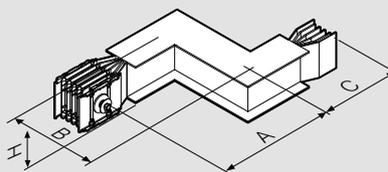
Articoli		Doppio angolo orizzontale	
Al	Cu	In (A)	Tipo
64280340P	-	630	<p>Destro Tipo 1</p>
64280341P	67280340P	800	
64280342P	67280341P	1000	
64280344P	67280343P	1250	
64280346P	67280345P	1600	
64280347P	67280346P	2000	
64390344P	67390344P	2500	
64390346P	67390345P	3200	
64390347P	67390346P	4000	
64390348P	67390348P	5000	
-	67390349P	6300	
64280350P	-	630	<p>Sinistro Tipo 2</p>
64280351P	67280350P	800	
64280352P	67280351P	1000	
64280354P	67280353P	1250	
64280356P	67280355P	1600	
64280357P	67280356P	2000	
64390354P	67390354P	2500	
64390356P	67390355P	3200	
64390357P	67390356P	4000	
64390358P	67390358P	5000	
-	67390359P	6300	

Articoli		Doppio angolo verticale	
Al	Cu	In (A)	Tipo
64280440P	-	630	<p>Destro Tipo 2</p>
64280441P	67280440P	800	
64280442P	67280441P	1000	
64280444P	67280443P	1250	
64280446P	67280445P	1600	
64280447P	67280446P	2000	
64390444P	67390444P	2500	
64390446P	67390445P	3200	
64390447P	67390446P	4000	
64390448P	67390448P	5000	
-	67390449P	6300	
64280450P	-	630	<p>Sinistro Tipo 1</p>
64280451P	67280450P	800	
64280452P	67280451P	1000	
64280454P	67280453P	1250	
64280456P	67280455P	1600	
64280457P	67280456P	2000	
64390454P	67390454P	2500	
64390456P	67390455P	3200	
64390457P	67390456P	4000	
64390458P	67390458P	5000	
-	67390459P	6300	

Dati dimensionali

Doppio angolo orizzontale

doppi angoli orizzontali sono l'unione di due angoli; per definirne il tipo è sufficiente osservarli a partire dal monoblocco; se il primo angolo che si incontra è sinistro, avremo un doppio angolo orizzontale sinistro + destro (Tipo 2); viceversa se il primo angolo che si incontra è destro, avremo un doppio angolo orizzontale destro + sinistro (Tipo 1).

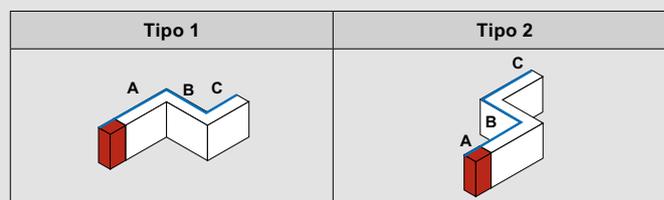


DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX	
A	250/1299*
B	50/599*
C	250/1299*
Barra doppia min/MAX	
A	250/1299*
B	50/599*
C	250/1299*
Barra tripla min/MAX	
A	250/999*
B	50/599*
C	250/999*

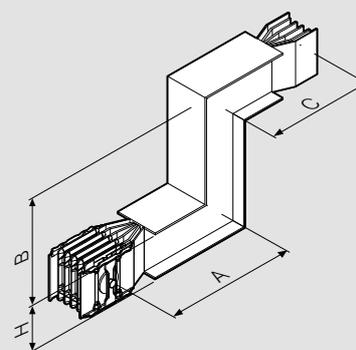
Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.
Barra singola/doppia tripla (A+B+C): 300+300+300 mm

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.



Doppio angolo verticale

I doppi angoli verticali sono l'unione di due angoli; per definirne il tipo è sufficiente osservarli a partire dal monoblocco; se il primo angolo che si incontra è sinistro, avremo un doppio angolo verticale sinistro + destro (Tipo 1); viceversa se il primo angolo che si incontra è destro, avremo un doppio angolo verticale destro + sinistro (Tipo 2).

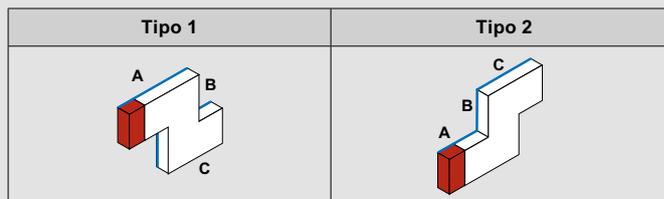


DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX	
A	250/1299*
B	50/599*
C	250/1299*
Barra doppia min/MAX	
A	340/1449*
B	50/899*
C	340/1449*
Barra tripla min/MAX	
A	485/1199*
B	50/999*
C	485/1199*

Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.
Barra singola (A+B+C): 300+300+300 mm
Barra doppia (A+B+C): 450+450+450 mm
Barra tripla (A+B+C): 500+500+500 mm

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.



Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella.

* Attenzione: per ragioni di sicurezza durante la produzione e per aiutare nelle fasi di installazione, quando una delle dimensioni è vicina alla misura massima realizzabile (es: A=1100), le altre due dimensioni dovrebbero essere mantenute prossime alle misure standard (es: B=300; C=310)

Barra singola: 630A-2000A (Al) 800A-2000A (Cu)
Barra doppia: 2500A-4000A (Al) 2500A-5000A (Cu)
Barra tripla: 5000A (Al) 6300A (Cu)

Xtra Compact (XCP-S)

angoli



64280606P

Doppio angolo orizzontale + verticale

Articoli		In (A)	Tipo
Al	Cu		
64280600P	-	630	<p>Tipo 1</p>
64280601P	67280600P	800	
64280602P	67280601P	1000	
64280604P	67280603P	1250	
64280606P	67280605P	1600	
64280607P	67280606P	2000	
64390604P	67390604P	2500	
64390606P	67390605P	3200	
64390607P	67390606P	4000	<p>Tipo 2</p>
64390608P	67390608P	5000	
-	67390609P	6300	
64280610P	-	630	
64280611P	67280610P	800	
64280612P	67280611P	1000	
64280614P	67280613P	1250	
64280616P	67280615P	1600	
64280617P	67280616P	2000	<p>Tipo 3</p>
64390614P	67390614P	2500	
64390616P	67390615P	3200	
64390617P	67390616P	4000	
64390618P	67390618P	5000	
-	67390619P	6300	
64280620P	-	630	
64280621P	67280620P	800	
64280622P	67280621P	1000	
64280624P	67280623P	1250	
64280626P	67280625P	1600	
64280627P	67280626P	2000	
64390624P	67390624P	2500	
64390626P	67390625P	3200	
64390627P	67390626P	4000	
64390628P	67390628P	5000	
-	67390629P	6300	<p>Tipo 4</p>
64280630P	-	630	
64280631P	67280630P	800	
64280632P	67280631P	1000	
64280634P	67280633P	1250	
64280636P	67280635P	1600	
64280637P	67280636P	2000	
64390634P	67390634P	2500	
64390636P	67390635P	3200	
64390637P	67390636P	4000	
64390638P	67390638P	5000	
-	67390639P	6300	

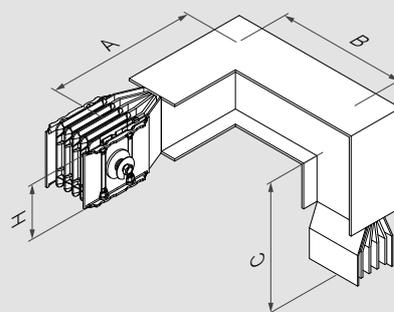
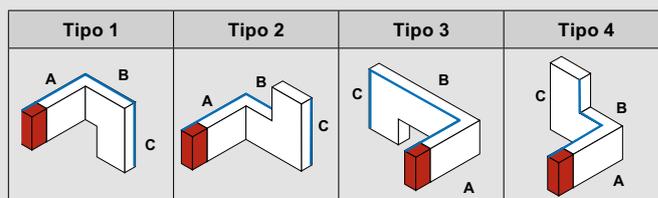
Dati dimensionali

Doppio angolo orizzontale + verticale

I doppi angoli orizzontale + verticale sono l'unione di un angolo orizzontale e di uno verticale, disposti in successione partendo dal lato con monoblocco.

A seconda dei tipi di angoli che lo compongono si possono ottenere quattro diverse tipologie:

- doppio angolo orizzontale DX + verticale DX (Tipo 1)
- doppio angolo orizzontale DX + verticale SX (Tipo 2)
- doppio angolo orizzontale SX + verticale DX (Tipo 3)
- doppio angolo orizzontale SX + verticale SX (Tipo 4)



DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

A	250/1299*
B	150/599*
C	250/1299*

Barra doppia min/MAX

A	250/1299*
B	235/899*
C	340/1449*

Barra tripla min/MAX

A	250/999*
B	380/799*
C	485/999*

Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.

Barra singola (A+B+C): 300+300+300 mm

Barra doppia (A+B+C): 300+450+450 mm

Barra tripla (A+B+C): 300+500+500 mm

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella

! * Attenzione: per ragioni di sicurezza durante la produzione e per aiutare nelle fasi di installazione, quando una delle dimensioni è vicina alla misura massima realizzabile (es: A=1100), le altre due dimensioni dovrebbero essere mantenute prossime alle misure standard (es: B=300; C=310)

Nota:
DX - Destra
SX - Sinistra

Barra singola: 630A-2000A (Al)
800A-2000A (Cu)

Barra doppia: 2500A-4000A (Al)
2500A-5000A (Cu)

Barra tripla: 5000A (Al)
6300A (Cu)

Xtra Compact (XCP-S)

angoli



64280506P

Articoli		Doppio angolo verticale + orizzontale	
Al	Cu	In (A)	Tipo
64280500P	-	630	<p>Tipo 1</p>
64280501P	67280500P	800	
64280502P	67280501P	1000	
64280504P	67280503P	1250	
64280506P	67280505P	1600	
64280507P	67280506P	2000	
64390504P	67390504P	2500	
64390506P	67390505P	3200	
64390507P	67390506P	4000	
64390508P	67390508P	5000	
-	67390509P	6300	
64280510P	-	630	<p>Tipo 2</p>
64280511P	67280510P	800	
64280512P	67280511P	1000	
64280514P	67280513P	1250	
64280516P	67280515P	1600	
64280517P	67280516P	2000	
64390514P	67390514P	2500	
64390516P	67390515P	3200	
64390517P	67390516P	4000	
64390518P	67390518P	5000	
-	67390519P	6300	
64280520P	-	630	<p>Tipo 3</p>
64280521P	67280520P	800	
64280522P	67280521P	1000	
64280524P	67280523P	1250	
64280526P	67280525P	1600	
64280527P	67280526P	2000	
64390524P	67390524P	2500	
64390526P	67390525P	3200	
64390527P	67390526P	4000	
64390528P	67390528P	5000	
-	67390529P	6300	
64280530P	-	630	<p>Tipo 4</p>
64280531P	67280530P	800	
64280532P	67280531P	1000	
64280534P	67280533P	1250	
64280536P	67280535P	1600	
64280537P	67280536P	2000	
64390534P	67390534P	2500	
64390536P	67390535P	3200	
64390537P	67390536P	4000	
64390538P	67390538P	5000	
-	67390539P	6300	

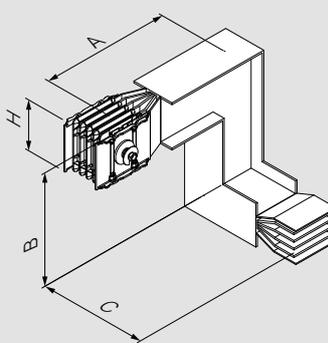
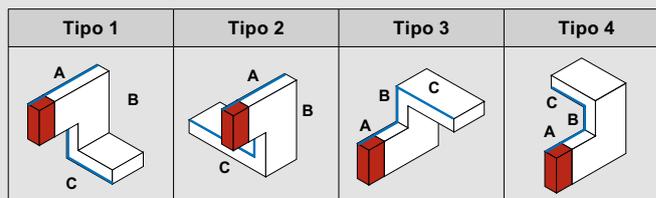
Dati dimensionali

Doppio angolo verticale + orizzontale

I doppi angoli verticale + orizzontale sono l'unione di un angolo verticale e di un angolo orizzontale, disposti in successione partendo dal lato con monoblocco.

Anche in questo caso a seconda dei tipi di angoli che lo compongono si possono ottenere quattro diverse tipologie:

- doppio angolo verticale DX + orizzontale DX (Tipo 1)
- doppio angolo verticale DX + orizzontale SX (Tipo 2)
- doppio angolo verticale SX + orizzontale DX (Tipo 3)
- doppio angolo verticale SX + orizzontale SX (Tipo 4)



DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

A	250/1299*
B	150/599*
C	250/1299*

Barra doppia min/MAX

A	340/1449*
B	325/899*
C	250/1299*

Barra tripla min/MAX

A	485/1199*
B	380/799*
C	250/999*

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.

Barra singola (A+B+C): 300+300+300 mm

Barra doppia (A+B+C): 450+450+300 mm

Barra tripla (A+B+C): 500+500+300 mm

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella

* Attenzione: per ragioni di sicurezza durante la produzione e per aiutare nelle fasi di installazione, quando una delle dimensioni è vicina alla misura massima realizzabile (es: A=1100), le altre due dimensioni dovrebbero essere mantenute prossime alle misure standard (es: B=300; C=310).

Nota:

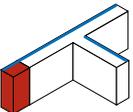
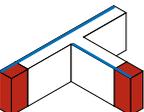
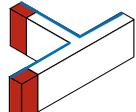
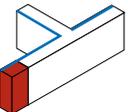
DX - Destra
SX - Sinistra

Xtra Compact (XCP-S)

elementi a T



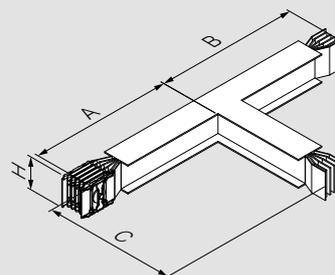
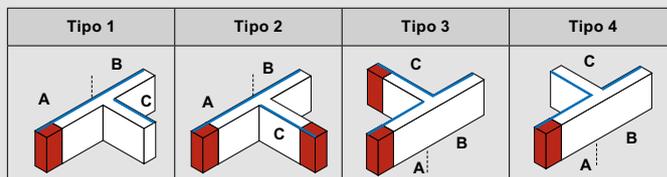
64280706P

Articoli		Elementi a T orizzontali	
Al	Cu	In (A)	Tipo
64280700P	-	630	 <p>Tipo 1</p>
64280701P	67280700P	800	
64280702P	67280701P	1000	
64280704P	67280703P	1250	
64280706P	67280705P	1600	
64280707P	67280706P	2000	
64390704P	67390704P	2500	
64390706P	67390705P	3200	
64390707P	67390706P	4000	
64390708P	67390708P	5000	
-	67390709P	6300	
64280710P	-	630	 <p>Tipo 2</p>
64280711P	67280710P	800	
64280712P	67280711P	1000	
64280714P	67280713P	1250	
64280716P	67280715P	1600	
64280717P	67280716P	2000	
64390714P	67390714P	2500	
64390716P	67390715P	3200	
64390717P	67390716P	4000	
64390718P	67390718P	5000	
-	67390719P	6300	
64280720P	-	630	 <p>Tipo 3</p>
64280721P	67280720P	800	
64280722P	67280721P	1000	
64280724P	67280723P	1250	
64280726P	67280725P	1600	
64280727P	67280726P	2000	
64390724P	67390724P	2500	
64390726P	67390725P	3200	
64390727P	67390726P	4000	
64390728P	67390728P	5000	
-	67390729P	6300	
64280730P	-	630	 <p>Tipo 4</p>
64280731P	67280730P	800	
64280732P	67280731P	1000	
64280734P	67280733P	1250	
64280736P	67280735P	1600	
64280737P	67280736P	2000	
64390734P	67390734P	2500	
64390736P	67390735P	3200	
64390737P	67390736P	4000	
64390738P	67390738P	5000	
-	67390739P	6300	

Dati dimensionali

Elemento a T orizzontale

Gli elementi a "T" permettono di dividere la linea in due diramazioni, sommando l'effetto di due angoli divergenti. Sono disponibili quattro diverse tipologie di elementi a T



DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

A	600/1449*
B	600/1449*
C	600/1449*

Barra doppia min/MAX

A	600/1449*
B	600/1449*
C	600/1449*

Barra tripla min/MAX

A	600/1449*
B	600/1449*
C	600/1449*

La dimensione H cambia in funzione della portata, come indicato nelle informazioni tecniche

Le dimensioni sono riferite ad elementi standard. Barra singola/doppia/tripla (A+B+C): 600+600+600 mm

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella

* Per tutti gli elementi a T speciali (non standard), è possibile avere solo uno dei tre lati di dimensione superiore a 600 mm. Per esempio, quando si ordina un elemento a T di dimensione A = 650 mm, le dimensioni B e C dovranno essere ≤ 600 mm

Nota:

Solo in casi particolari, in cui non è possibile utilizzare l'elemento standard, è possibile avere solo uno dei tre bracci con la dimensione minima di 300 mm. Per maggiori informazioni si prega di contattare BTicino

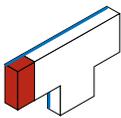
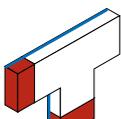
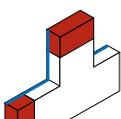
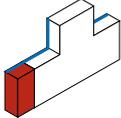
	Barra singola: 630A-2000A (Al) 800A-2000A (Cu)	Barra doppia: 2500A-4000A (Al) 2500A-5000A (Cu)	Barra tripla: 5000A (Al) 6300A (Cu)
--	---	--	--

Xtra Compact (XCP-S)

elementi a T



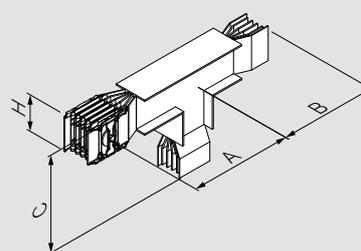
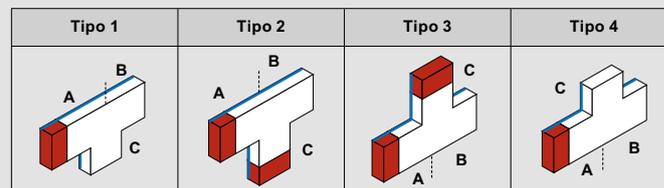
64280806P

Articoli		Elemento a T verticale	
Al	Cu	In (A)	Tipo
64280800P	-	630	 <p>Tipo 1</p>
64280801P	67280800P	800	
64280802P	67280801P	1000	
64280804P	67280803P	1250	
64280806P	67280805P	1600	
64280807P	67280806P	2000	
64390804P	67390804P	2500	
64390806P	67390805P	3200	
64390807P	67390806P	4000	
64390808P	67390808P	5000	
-	67390809P	6300	
64280810P	-	630	 <p>Tipo 2</p>
64280811P	67280810P	800	
64280812P	67280811P	1000	
64280814P	67280813P	1250	
64280816P	67280815P	1600	
64280817P	67280816P	2000	
64390814P	67390814P	2500	
64390816P	67390815P	3200	
64390817P	67390816P	4000	
64390818P	67390818P	5000	
-	67390819P	6300	
64280820P	-	630	 <p>Tipo 3</p>
64280821P	67280820P	800	
64280822P	67280821P	1000	
64280824P	67280823P	1250	
64280826P	67280825P	1600	
64280827P	67280826P	2000	
64390824P	67390824P	2500	
64390826P	67390825P	3200	
64390827P	67390826P	4000	
64390828P	67390828P	5000	
-	67390829P	6300	
64280830P	-	630	 <p>Tipo 4</p>
64280831P	67280830P	800	
64280832P	67280831P	1000	
64280834P	67280833P	1250	
64280836P	67280835P	1600	
64280837P	67280836P	2000	
64390834P	67390834P	2500	
64390836P	67390835P	3200	
64390837P	67390836P	4000	
64390838P	67390838P	5000	
-	67390839P	6300	

Dati dimensionali

Elemento a T verticale

Gli elementi a "T" permettono di dividere la linea in due diramazioni, sommando l'effetto di due angoli divergenti. Sono disponibili quattro diverse tipologie di elementi a T



DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

A	300/1299*
B	300/1299*
C	300/1299*

Barra doppia min/MAX

A	450/1449*
B	450/1449*
C	450/1449*

Barra tripla min/MAX

A	485/1449*
B	485/1449*
C	485/1449*

La dimensione H cambia in funzione della portata, come indicato nelle informazioni tecniche.

Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.

Barra singola (A+B+C): 300+300+300 mm

Barra doppia (A+B+C): 600+600+600 mm

Barra tripla (A+B+C): 600+600+600 mm

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella

* Per tutti gli elementi a T speciali (non standard), è possibile avere solo uno dei tre lati di dimensione superiore a 600 mm. Per esempio, quando si ordina un elemento a T di dimensione A = 650 mm, le dimensioni B e C dovranno essere ≤ 600 mm

Xtra Compact (XCP-S)

elemento di connessione con uscita barre



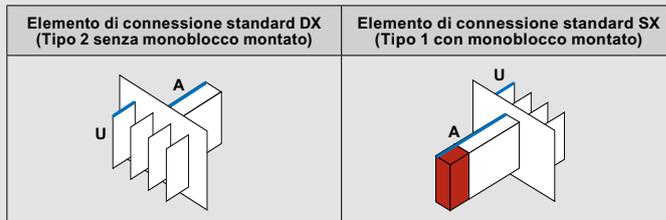
64281016P

Articoli		Elemento di connessione con uscita barre per quadri elettrici		
Al	Cu	In (A)	Tipo	Tipo
64281000P	-	630	Standard	Standard
64281001P	67281000P	800		
64281002P	67281001P	1000		
64281004P	67281003P	1250		
64281006P	67281005P	1600		
64281007P	67281006P	2000		
64391004P	67391004P	2500		
64391006P	67391005P	3200		
64391007P	67391006P	4000		
64391008P	67391008P	5000		
-	67391009P	6300	Speciale	Speciale
64281020P	-	630		
64281021P	67281020P	800		
64281022P	67281021P	1000		
64281024P	67281023P	1250		
64281026P	67281025P	1600		
64281027P	67281026P	2000		
64391024P	67391024P	2500		
64391026P	67391025P	3200		
64391027P	67391026P	4000		
64391028P	67391028P	5000	Standard	Standard
-	67391029P	6300		
64281010P	-	630		
64281011P	67281010P	800		
64281012P	67281011P	1000		
64281014P	67281013P	1250		
64281016P	67281015P	1600		
64281017P	67281016P	2000		
64391014P	67391014P	2500		
64391016P	67391015P	3200		
64391017P	67391016P	4000	Speciale	Speciale
64391018P	67391018P	5000		
-	67391019P	6300		
64281030P	-	630		
64281031P	67281030P	800		
64281032P	67281031P	1000		
64281034P	67281033P	1250		
64281036P	67281035P	1600		
64281037P	67281036P	2000		
64391034P	67391034P	2500		
64391036P	67391035P	3200		
64391037P	67391036P	4000	Standard	Standard
64391038P	67391038P	5000		
-	67391039P	6300		

Dati dimensionali

Elementi di connessione con uscita barre

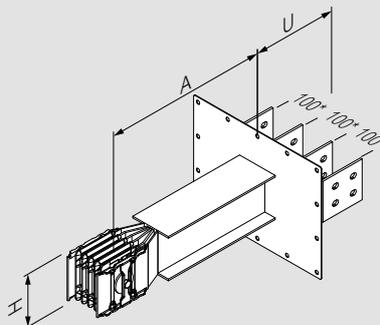
Gli elementi con uscita barre standard vengono utilizzati agli estremi delle linee per collegare il condotto a quadri o trasformatori. Sono disponibili nella versione destra (senza monoblocco) e sinistra (con monoblocco montato). I disegni di seguito fanno riferimento alle versioni standard, ma sono possibili esecuzioni differenti su richiesta (es.: lunghezza, interasse tra le barre, foratura etc.).



Nota:
DX - Destra
SX - Sinistra

Elementi di connessione standard

Vedere a pagina 108-109 i disegni con tutti i dettagli di foratura per le dimensioni della flangia (1) e delle barre (2)



DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

U 150/400

A 200/1299

Barra doppia min/MAX

U 150/400

A 200/1299

Barra tripla min/MAX

U 150/400

A 200/1299

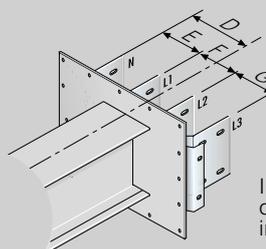
La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.
Barra singola/doppia/tripla (U+A): 200+300 mm

* 120 mm per 6300 A (Cu) e 5000 A (Al)

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella.

Elementi speciali con interassi non standard



Indicazioni dimensionamento da fornire in caso di interasse non standard

Xtra Compact (XCP-S)

elemento di connessione con uscita barre



6428T016P

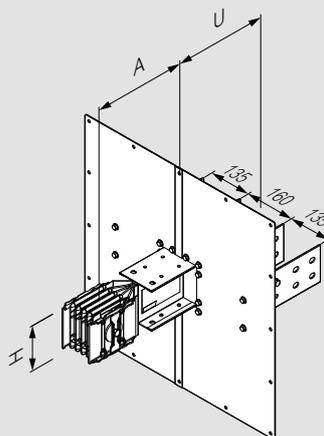
Articoli		Elemento di connessione con uscita barre per trasformatori*		
Al	Cu	In (A)	Tipo	Tipo
6428T000P	-	630	 Destra Tipo 2	CRT
6428T001P	6728T000P	800		
6428T002P	6728T001P	1000		
6428T004P	6728T003P	1250		
6428T006P	6728T005P	1600		
6428T007P	6728T006P	2000		
6439T004P	6739T004P	2500		
6439T006P	6739T005P	3200		
6439T007P	6739T006P	4000		
6439T008P	6739T008P	5000	 Sinistra Tipo 1	CRT
-	6739T009P	6300		
6428T010P	-	630		
6428T011P	6728T010P	800		
6428T012P	6728T011P	1000		
6428T014P	6728T013P	1250		
6428T016P	6728T015P	1600		
6428T017P	6728T016P	2000		
6439T014P	6739T014P	2500		
6439T016P	6739T015P	3200		
6439T017P	6739T016P	4000		
6439T018P	6739T018P	5000		
-	6739T019P	6300		

* trasformatori in resina, aria o olio

Dati dimensionali

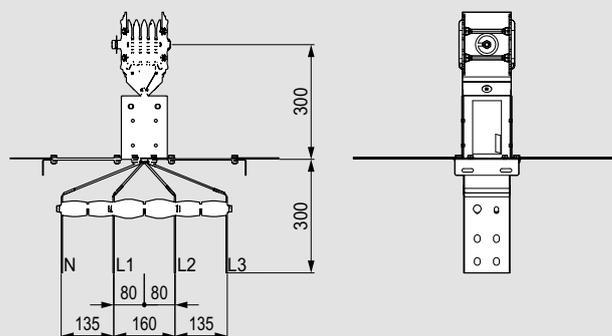
Elementi di connessione con uscita barre

Gli elementi con uscita barre speciali vengono utilizzati agli estremi delle linee per collegare il condotto sbarre ai trasformatori a secco. Sono disponibili nella versione destra (senza monoblocco) e sinistra (con monoblocco montato). I disegni di seguito fanno riferimento alle versioni standard, ma sono possibili esecuzioni differenti su richiesta (es.: lunghezza, interasse tra le barre, foratura etc.).

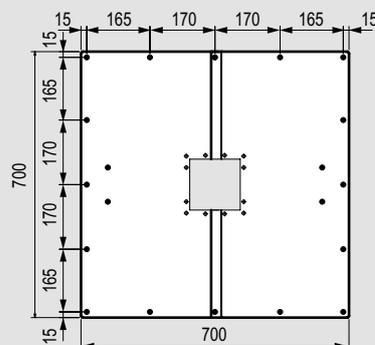


DIMENSIONI MINIME E MASSIME	
Barra singola min/MAX	
U	300/400
A	200/1299
Barra doppia min/MAX	
U	300/400
A	200/1299
Barra tripla min/MAX	
U	300/400
A	200/1299

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.



Dettagli delle dimensioni della flangia

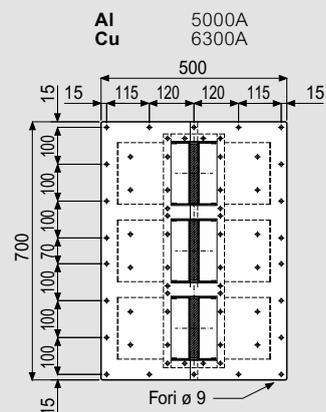
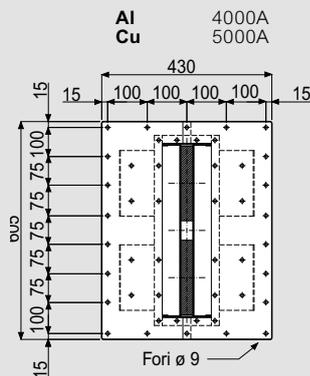
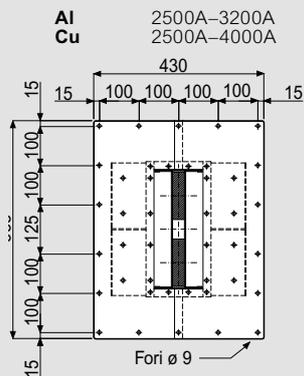
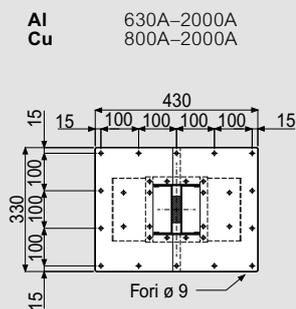


Barra singola:	Barra doppia:	Barra tripla:
630A-2000A (Al) 800A-2000A (Cu)	2500A-4000A (Al) 2500A-5000A (Cu)	5000A (Al) 6300A (Cu)

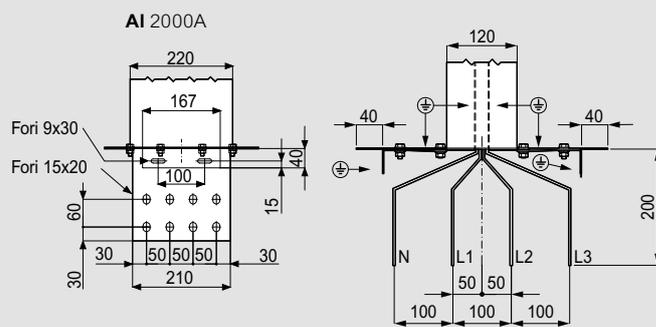
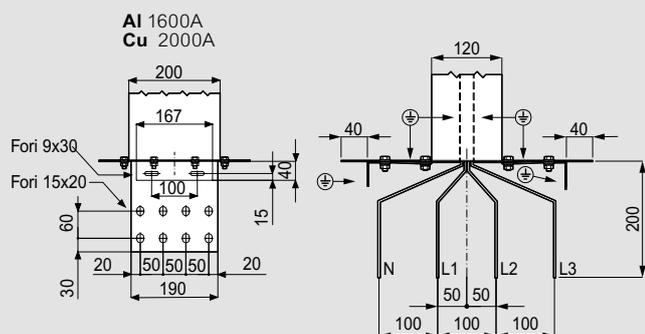
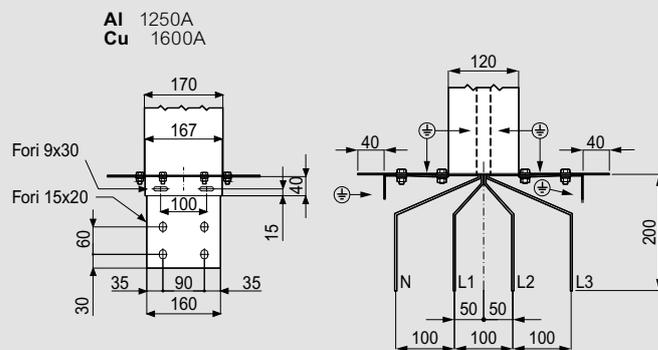
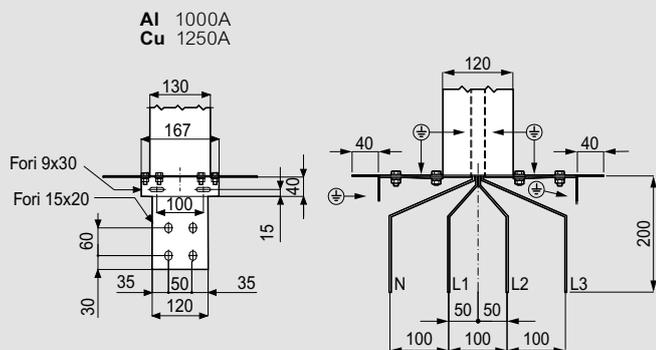
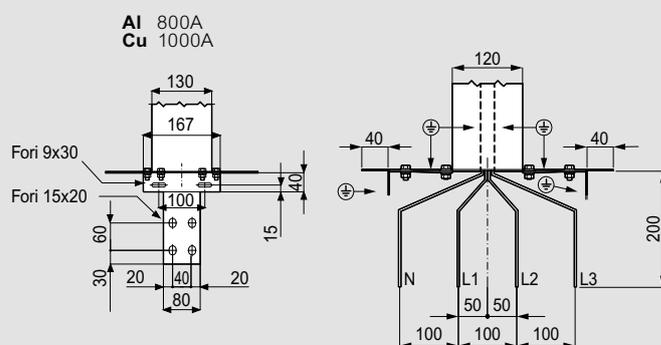
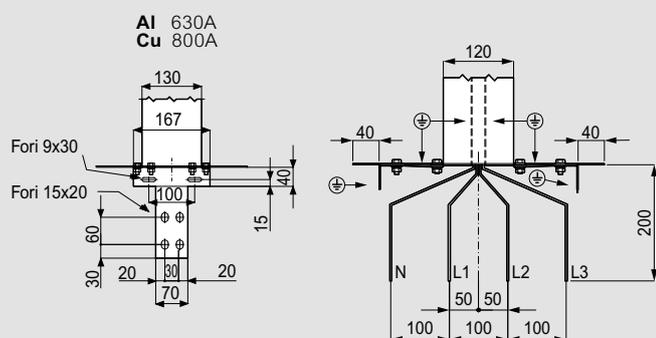
Xtra Compact (XCP-S)

dati dimensionali

■ Dettagli di foratura delle flange (1)



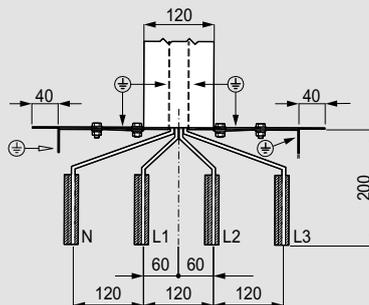
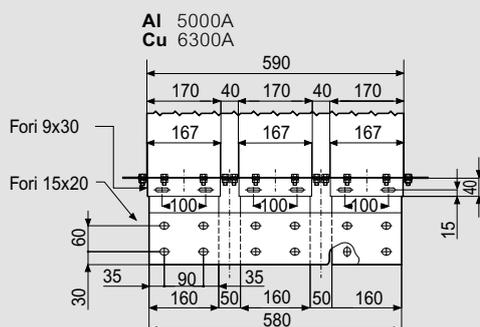
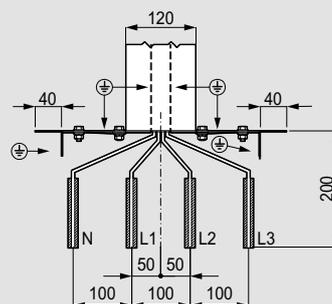
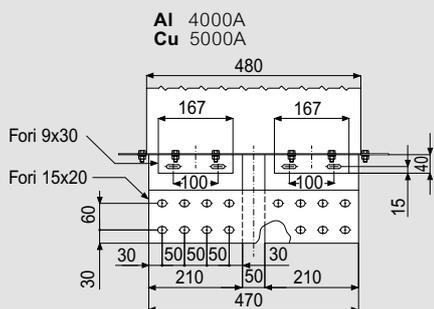
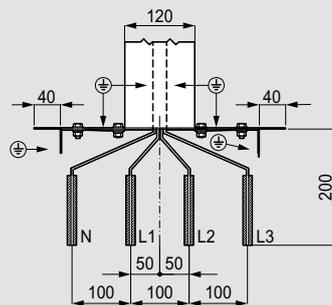
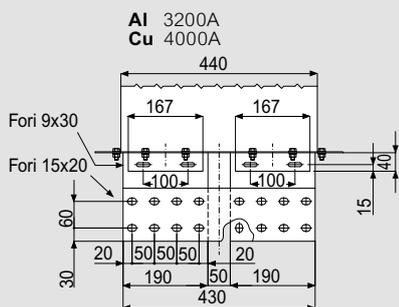
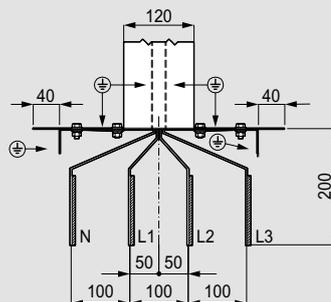
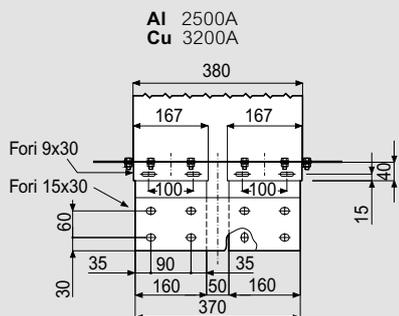
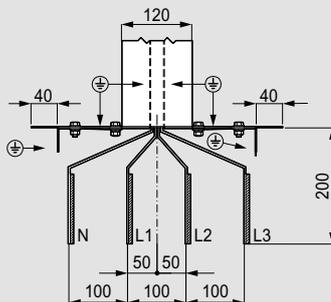
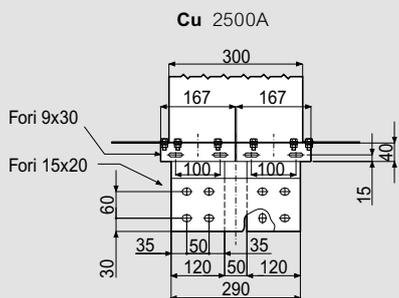
■ Dettagli di foratura barre (2). Vista laterale e frontale



Xtra Compact (XCP-S)

dati dimensionali

■ Dettagli di foratura barre (2). Vista laterale e frontale



Xtra Compact (XCP-S)

Informazioni tecniche

Caratteristiche generali

La linea XCP-S è disponibile nelle taglie standard da **630A sino a 5000A** con conduttori in lega di alluminio e da **800A sino a 6300A con conduttori in rame**. Le dimensioni supercompatte di XCP-S ne esaltano le caratteristiche di **resistenza alle sollecitazioni di corto circuito**, riducono l'impedenza del circuito contenendo le cadute di tensione e permettono di installare impianti elettrici di grande potenza anche in spazi angusti. XCP-S dispone di **un'ampia gamma di cassette di derivazione che vanno da 63A sino a 1250A** permettendo di alimentare e proteggere localmente carichi di vario genere grazie alla possibilità di alloggiare al loro interno dispositivi di protezione quali fusibili, interruttori scatolati, oltre che interruttori motorizzati. XCP-S, non solo è **conforme alle norme armonizzate CEI EN 61439-6**, ma risponde specificamente alle esigenze di molti clienti per condizioni d'uso più severe. **La corrente nominale di questi condotti sbarre è sempre riferita alla temperatura media ambientale di 35 °C.**

La portata nominale è garantita sia per installazioni orizzontali (in piatto e in costa) che per installazioni verticali senza declassamento. Il condotto sbarre XCP-S è progettato in modo tale da **risultare maintenance free**, fatte salve le verifiche periodiche ed obbligatorie prescritte dalla norma impianti IEC 60364. La verifica della coppia di serraggio della congiunzione può essere eseguita da personale "addestrato", anche con condotto in tensione.

Caratteristiche costruttive

L'involucro esterno della linea XCP-S è composto da quattro profilati a forma di "C" nervati, ribordati e rivettati (spessore 1,5 mm), che consentono di ottenere **eccellenti prestazioni meccaniche, elettriche** e di smaltimento di calore. **La lamiera è in acciaio zincato a caldo**, con trattamento conforme alla normativa UNI EN10327 e **verniciata con resine RAL7035 ad alta resistenza contro gli agenti chimici**. **Il grado di protezione standard è IP55 (a richiesta IP65 per elementi di solo trasporto energia)**; con alcuni accessori può essere installata all'aperto. Le barre conduttrici hanno sezione rettangolare con spigoli arrotondati e sono realizzate in due versioni:

- **Rame elettrolitico ETP 99.9 UNI EN 13601.**
- **Lega di Alluminio** trattato su tutta la superficie con **5 processi galvanici** (ramatura + stagnatura).

L'isolamento tra le barre è garantito da una **doppia guaina in film di poliestere** (spessore complessivo 2x0,19 mm) con resistenza termica **classe B (130 °C) o classe F (155 °C)** su richiesta (spessore complessivo 2x0,23 mm). Tutti i componenti plastici hanno **grado di autoestinguenza V1** (secondo le UL94), sono non propaganti la fiamma e sono conformi alla prova del filo incandescente. La linea di prodotto XCP-S è **Halogen Free**. Per agevolare lo stoccaggio e soprattutto per velocizzare notevolmente il montaggio della linea, **gli elementi di percorso della linea vengono forniti provvisti di monoblocco premontato in fabbrica**. Il contatto nella congiunzione è garantito per ogni fase da **alluminio stagnato (Al) per conduttori in alluminio e in rame (Cu) per conduttori in rame**, isolati mediante **materiale plastico termoindurente classe F**. Il **monoblocco** è dotato di **bulloni a rottura predefinita**: serrando i dadi con una normale chiave esagonale fino alla rottura della testa esterna (che avviene a 85 N/m), si ha la certezza di aver effettuato la connessione nel modo ottimale per garantire sicurezza e massime prestazioni nel tempo. Infine, per verificare al 100% il livello d'isolamento, ciascun elemento completo di monoblocco viene sottoposto ad un **test d'isolamento** (fase-fase, fase-PE) con una tensione di prova di 3500 Vac per 1,5 secondi. Il test viene eseguito sul prodotto finito, completamente assemblato. IP55 e IP65 è destinato solo per uso interno, mentre per applicazioni esterne è necessaria una copertura progettata da noi, oppure la scelta del condotto in resina RCP IP68. IP55 e IP65 è destinato solo per uso interno, mentre per applicazioni esterne è necessaria una copertura progettata da noi, oppure la scelta del condotto in resina RCP IP68.

CORRENTE NOMINALE DELLE BARRE XCP-S (A)

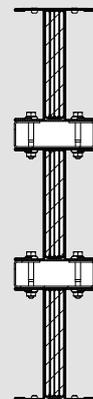
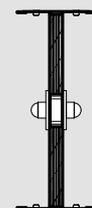
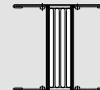
Al	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	
	Barra singola						Barra doppia			Barra tripla	
Cu		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
		Barra singola						Barra doppia			Barra tripla

Versioni standard:

XCP-S linea con 4 conduttori 3P+N+PE, 3P+PE, 3P+FE+PE, 3L+PE, 3L+N+FE+PE

Nota: Per la dimensione H, vedere la sezione Informazioni tecniche
PE: Conduttore di protezione
FE: Terra funzionale

Elemento in costa Elemento in piano

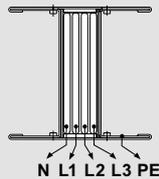


Barra singola

Barra doppia

Barra tripla

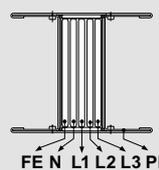
Sequenza delle fasi



XCP-S 5 linea con 5 conduttori 3P+N+FE+PE

Nota: Per la dimensione H, vedere la sezione Informazioni tecniche
PE: Conduttore di protezione
FE: Terra funzionale

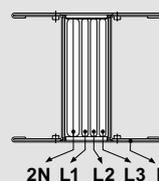
Sequenza delle fasi



XCP-S 2N linea con neutro 200% 3P+2N+PE

Nota: Per la dimensione H, vedere la sezione Informazioni tecniche
PE: Conduttore di protezione
2N: 200% Neutro

Sequenza delle fasi



COEFFICIENTE DI CORREZIONE PER TEMPERATURA AMBIENTE (Kt) XCP-S (AL - CU)

media giornaliera	Temperatura ambiente											
	-5°C	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C
di correzione termico	1,24	1,21	1,18	1,15	1,12	1,09	1,06	1,03	1	0,97	0,93	0,90



Versioni speciali su richiesta

Xtra Compact (XCP-S)

Informazioni tecniche

XCP-S AI (4 Conduttori)

3P+N+PE		BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			BARRA TRIPLA
Corrente nominale	In [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	120 x 130	120 x 130	120 x 130	120 x 170	120 x 200	120 x 220	120 x 380	120 x 440	120 x 480	120 x 590
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	Icw [kA] _{rms}	25***	25***	36	42	42	50	65	80	100	120
Corrente ammissibile di cresta	Ipk [kA]	53	53	76	88	88	105	143	176	220	264
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [MA ² s]	312	312	1296	1764	1764	2500	4225	6400	10000	14400
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s)	Icw [kA] _{rms}	25***	25***	36	42	42	50	65	80	100	120
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	Ipk [kA]	49	49	71	82	82	98	133	164	205	246
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	Icw [kA] _{rms}	15***	15***	22	25	25	30	39	48	60	72
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	Ipk [kA]	30	30	46	53	53	63	82	101	132	158
Resistenza di fase a 20 °C	R20 [mΩ/m]	0,140	0,092	0,077	0,057	0,041	0,029	0,029	0,021	0,014	0,011
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,016	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,005
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,142	0,094	0,079	0,060	0,044	0,032	0,031	0,022	0,016	0,012
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,185	0,122	0,104	0,080	0,058	0,040	0,041	0,030	0,021	0,015
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,186	0,123	0,105	0,081	0,059	0,043	0,042	0,031	0,022	0,016
Resistenza del Neutro	R20 [mΩ/m]	0,140	0,092	0,077	0,057	0,041	0,029	0,029	0,021	0,014	0,011
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	RPE [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,119	0,110	0,106	0,078	0,071	0,067	0,040
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	RPE [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,032	0,025	0,021	0,017	0,016	0,013
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	RPE [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,054	0,049	0,035	0,029	0,026	0,021
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	XPE [mΩ/m]	0,080	0,078	0,078	0,048	0,039	0,028	0,020	0,015	0,016	0,014
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	Ro [mΩ/m]	0,272	0,224	0,208	0,176	0,152	0,135	0,107	0,092	0,082	0,051
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	Ro [mΩ/m]	0,190	0,142	0,126	0,095	0,073	0,054	0,049	0,038	0,030	0,023
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	Ro [mΩ/m]	0,224	0,176	0,161	0,121	0,096	0,078	0,064	0,050	0,040	0,032
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	Xo [mΩ/m]	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Zo [mΩ/m]	0,291	0,243	0,229	0,188	0,161	0,142	0,111	0,094	0,085	0,054
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Zo [mΩ/m]	0,216	0,171	0,158	0,115	0,091	0,069	0,058	0,044	0,037	0,030
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Zo [mΩ/m]	0,247	0,200	0,187	0,137	0,110	0,089	0,071	0,054	0,046	0,037
Resistenza omopolare Fase - N	Ro [mΩ/m]	0,187	0,123	0,102	0,077	0,055	0,039	0,038	0,028	0,019	0,014
Reattanza omopolare Fase - N	Xo [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,021	0,020	0,019	0,015	0,009	0,008	0,007
Impedenza omopolare Fase - N	Zo [mΩ/m]	0,189	0,125	0,105	0,080	0,059	0,043	0,041	0,029	0,021	0,016
Resistenza omopolare Fase - PE	Ro [mΩ/m]	0,178	0,162	0,157	0,138	0,124	0,116	0,088	0,078	0,072	0,044
Reattanza omopolare Fase - PE	Xo [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,021	0,020	0,019	0,015	0,009	0,008	0,007
Impedenza omopolare Fase - PE	Zo [mΩ/m]	0,181	0,164	0,159	0,140	0,126	0,117	0,089	0,079	0,073	0,044
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m ² A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	126,3	84,4	73,4	58,1	44,1	33,2	31,5	22,4	16,3	12,4
	cosφ = 0,75	133,3	88,9	77,1	60,8	45,9	34,3	32,8	23,3	17,0	12,9
	cosφ = 0,80	140,1	93,3	80,7	63,4	47,6	35,3	34,0	24,2	17,6	13,3
	cosφ = 0,85	146,6	97,5	84,1	65,9	49,2	36,1	35,1	25,1	18,1	13,6
	cosφ = 0,90	152,8	101,5	87,3	68,0	50,5	36,8	36,0	25,8	18,5	13,9
	cosφ = 0,95	158,4	104,9	90,0	69,8	51,4	37,0	36,5	26,4	18,8	14,0
cosφ = 1,00	160,2	105,6	89,9	68,9	49,8	35,0	35,3	25,8	18,0	13,3	
Peso (PE 1)	p [kg/m]	14,3	15,6	16,0	18,9	22,5	27,4	34,1	41,5	50,4	88,3
Peso (PE 2)	p [kg/m]	17,6	18,9	19,3	23,3	27,7	33,9	42,1	51,0	61,0	101,4
Peso (PE 3)	p [kg/m]	15,4	16,7	17,1	20,3	24,2	29,2	36,7	44,6	54,0	92,6
Carico d'incendio	[kWh/m]	4,5	5,5	5,5	6,0	8,5	10,5	16,0	19,0	21,0	21,0
Grado di protezione	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	220	234	311	373	442	485	765	914	1000	1154
Temperatura ambiente min/ MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione

** Classe F disponibile su richiesta

*** Valore Icw a 0,5s.

Oltre i 35°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



PE 2
Extra Terra - RAME



PE 3
Extra Terra - ALLUMINIO
XCP AI 3L+N+50%PE
(disponibile su richiesta)

Xtra Compact (XCP-S)

Informazioni tecniche

XCP-S AI (5 Conduttori - clean earth)

3P+N+PE+FE		BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			BARRA TRIPLA	
		In [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Corrente nominale	In [A]											
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	120 x 130	120 x 130	120 x 130	120 x 170	120 x 200	120 x 220	120 x 380	120 x 440	120 x 480	120 x 590	
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	I _{cw} [kA] _{rms}	25***	25***	36	42	42	50	65	80	100	120	
Corrente ammissibile di cresta	I _{pk} [kA]	53	53	76	88	88	105	143	176	220	264	
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [MA ² s]	312	312	1296	1764	1764	2500	4225	6400	10000	14400	
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s) e FE	I _{cw} [kA] _{rms}	25***	25***	36	42	42	50	65	80	100	120	
Corrente ammissibile di cresta del Neutro e FE	I _{pk} [kA]	49	49	71	82	82	98	133	164	205	246	
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	I _{cw} [kA] _{rms}	15***	15***	22	25	25	30	39	48	60	72	
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	I _{pk} [kA]	30	30	46	53	53	63	82	101	132	158	
Resistenza di fase a 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,140	0,092	0,077	0,057	0,041	0,029	0,029	0,021	0,014	0,011	
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,016	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,005	
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,142	0,094	0,079	0,060	0,044	0,032	0,031	0,022	0,016	0,012	
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,185	0,122	0,104	0,080	0,058	0,040	0,041	0,030	0,021	0,015	
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,186	0,123	0,105	0,081	0,059	0,043	0,042	0,031	0,022	0,016	
Resistenza del Neutro	R ₂₀ [mΩ/m]	0,140	0,092	0,077	0,057	0,041	0,029	0,029	0,021	0,014	0,011	
Resistenza funzionale di terra (FE)	R ₂₀ [mΩ/m]	0,140	0,092	0,077	0,057	0,041	0,029	0,029	0,021	0,014	0,011	
Reattanza funzionale di terra (FE)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,016	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,005	
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	R _{PE} [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,119	0,110	0,106	0,078	0,071	0,067	0,040	
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	R _{PE} [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,032	0,025	0,021	0,017	0,016	0,013	
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	R _{PE} [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,054	0,049	0,035	0,029	0,026	0,021	
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	X _{PE} [mΩ/m]	0,080	0,078	0,078	0,048	0,039	0,028	0,020	0,015	0,016	0,014	
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	R _o [mΩ/m]	0,272	0,224	0,208	0,176	0,152	0,135	0,107	0,092	0,082	0,051	
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	R _o [mΩ/m]	0,190	0,142	0,126	0,095	0,073	0,054	0,049	0,038	0,030	0,023	
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	R _o [mΩ/m]	0,224	0,176	0,161	0,121	0,096	0,078	0,064	0,050	0,040	0,032	
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	X _o [mΩ/m]	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Z _o [mΩ/m]	0,291	0,243	0,229	0,188	0,161	0,142	0,111	0,094	0,085	0,054	
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Z _o [mΩ/m]	0,216	0,171	0,158	0,115	0,091	0,069	0,058	0,044	0,037	0,030	
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Z _o [mΩ/m]	0,247	0,200	0,187	0,137	0,110	0,089	0,071	0,054	0,046	0,037	
Resistenza omopolare Fase - N e FE	R _o [mΩ/m]	0,187	0,123	0,102	0,077	0,055	0,039	0,038	0,028	0,019	0,014	
Reattanza omopolare Fase - N e FE	X _o [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,021	0,020	0,019	0,015	0,009	0,008	0,007	
Impedenza omopolare Fase - N e FE	Z _o [mΩ/m]	0,189	0,125	0,105	0,080	0,059	0,043	0,041	0,029	0,021	0,016	
Resistenza omopolare Fase - PE	R _o [mΩ/m]	0,178	0,162	0,157	0,138	0,124	0,116	0,088	0,078	0,072	0,044	
Reattanza omopolare Fase - PE	X _o [mΩ/m]	0,088	0,084	0,084	0,053	0,044	0,033	0,024	0,017	0,018	0,016	
Impedenza omopolare Fase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,199	0,183	0,178	0,148	0,132	0,120	0,091	0,080	0,075	0,047	
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m ² A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	126,3	84,4	73,4	58,1	44,1	33,2	31,5	22,4	16,3	12,4	
	cosφ = 0,75	133,3	88,9	77,1	60,8	45,9	34,3	32,8	23,3	17,0	12,9	
	cosφ = 0,80	140,1	93,3	80,7	63,4	47,6	35,3	34,0	24,2	17,6	13,3	
	cosφ = 0,85	146,6	97,5	84,1	65,9	49,2	36,1	35,1	25,1	18,1	13,6	
	cosφ = 0,90	152,8	101,5	87,3	68,0	50,5	36,8	36,0	25,8	18,5	13,9	
	cosφ = 0,95	158,4	104,9	90,0	69,8	51,4	37,0	36,5	26,4	18,8	14,0	
cosφ = 1,00	160,2	105,6	89,9	68,9	49,8	35,0	35,3	25,8	18,0	13,3		
Peso (PE 1)	p [kg/m]	15,3	17,0	17,6	20,9	25,2	31,1	38,3	47,1	58,0	98,2	
Peso (PE 2)	p [kg/m]	18,6	20,3	20,9	25,3	30,3	37,6	46,3	56,6	68,6	111,3	
Peso (PE 3)	p [kg/m]	16,4	18,0	18,7	22,3	26,9	33,0	40,9	50,2	61,5	102,5	
Carico d'incendio	[kWh/m]	5,6	6,9	6,9	7,5	10,6	13,1	20,0	23,8	26,3	27,3	
Grado di protezione	IP	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	220	234	311	373	442	485	765	914	1000	1154	
Temperatura ambiente min/ MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	

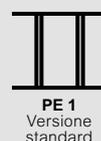
* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione

** Classe F disponibile su richiesta

*** Valore I_{cw} a 0,5s.

Oltre i 35°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



Xtra Compact (XCP-S)

Informazioni tecniche

■ XCP-S AI (5 Conduttori - doppio neutro)

3P+2N+PE		BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			BARRA TRIPLA
Corrente nominale	In [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	120 x 130	120 x 130	120 x 130	120 x 170	120 x 200	120 x 220	120 x 380	120 x 440	120 x 480	120 x 590
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	I _{cbw} [kA] _{rms}	25***	25***	36	42	42	50	65	80	100	120
Corrente ammissibile di cresta	I _{pk} [kA]	53	53	76	88	88	105	143	176	220	264
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [MA ² s]	312	312	1296	1764	1764	2500	4225	6400	10000	14400
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s)	I _{cbw} [kA] _{rms}	25***	25***	36	42	42	50	65	80	100	120
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	I _{pk} [kA]	49	49	71	82	82	98	133	164	205	246
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	I _{cbw} [kA] _{rms}	15***	15***	22	25	25	30	39	48	60	72
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	I _{pk} [kA]	30	30	46	53	53	63	82	101	132	158
Resistenza di fase a 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,140	0,092	0,077	0,057	0,041	0,029	0,029	0,021	0,014	0,011
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,016	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,005
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,142	0,094	0,079	0,060	0,044	0,032	0,031	0,022	0,016	0,012
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,185	0,122	0,104	0,080	0,058	0,040	0,041	0,030	0,021	0,015
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,186	0,123	0,105	0,081	0,059	0,043	0,042	0,031	0,022	0,016
Resistenza del Neutro	R ₂₀ [mΩ/m]	0,070	0,046	0,038	0,029	0,021	0,014	0,014	0,010	0,007	0,005
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	R _{PE} [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,119	0,110	0,106	0,078	0,071	0,067	0,040
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	R _{PE} [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,032	0,025	0,021	0,017	0,016	0,013
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	R _{PE} [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,054	0,049	0,035	0,029	0,026	0,021
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	X _{PE} [mΩ/m]	0,080	0,078	0,078	0,048	0,039	0,028	0,020	0,015	0,016	0,014
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	R _o [mΩ/m]	0,272	0,224	0,208	0,176	0,152	0,135	0,107	0,092	0,082	0,051
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	R _o [mΩ/m]	0,190	0,142	0,126	0,095	0,073	0,054	0,049	0,038	0,030	0,023
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	R _o [mΩ/m]	0,224	0,176	0,161	0,121	0,096	0,078	0,064	0,050	0,040	0,032
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	X _o [mΩ/m]	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Z _o [mΩ/m]	0,291	0,243	0,229	0,188	0,161	0,142	0,111	0,094	0,085	0,054
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Z _o [mΩ/m]	0,216	0,171	0,158	0,115	0,091	0,069	0,058	0,044	0,037	0,030
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Z _o [mΩ/m]	0,247	0,200	0,187	0,137	0,110	0,089	0,071	0,054	0,046	0,037
Resistenza omopolare Fase - N	R _o [mΩ/m]	0,117	0,077	0,064	0,048	0,034	0,024	0,024	0,017	0,012	0,009
Reattanza omopolare Fase - N	X _o [mΩ/m]	0,019	0,014	0,014	0,013	0,013	0,012	0,009	0,006	0,005	0,004
Impedenza omopolare Fase - N	Z _o [mΩ/m]	0,118	0,078	0,066	0,050	0,037	0,027	0,026	0,018	0,013	0,010
Resistenza omopolare Fase - PE	R _o [mΩ/m]	0,178	0,162	0,157	0,138	0,124	0,116	0,088	0,078	0,072	0,044
Reattanza omopolare Fase - PE	X _o [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,021	0,020	0,019	0,015	0,009	0,008	0,007
Impedenza omopolare Fase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,181	0,164	0,159	0,140	0,126	0,117	0,089	0,079	0,073	0,044
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m ² A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	126,3	84,4	73,4	58,1	44,1	33,2	31,5	22,4	16,3	12,4
	cosφ = 0,75	133,3	88,9	77,1	60,8	45,9	34,3	32,8	23,3	17,0	12,9
	cosφ = 0,80	140,1	93,3	80,7	63,4	47,6	35,3	34,0	24,2	17,6	13,3
	cosφ = 0,85	146,6	97,5	84,1	65,9	49,2	36,1	35,1	25,1	18,1	13,6
	cosφ = 0,90	152,8	101,5	87,3	68,0	50,5	36,8	36,0	25,8	18,5	13,9
	cosφ = 0,95	158,4	104,9	90,0	69,8	51,4	37,0	36,5	26,4	18,8	14,0
cosφ = 1,00	160,2	105,6	89,9	68,9	49,8	35,0	35,3	25,8	18,0	13,3	
Peso (PE 1)	p [kg/m]	15,3	17,0	17,6	20,9	25,2	31,1	38,3	47,1	58,0	98,2
Peso (PE 2)	p [kg/m]	18,6	20,3	20,9	25,3	30,3	37,6	46,3	56,6	68,6	111,3
Peso (PE 3)	p [kg/m]	16,4	18,0	18,7	22,3	26,9	33,0	40,9	50,2	61,5	102,5
Carico d'incendio	[kWh/m]	5,6	6,9	6,9	7,5	10,6	13,1	20,0	23,8	26,3	27,3
Grado di protezione	IP	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	220	234	311	373	442	485	765	914	1000	1154
Temperatura ambiente min/ MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione

** Classe F disponibile su richiesta

*** Valore I_{cbw} a 0,5s.

Oltre i 35°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



PE 2
Extra Terra - RAME



PE 3
Extra Terra - ALLUMINIO
XCP AI 3L+N+50%PE
(disponibile su richiesta)

Xtra Compact (XCP-S)

Informazioni tecniche

XCP-S AI (3 Conduttori)

3P+PE		BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			BARRA TRIPLA
Corrente nominale	In [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	120 x 130	120 x 130	120 x 130	120 x 170	120 x 200	120 x 220	120 x 380	120 x 440	120 x 480	120 x 590
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	ICW [kA]rms	25***	25***	36	42	42	50	65	80	100	120
Corrente ammissibile di cresta	Ipk [kA]	53	53	76	88	88	105	143	176	220	264
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [MA ² s]	312	312	1296	1764	1764	2500	4225	6400	10000	14400
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	ICW [kA]rms	15***	15***	22	25	25	30	39	48	60	72
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	Ipk [kA]	30	30	46	53	53	63	82	101	132	158
Resistenza di fase a 20 °C	R20 [mΩ/m]	0,140	0,092	0,077	0,057	0,041	0,029	0,029	0,021	0,014	0,011
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,016	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,005
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,142	0,094	0,079	0,060	0,044	0,032	0,031	0,022	0,016	0,012
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,185	0,122	0,104	0,080	0,058	0,040	0,041	0,030	0,021	0,015
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,186	0,123	0,105	0,081	0,059	0,043	0,042	0,031	0,022	0,016
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	RPE [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,119	0,110	0,106	0,078	0,071	0,067	0,040
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	RPE [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,032	0,025	0,021	0,017	0,016	0,013
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	RPE [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,054	0,049	0,035	0,029	0,026	0,021
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	XPE [mΩ/m]	0,080	0,078	0,078	0,048	0,039	0,028	0,020	0,015	0,016	0,014
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	Ro [mΩ/m]	0,272	0,224	0,208	0,176	0,152	0,135	0,107	0,092	0,082	0,051
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	Ro [mΩ/m]	0,190	0,142	0,126	0,095	0,073	0,054	0,049	0,038	0,030	0,023
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	Ro [mΩ/m]	0,224	0,176	0,161	0,121	0,096	0,078	0,064	0,050	0,040	0,032
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	Xo [mΩ/m]	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Zo [mΩ/m]	0,291	0,243	0,229	0,188	0,161	0,142	0,111	0,094	0,085	0,054
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Zo [mΩ/m]	0,216	0,171	0,158	0,115	0,091	0,069	0,058	0,044	0,037	0,030
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Zo [mΩ/m]	0,247	0,200	0,187	0,137	0,110	0,089	0,071	0,054	0,046	0,037
Resistenza omopolare Fase - PE	Ro [mΩ/m]	0,178	0,162	0,157	0,138	0,124	0,116	0,088	0,078	0,072	0,044
Reattanza omopolare Fase - PE	Xo [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,021	0,020	0,019	0,015	0,009	0,008	0,007
Impedenza omopolare Fase - PE	Zo [mΩ/m]	0,181	0,164	0,159	0,140	0,126	0,117	0,089	0,079	0,073	0,044
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m*A)]10 ⁻⁶	cosφ= 0,70	126,3	84,4	73,4	58,1	44,1	33,2	31,5	22,4	16,3	12,4
	cosφ= 0,75	133,3	88,9	77,1	60,8	45,9	34,3	32,8	23,3	17,0	12,9
	cosφ= 0,80	140,1	93,3	80,7	63,4	47,6	35,3	34,0	24,2	17,6	13,3
	cosφ= 0,85	146,6	97,5	84,1	65,9	49,2	36,1	35,1	25,1	18,1	13,6
	cosφ= 0,90	152,8	101,5	87,3	68,0	50,5	36,8	36,0	25,8	18,5	13,9
	cosφ= 0,95	158,4	104,9	90,0	69,8	51,4	37,0	36,5	26,4	18,8	14,0
cosφ= 1,00	160,2	105,6	89,9	68,9	49,8	35,0	35,3	25,8	18,0	13,3	
Peso (PE 1)	p [kg/m]	13,3	14,2	14,5	16,9	19,8	23,6	29,9	35,9	42,9	78,4
Peso (PE 2)	p [kg/m]	16,6	17,5	17,8	21,3	25,0	30,1	37,9	45,4	53,4	91,5
Peso (PE 3)	p [kg/m]	14,3	15,3	15,5	18,3	21,5	25,5	32,5	39,0	46,4	82,7
Carico d'incendio	[kWh/m]	3,4	4,1	4,1	4,5	6,4	7,9	12,0	14,3	15,8	14,8
Grado di protezione	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	220	234	311	373	442	485	765	914	1000	1154
Temperatura ambiente min/ MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione

** Classe F disponibile su richiesta

*** Valore I_{cw} a 0,5s.

Oltre i 35°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



PE 2
Extra Terra - RAME



PE 3
Extra Terra - ALLUMINIO
XCP AI 3L+N+50%PE
(disponibile su richiesta)

Xtra Compact (XCP-S)

Informazioni tecniche

XCP-S CU (4 Conduttori)

3P+N+PE		BARRA SINGOLA					BARRA DOPPIA				BARRA TRIPLA
Corrente nominale	In [A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	120 x 130	120 x 130	120 x 130	120 x 170	120 x 200	120 x 300	120 x 380	120 x 440	120 x 480	120 x 590
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	Icw [kA] _{rms}	25	36	42	42	50	65	80	100	120	150
Corrente ammissibile di cresta	Ipk [kA]	53	76	88	88	105	143	176	220	264	330
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I²t [MA²s]	625	1296	1764	1764	2500	4225	6400	10000	14400	22500
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s)	Icwn [kA] _{rms}	25	36	42	42	50	65	80	100	120	150
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	Ipk [kA]	49	71	82	82	98	133	164	205	246	307
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	Icwp [kA] _{rms}	15	22	25	25	30	39	48	60	72	90
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	Ipk [kA]	30	46	53	53	63	82	101	132	158	198
Resistenza di fase a 20 °C	R20 [mΩ/m]	0,077	0,058	0,045	0,034	0,024	0,021	0,017	0,012	0,008	0,0062
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,0050
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,080	0,061	0,048	0,037	0,028	0,024	0,018	0,014	0,010	0,0079
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,100	0,081	0,061	0,045	0,034	0,029	0,024	0,017	0,011	0,0085
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,103	0,082	0,063	0,048	0,036	0,031	0,025	0,018	0,012	0,0099
Resistenza del Neutro	R20 [mΩ/m]	0,077	0,058	0,045	0,034	0,024	0,021	0,017	0,012	0,008	0,0062
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	RPE [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,119	0,110	0,090	0,078	0,071	0,067	0,0402
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	RPE [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,032	0,025	0,021	0,017	0,016	0,0125
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	RPE [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,054	0,042	0,035	0,029	0,026	0,0213
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	XPE [mΩ/m]	0,054	0,054	0,054	0,044	0,044	0,032	0,022	0,017	0,016	0,0140
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	Ro [mΩ/m]	0,209	0,190	0,176	0,153	0,135	0,111	0,095	0,083	0,075	0,0464
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	Ro [mΩ/m]	0,126	0,108	0,094	0,072	0,056	0,046	0,038	0,029	0,023	0,0187
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	Ro [mΩ/m]	0,161	0,143	0,129	0,098	0,079	0,063	0,052	0,041	0,033	0,0275
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	Xo [mΩ/m]	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Zo [mΩ/m]	0,222	0,203	0,190	0,164	0,147	0,119	0,099	0,087	0,078	0,0501
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Zo [mΩ/m]	0,148	0,129	0,118	0,093	0,081	0,063	0,047	0,037	0,032	0,0267
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Zo [mΩ/m]	0,179	0,159	0,147	0,114	0,098	0,076	0,059	0,047	0,040	0,0334
Resistenza omopolare Fase - N	Ro [mΩ/m]	0,103	0,078	0,060	0,045	0,033	0,028	0,023	0,016	0,010	0,0082
Reattanza omopolare Fase - N	Xo [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,020	0,019	0,015	0,009	0,008	0,008	0,0067
Impedenza omopolare Fase - N	Zo [mΩ/m]	0,107	0,081	0,064	0,050	0,038	0,032	0,025	0,018	0,013	0,0106
Resistenza omopolare Fase - PE	Ro [mΩ/m]	0,157	0,151	0,147	0,130	0,118	0,097	0,084	0,075	0,070	0,0423
Reattanza omopolare Fase - PE	Xo [mΩ/m]	0,062	0,060	0,060	0,049	0,049	0,036	0,024	0,019	0,018	0,0157
Impedenza omopolare Fase - PE	Zo [mΩ/m]	0,169	0,163	0,158	0,139	0,128	0,103	0,087	0,078	0,072	0,0451
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m*A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	75,1	59,5	47,2	36,7	29,0	24,5	19,2	14,1	10,3	8,3
	cosφ = 0,75	78,4	62,2	49,1	37,9	29,9	25,3	19,9	14,6	10,5	8,4
	cosφ = 0,80	81,5	64,8	50,8	39,1	30,6	25,9	20,6	15,0	10,7	8,5
	cosφ = 0,85	84,4	67,2	52,3	40,1	31,1	26,5	21,2	15,4	10,7	8,6
	cosφ = 0,90	86,9	69,3	53,6	40,9	31,5	26,9	21,7	15,6	10,7	8,5
	cosφ = 0,95	88,8	71,0	54,4	41,2	31,4	27,0	22,0	15,7	10,6	8,4
cosφ = 1,00	86,9	69,9	52,4	39,1	29,1	25,3	21,2	14,8	9,4	7,4	
Peso (PE 1)	p [kg/m]	21,2	23,8	26,9	33,5	42,5	51,0	63,0	80,9	114,9	165,1
Peso (PE 2)	p [kg/m]	24,5	27,1	30,2	37,8	47,6	57,7	71,0	90,4	125,4	178,2
Peso (PE 3)	p [kg/m]	22,3	24,9	28,0	34,9	44,2	53,2	65,6	84,0	118,4	169,3
Carico d'incendio	[kWh/m]	4,5	5,5	5,5	8,0	8,2	10,5	16,0	19,0	21,0	22,0
Grado di protezione	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	193	242	284	347	403	547	752	823	816	1015
Temperatura ambiente min/ MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione
 ** Classe F disponibile su richiesta

Oltre i 35°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



PE 2
Extra Terra - RAME
XCP Cu 3L+N+50%PE
(conduttori CU
stagnati su richiesta)



PE 3
Extra Terra -
ALLUMINIO

Xtra Compact (XCP-S)

Informazioni tecniche

XCP-S CU (5 Conduttori - clean earth)

3P+N+PE+FE		BARRA SINGOLA					BARRA DOPPIA				BARRA TRIPLA
Corrente nominale	In [A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	120 x 130	120 x 130	120 x 130	120 x 170	120 x 200	120 x 300	120 x 380	120 x 440	120 x 480	120 x 590
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	IcW [kA] _{rms}	25	36	42	42	50	65	80	100	120	150
Corrente ammissibile di cresta	Ipk [kA]	53	76	88	88	105	143	176	220	264	330
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I²t [MA²s]	625	1296	1764	1764	2500	4225	6400	10000	14400	22500
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s) e FE	IcW [kA] _{rms}	25	36	42	42	50	65	80	100	120	150
Corrente ammissibile di cresta del Neutro e FE	Ipk [kA]	49	71	82	82	98	133	164	205	246	307
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	IcW [kA] _{rms}	15	22	25	25	30	39	48	60	72	90
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	Ipk [kA]	30	46	53	53	63	82	101	132	158	198
Resistenza di fase a 20 °C	R20 [mΩ/m]	0,077	0,058	0,045	0,034	0,024	0,021	0,017	0,012	0,008	0,0062
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,0050
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,080	0,061	0,048	0,037	0,028	0,024	0,018	0,014	0,010	0,0079
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,100	0,081	0,061	0,045	0,034	0,029	0,024	0,017	0,011	0,0085
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,103	0,082	0,063	0,048	0,036	0,031	0,025	0,018	0,012	0,0099
Resistenza del Neutro	R20 [mΩ/m]	0,077	0,058	0,045	0,034	0,024	0,021	0,017	0,012	0,008	0,0062
Resistenza funzionale di terra (FE)	R20 [mΩ/m]	0,077	0,058	0,045	0,034	0,024	0,021	0,017	0,012	0,008	0,0062
Reattanza funzionale di terra (FE)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,0050
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	RPE [mΩ/m]	0,133	0,133	0,133	0,120	0,111	0,090	0,079	0,072	0,068	0,0412
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	RPE [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,032	0,025	0,021	0,017	0,016	0,0125
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	RPE [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,054	0,042	0,035	0,029	0,026	0,0213
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	XPE [mΩ/m]	0,054	0,054	0,054	0,044	0,044	0,032	0,022	0,017	0,016	0,0140
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	Ro [mΩ/m]	0,210	0,192	0,178	0,154	0,135	0,111	0,096	0,084	0,076	0,0473
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	Ro [mΩ/m]	0,126	0,108	0,094	0,072	0,056	0,046	0,038	0,029	0,023	0,0187
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	Ro [mΩ/m]	0,161	0,143	0,129	0,098	0,079	0,063	0,052	0,041	0,033	0,0275
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	Xo [mΩ/m]	0,077	0,071	0,071	0,059	0,058	0,043	0,029	0,023	0,022	0,0190
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Zo [mΩ/m]	0,224	0,204	0,191	0,165	0,147	0,119	0,100	0,087	0,079	0,0510
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Zo [mΩ/m]	0,148	0,129	0,118	0,093	0,081	0,063	0,047	0,037	0,032	0,0267
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Zo [mΩ/m]	0,179	0,159	0,147	0,114	0,098	0,076	0,059	0,047	0,040	0,0334
Resistenza omopolare Fase - N e FE	Ro [mΩ/m]	0,103	0,078	0,060	0,045	0,033	0,028	0,023	0,016	0,010	0,0082
Reattanza omopolare Fase - N e FE	Xo [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,020	0,019	0,015	0,009	0,008	0,008	0,0067
Impedenza omopolare Fase - N e FE	Zo [mΩ/m]	0,107	0,081	0,064	0,050	0,038	0,032	0,025	0,018	0,013	0,0106
Resistenza omopolare Fase - PE	Ro [mΩ/m]	0,159	0,153	0,148	0,131	0,119	0,097	0,084	0,076	0,071	0,0432
Reattanza omopolare Fase - PE	Xo [mΩ/m]	0,062	0,060	0,060	0,049	0,049	0,036	0,024	0,019	0,018	0,0157
Impedenza omopolare Fase - PE	Zo [mΩ/m]	0,170	0,164	0,160	0,140	0,129	0,104	0,088	0,078	0,073	0,0460
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m²A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	75,1	59,5	47,2	36,7	29,0	24,5	19,2	14,1	10,3	8,3
	cosφ = 0,75	78,4	62,2	49,1	37,9	29,9	25,3	19,9	14,6	10,5	8,4
	cosφ = 0,80	81,5	64,8	50,8	39,1	30,6	25,9	20,6	15,0	10,7	8,5
	cosφ = 0,85	84,4	67,2	52,3	40,1	31,1	26,5	21,2	15,4	10,7	8,6
	cosφ = 0,90	86,9	69,3	53,6	40,9	31,5	26,9	21,7	15,6	10,7	8,5
	cosφ = 0,95	88,8	71,0	54,4	41,2	31,4	27,0	22,0	15,7	10,6	8,4
	cosφ = 1,00	86,9	69,9	52,4	39,1	29,1	25,3	21,2	14,8	9,4	7,4
Peso (PE 1)	p [kg/m]	23,7	27,1	31,0	38,9	49,9	59,9	74,1	96,0	138,1	193,1
Peso (PE 2)	p [kg/m]	27,1	30,4	34,4	43,3	55,1	66,5	82,1	105,5	148,6	206,2
Peso (PE 3)	p [kg/m]	24,8	28,1	32,1	40,3	51,6	62,0	76,7	99,1	141,6	197,4
Carico d'incendio	[kWh/m]	5,6	6,9	6,9	10,0	10,3	13,1	20,0	23,8	26,3	27,3
Grado di protezione	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	193	242	284	347	403	547	752	823	816	1015
Temperatura ambiente min/ MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione
** Classe F disponibile su richiesta

Oltre i 35°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



PE 2
Extra Terra - RAME
XCP Cu 3L+N+50%PE
(conduttori CU
stagnati su richiesta)



PE 3
Extra Terra -
ALLUMINIO

Xtra Compact (XCP-S)

Informazioni tecniche

■ XCP-S CU (5 Conduttori - doppio neutro)

3P+2N+PE		BARRA SINGOLA					BARRA DOPPIA				BARRA TRIPLA
Corrente nominale	In [A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	120 x 130	120 x 130	120 x 130	120 x 170	120 x 200	120 x 300	120 x 380	120 x 440	120 x 480	120 x 590
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	I _{cb} [kA] _{rms}	25	36	42	42	50	65	80	100	120	150
Corrente ammissibile di cresta	I _{pk} [kA]	53	76	88	88	105	143	176	220	264	330
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [MA ² s]	625	1296	1764	1764	2500	4225	6400	10000	14400	22500
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s)	I _{cn} [kA] _{rms}	25	36	42	42	50	65	80	100	120	150
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	I _{pk} [kA]	49	71	82	82	98	133	164	205	246	307
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	I _{cb} [kA] _{rms}	15	22	25	25	30	39	48	60	72	90
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	I _{pk} [kA]	30	46	53	53	63	82	101	132	158	198
Resistenza di fase a 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,058	0,045	0,034	0,024	0,021	0,017	0,012	0,008	0,0062
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,0050
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,080	0,061	0,048	0,037	0,028	0,024	0,018	0,014	0,010	0,0079
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,100	0,081	0,061	0,045	0,034	0,029	0,024	0,017	0,011	0,0085
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,103	0,082	0,063	0,048	0,036	0,031	0,025	0,018	0,012	0,0099
Resistenza del Neutro	R ₂₀ [mΩ/m]	0,038	0,029	0,022	0,017	0,012	0,011	0,008	0,006	0,004	0,0031
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	R _{PE} [mΩ/m]	0,133	0,133	0,133	0,120	0,111	0,090	0,079	0,072	0,068	0,0412
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	R _{PE} [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,032	0,025	0,021	0,017	0,016	0,0125
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	R _{PE} [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,054	0,042	0,035	0,029	0,026	0,0213
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	X _{PE} [mΩ/m]	0,054	0,054	0,054	0,044	0,044	0,032	0,022	0,017	0,016	0,0140
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	R _o [mΩ/m]	0,210	0,192	0,178	0,154	0,135	0,111	0,096	0,084	0,076	0,0473
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	R _o [mΩ/m]	0,126	0,108	0,094	0,072	0,056	0,046	0,038	0,029	0,023	0,0187
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	R _o [mΩ/m]	0,161	0,143	0,129	0,098	0,079	0,063	0,052	0,041	0,033	0,0275
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	X _o [mΩ/m]	0,077	0,071	0,071	0,059	0,058	0,043	0,029	0,023	0,022	0,0190
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Z _o [mΩ/m]	0,224	0,204	0,191	0,165	0,147	0,119	0,100	0,087	0,079	0,0510
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Z _o [mΩ/m]	0,148	0,129	0,118	0,093	0,081	0,063	0,047	0,037	0,032	0,0267
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Z _o [mΩ/m]	0,179	0,159	0,147	0,114	0,098	0,076	0,059	0,047	0,040	0,0334
Resistenza omopolare Fase - N	R _o [mΩ/m]	0,064	0,049	0,037	0,028	0,020	0,018	0,014	0,010	0,006	0,0051
Reattanza omopolare Fase - N	X _o [mΩ/m]	0,019	0,014	0,014	0,013	0,012	0,009	0,006	0,005	0,005	0,0042
Impedenza omopolare Fase - N	Z _o [mΩ/m]	0,067	0,051	0,040	0,031	0,024	0,020	0,015	0,011	0,008	0,0066
Resistenza omopolare Fase - PE	R _o [mΩ/m]	0,157	0,151	0,147	0,130	0,118	0,097	0,084	0,075	0,070	0,0423
Reattanza omopolare Fase - PE	X _o [mΩ/m]	0,062	0,060	0,060	0,049	0,049	0,036	0,024	0,019	0,018	0,0157
Impedenza omopolare Fase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,169	0,163	0,158	0,139	0,128	0,103	0,087	0,078	0,072	0,0451
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m*A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	75,1	59,5	47,2	36,7	29,0	24,5	19,2	14,1	10,3	8,3
	cosφ = 0,75	78,4	62,2	49,1	37,9	29,9	25,3	19,9	14,6	10,5	8,4
	cosφ = 0,80	81,5	64,8	50,8	39,1	30,6	25,9	20,6	15,0	10,7	8,5
	cosφ = 0,85	84,4	67,2	52,3	40,1	31,1	26,5	21,2	15,4	10,7	8,6
	cosφ = 0,90	86,9	69,3	53,6	40,9	31,5	26,9	21,7	15,6	10,7	8,5
	cosφ = 0,95	88,8	71,0	54,4	41,2	31,4	27,0	22,0	15,7	10,6	8,4
	cosφ = 1,00	86,9	69,9	52,4	39,1	29,1	25,3	21,2	14,8	9,4	7,4
Peso (PE 1)	p [kg/m]	23,7	27,1	31,0	38,9	49,9	59,9	74,1	96,0	138,1	193,1
Peso (PE 2)	p [kg/m]	27,1	30,4	34,4	43,3	55,1	66,5	82,1	105,5	148,6	206,2
Peso (PE 3)	p [kg/m]	24,8	28,1	32,1	40,3	51,6	62,0	76,7	99,1	141,6	197,4
Carico d'incendio	[kWh/m]	5,6	6,9	6,9	10,0	10,3	13,1	20,0	23,8	26,3	27,3
Grado di protezione	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	193	242	284	347	403	547	752	823	816	1015
Temperatura ambiente min/ MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione
 ** Classe F disponibile su richiesta

Oltre i 35°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



PE 2
Extra Terra - RAME
XCP Cu 3L+N+50%PE
(conduttori CU
stagnati su richiesta)



PE 3
Extra Terra -
ALLUMINIO

Xtra Compact (XCP-S)

Informazioni tecniche

XCP-S CU (3 Conduttori)

3P+PE	BARRA SINGOLA	BARRA SINGOLA					BARRA DOPPIA				BARRA TRIPLA
		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Corrente nominale	In [A]										
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	120 x 130	120 x 130	120 x 130	120 x 170	120 x 200	120 x 300	120 x 380	120 x 440	120 x 480	120 x 590
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	I _{CB} [kA] _{rms}	25	36	42	42	50	65	80	100	120	150
Corrente ammissibile di cresta	I _{pk} [kA]	53	76	88	88	105	143	176	220	264	330
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [MA ² s]	625	1296	1764	1764	2500	4225	6400	10000	14400	22500
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	I _{CB} [kA] _{rms}	15	22	25	25	30	39	48	60	72	90
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	I _{pk} [kA]	30	46	53	53	63	82	101	132	158	198
Resistenza di fase a 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,058	0,045	0,034	0,024	0,021	0,017	0,012	0,008	0,0062
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,0050
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,080	0,061	0,048	0,037	0,028	0,024	0,018	0,014	0,010	0,0079
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,100	0,081	0,061	0,045	0,034	0,029	0,024	0,017	0,011	0,0085
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,103	0,082	0,063	0,048	0,036	0,031	0,025	0,018	0,012	0,0099
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	R _{PE} [mΩ/m]	0,130	0,130	0,130	0,118	0,110	0,089	0,078	0,071	0,067	0,0396
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	R _{PE} [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,032	0,025	0,021	0,017	0,016	0,0125
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	R _{PE} [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,054	0,042	0,035	0,029	0,026	0,0213
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	X _{PE} [mΩ/m]	0,054	0,054	0,054	0,044	0,044	0,032	0,022	0,017	0,016	0,0140
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	R _o [mΩ/m]	0,206	0,188	0,174	0,152	0,134	0,110	0,095	0,083	0,075	0,0458
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	R _o [mΩ/m]	0,126	0,108	0,094	0,072	0,056	0,046	0,038	0,029	0,023	0,0187
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	R _o [mΩ/m]	0,161	0,143	0,129	0,098	0,079	0,063	0,052	0,041	0,033	0,0275
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	X _o [mΩ/m]	0,077	0,071	0,071	0,059	0,058	0,043	0,029	0,023	0,022	0,0190
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Z _o [mΩ/m]	0,220	0,201	0,188	0,163	0,146	0,118	0,099	0,086	0,078	0,0496
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Z _o [mΩ/m]	0,148	0,129	0,118	0,093	0,081	0,063	0,047	0,037	0,032	0,0267
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Z _o [mΩ/m]	0,179	0,159	0,147	0,114	0,098	0,076	0,059	0,047	0,040	0,0334
Resistenza omopolare Fase - PE	R _o [mΩ/m]	0,157	0,151	0,147	0,130	0,118	0,097	0,084	0,075	0,070	0,0423
Reattanza omopolare Fase - PE	X _o [mΩ/m]	0,062	0,060	0,060	0,049	0,049	0,036	0,024	0,019	0,018	0,0157
Impedenza omopolare Fase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,169	0,163	0,158	0,139	0,128	0,103	0,087	0,078	0,072	0,0451
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m ² A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	75,1	59,5	47,2	36,7	29,0	24,5	19,2	14,1	10,3	8,3
	cosφ = 0,75	78,4	62,2	49,1	37,9	29,9	25,3	19,9	14,6	10,5	8,4
	cosφ = 0,80	81,5	64,8	50,8	39,1	30,6	25,9	20,6	15,0	10,7	8,5
	cosφ = 0,85	84,4	67,2	52,3	40,1	31,1	26,5	21,2	15,4	10,7	8,6
	cosφ = 0,90	86,9	69,3	53,6	40,9	31,5	26,9	21,7	15,6	10,7	8,5
	cosφ = 0,95	88,8	71,0	54,4	41,2	31,4	27,0	22,0	15,7	10,6	8,4
cosφ = 1,00	86,9	69,9	52,4	39,1	29,1	25,3	21,2	14,8	9,4	7,4	
Peso (PE 1)	p [kg/m]	18,7	20,6	22,9	28,0	35,0	42,2	51,9	65,8	91,6	136,8
Peso (PE 2)	p [kg/m]	22,0	23,9	26,2	32,4	40,2	48,8	59,9	75,3	102,1	149,9
Peso (PE 3)	p [kg/m]	19,7	21,7	23,9	29,5	36,7	44,4	54,5	68,9	95,1	141,0
Carico d'incendio	[kWh/m]	3,4	4,1	4,1	6,0	6,2	7,9	12,0	14,3	15,8	16,8
Grado di protezione	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	193	242	284	347	403	547	752	823	816	1015
Temperatura ambiente min/MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione

** Classe F disponibile su richiesta

Oltre i 35°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



PE 2
Extra Terra - RAME
XCP Cu 3L+N+50%PE
(conduttori CU
stagnati su richiesta)



PE 3
Extra Terra -
ALLUMINIO

Xtra Compact (XCP-HP)

elementi rettilinei



63280100P

Linea XCP-HP

Rispondenza normativa: IEC 61439-6. Temperatura di riferimento: fino a 55 °C.

Grado di protezione: IP55. Spessore della lamiera: 1,5 mm.

N° di conduttori: 3, 4 o 5. Vernice: RAL 7035. Halogen Free.

L'isolamento tra le barre è assicurato da un doppio foglio realizzato con film di poliestere classe B (130°C); classe F (155°C) di resistenza termica su richiesta.

Tutti i componenti in plastica hanno un grado di autoestinguenza V1 (secondo UL94); sono ignifughi e sono conformi alla

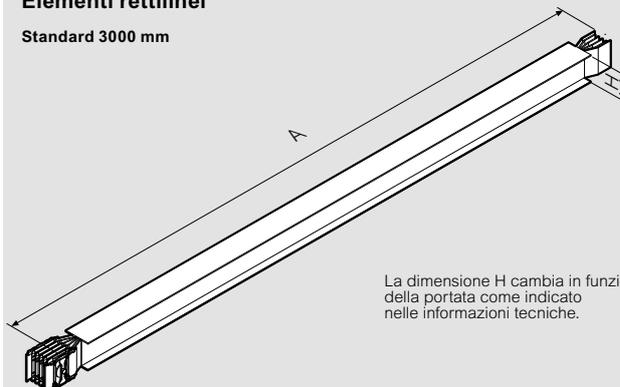
prova del filo incandescente secondo gli standard.

Articoli		Elementi rettilinei per trasporto	
Al	Cu	ln (A)	A (mm)
63280100P	-	630	3000
63280101P	66280100P	800	
63280102P	66280101P	1000	
63280104P	66280103P	1250	
63280106P	66280105P	1600	
63280107P	66280106P	2000	
63390104P	66280108P	2500	
63390106P	66390105P	3200	
63390107P	66390106P	4000	
63390108P	66390108P	5000	
-	66390109P	6300	
63280110P	-	630	500-1000
63280111P	66280110P	800	
63280112P	66280111P	1000	
63280114P	66280113P	1250	
63280116P	66280115P	1600	
63280117P	66280116P	2000	
63390114P	66280118P	2500	
63390116P	66390115P	3200	
63390117P	66390116P	4000	
63390118P	66390118P	5000	
-	66390119P	6300	
63280170P	-	630	1001-1500
63280171P	66280170P	800	
63280172P	66280171P	1000	
63280174P	66280173P	1250	
63280176P	66280175P	1600	
63280177P	66280176P	2000	
63390174P	66280178P	2500	
63390176P	66390175P	3200	
63390177P	66390176P	4000	
63390178P	66390178P	5000	
-	66390179P	6300	
63280120P	-	630	1501-2000
63280121P	66280120P	800	
63280122P	66280121P	1000	
63280124P	66280123P	1250	
63280126P	66280125P	1600	
63280127P	66280126P	2000	
63390124P	66280128P	2500	
63390126P	66390125P	3200	
63390127P	66390126P	4000	
63390128P	66390128P	5000	
-	66390129P	6300	
63280180P	-	630	2001-2500
63280181P	66280180P	800	
63280182P	66280181P	1000	
63280184P	66280183P	1250	
63280186P	66280185P	1600	
63280187P	66280186P	2000	
63390184P	66280188P	2500	
63390186P	66390185P	3200	
63390187P	66390186P	4000	
63390188P	66390188P	5000	
-	66390189P	6300	

Dati dimensionali

Elementi rettilinei

Standard 3000 mm



La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

DIMENSIONI MINIME E MASSIME DI SINGOLA E DOPPIA BARRATURA

Alluminio (Al)	630A – 5000A
Rame (Cu)	800A – 6300A
(L) min/MAX [mm]	500/3000

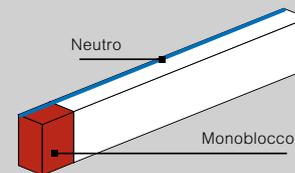
Gli elementi rettilinei sono disponibili su richiesta, solo per il trasporto energia:

Al: 5000A

Cu: 6300A

Nota:

I prodotti in tutto il catalogo saranno rappresentati come mostrato a fianco, mettendo in evidenza la parte con il monoblocco installato in rosso e il lato neutro blu. In tutto il catalogo, le misure indicate si riferiscono alla distanza centrale dell'elemento.



La gamma è disponibile anche su richiesta in diverse versioni: (5 conduttori con conduttore PE dedicato, doppio neutro e altre ancora ...)

Articoli		Elementi rettilinei per trasporto	
Al	Cu	ln (A)	A (mm)
63280150P	-	630	2501-2999
63280151P	66280150P	800	
63280152P	66280151P	1000	
63280154P	66280153P	1250	
63280156P	66280155P	1600	
63280157P	66280156P	2000	
63390154P	66280158P	2500	
63390156P	66390155P	3200	
63390157P	66390156P	4000	
63390158P	66390158P	5000	
-	66390159P	6300	



Barra singola:

630A-2000A (Al)
800A-2500A (Cu)

Barra doppia:

2500A-4000A (Al)
3200A-5000A (Cu)

Barra tripla:

5000A (Al)
6300A (Cu)

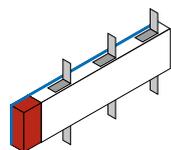
Xtra Compact (XCP-HP)

elementi rettilinei



63280130P

Articoli		Elementi rettilinei per distribuzione		
Al	Cu	In (A)	N° finestrelle	A (mm)
63280130P	-	630	3+3 **	3000
63280131P	*66280130P	800		
63280132P	66280131P	1000		
63280134P	66280133P	1250		
63280136P	66280135P	1600		
63280137P	66280136P	2000		
63390134P	66280138P	2500		
63390136P	66390135P	3200		
63390137P	66390136P	4000		
63390138P	66390138P	5000		
-	66390139P	6300		
63280970P	-	630	1+1	1001-1500
63280971P	*66280970P	800		
63280972P	66280971P	1000		
63280974P	66280973P	1250		
63280976P	66280975P	1600		
63280977P	66280976P	2000		
63390974P	66280978P	2500		
63390976P	66390975P	3200		
63390977P	66390976P	4000		
63390978P	66390978P	5000		
-	66390979P	6300		
63280920P	-	630	2+2 **	1501-2000
63280921P	*66280920P	800		
63280922P	66280921P	1000		
63280924P	66280923P	1250		
63280926P	66280925P	1600		
63280927P	66280926P	2000		
63390924P	66280928P	2500		
63390926P	66390925P	3200		
63390927P	66390926P	4000		
63390928P	66390928P	5000		
-	66390929P	6300		
63280980P	-	630	2+2 **	2001-2500
63280981P	*66280980P	800		
63280982P	66280981P	1000		
63280984P	66280983P	1250		
63280986P	66280985P	1600		
63280987P	66280986P	2000		
63390984P	66280988P	2500		
63390986P	66390985P	3200		
63390987P	66390986P	4000		
63390988P	66390988P	5000		
-	66390989P	6300		
63280950P	-	630	3+3 **	2501-2999
63280951P	*66280950P	800		
63280952P	66280951P	1000		
63280954P	66280953P	1250		
63280956P	66280955P	1600		
63280957P	66280956P	2000		
63390954P	66280958P	2500		
63390956P	66390955P	3200		
63390957P	66390956P	4000		
63390958P	66390958P	5000		
-	66390959P	6300		



Dati dimensionali

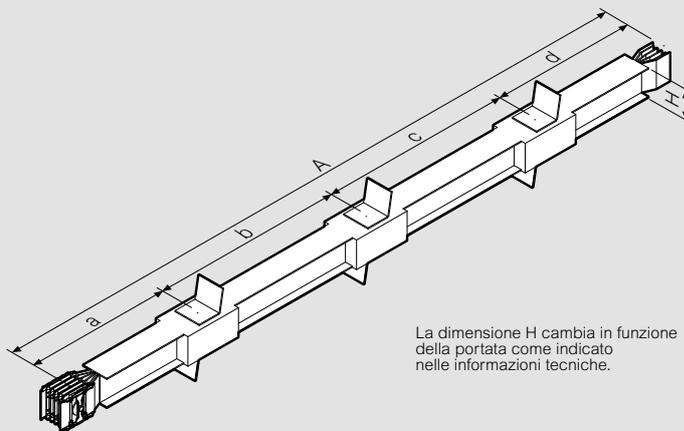
Elementi rettilinei per distribuzione

- Elementi rettilinei per cassette di derivazione a pinza
- Standard 3000 mm
- Finestre di derivazione su entrambi i lati

Questi elementi rettilinei permettono l'inserimento di cassette di derivazione su apposite finestre. Disponibili in lunghezze da 1 a 3 metri, questi elementi hanno rispettivamente 1, 2 e 3 finestre a distanze predefinite con interasse 850 mm su entrambi i lati.

(*) Fanno eccezione gli elementi 630-800 A con conduttori in alluminio (Al) e 800-1000 A con conduttori in rame (Cu), dove è possibile avere le derivazioni solo sul lato superiore (in esecuzione standard) per esempio "3+0".

Su richiesta, la lunghezza degli elementi ed il numero e la posizione delle derivazioni, possono essere diversi dallo standard.



La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

DIMENSIONI MINIME E MASSIME DI SINGOLA E DOPPIA BARRATURA

Alluminio (Al)	630A – 5000A
Rame (Cu)	800A – 6300A
(L) min/MAX [mm]	1001 ***/3000

(***) Per la lunghezza da 1001 mm a 1250 mm è possibile installare solo cassette di derivazione Tipo 1 e 3. Da 1250 mm a 3000 mm è possibile installare tutti i tipi di cassette. Le cassette compatibili sono elencate nel capitolo dedicato.

(**) A richiesta si possono avere altre combinazioni di finestre:
 lunghezza: 1501÷2000 - finestre: (1+1)
 lunghezza: 2001÷2500 - finestre: (1+1)
 lunghezza: 2501÷2999 - finestre: (1+1) e (2+2)
 lunghezza: 3000 - finestre: (1+1) e (2+2)
 Possibilità di avere finestre in posizioni speciali

Xtra Compact (XCP-HP)

elementi rettilinei



673IFB01

Articoli

Elemento con barriera tagliafiamma S120 EI120 (EN 1366-3)

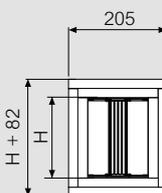
Quando un sistema di condotti sbarre attraversa pareti o soffitti ignifughi, deve essere dotato di adeguate barriere antincendio. La barriera tagliafiamma ha una lunghezza di 630 mm (Al) e 1000 mm (Cu) e deve essere posizionata sempre nel mezzo della parete o della soletta resistente al fuoco attraversata dal condotto. Dopo l'attraversamento di pareti o solette resistenti al fuoco, l'eventuale intercapedine deve essere sigillata con materiali che soddisfino le norme vigenti per ottenere la classe di resistenza al fuoco desiderata nell'edificio.

Al	Cu	In (A)	Tipo
*	-	630	barriera interna
*	673IFB01	800	
673IFB01	*	1000	
*	*	1250	
673IFB01	*	1600 – 2500	
673IFB01	673IFB01	3200 – 4000	
*	673IFB01	5000	
-	*	6300	barriera esterna
672EFB01	-	630	
672EFB01	672EFB51	800 – 1000	
672EFB01	672EFB51	1250	
672EFB03	672EFB52	1600	
672EFB04	672EFB52	2000	
673EFB02	672EFB53	2500	
673EFB03	673EFB52	3200	
673EFB04	673EFB53	4000	
673EFB05	673EFB54	5000	
-	673EFB55	6300	

*All'interno di questi condotti sbarre non ci sono spazi d'aria e quindi non c'è bisogno di aggiungere barriere tagliafiamma interne

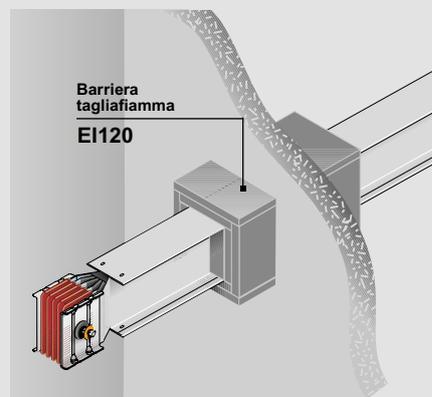
Dati dimensionali

Barriera tagliafiamma EI120 (EN 1366-3)



Dimensioni barriera

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.



Per alcune portate è necessario montare in fabbrica una barriera tagliafiamma interna seguendo le indicazioni della tabella. È quindi necessario indicare in fase d'ordine quali elementi attraverseranno pareti o soffitti e dovranno essere dotati di barriere tagliafiamma.

Figura 1 dimensioni minime in rettilineo

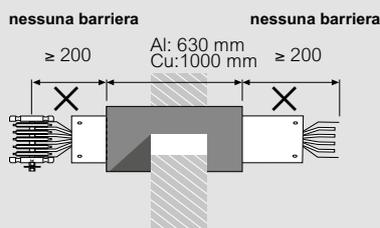
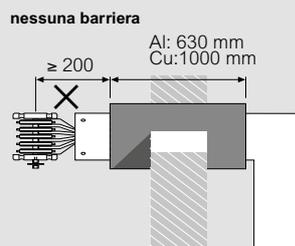


Figura 2 dimensioni minime in un angolo



IMPIEGO BARRIERA INTERNA O ESTERNA

In (A)	Al		In (A)	Cu	
	Interna	Esterna		Interna	Esterna
630-800	-	✓	800	✓	✓
1000	✓	✓	1000-2500	-	✓
1250	-	✓	3200-5000	✓	✓
1600-4000	✓	✓	6300	-	✓
5000	-	✓			

La barriera tagliafiamma esterna può essere utilizzata su qualsiasi componente del canale in conformità con le istruzioni d'uso specificate nelle figure 1 e 2.

Per essere conformi alla Certificazione di resistenza al fuoco è necessario installare sia la barriera tagliafiamma interna* che quella esterna fornita da BTicino.

* La barriera interna in alcune portate non è richiesta.

Resistenza al fuoco certificata



Barra singola: 630A-2000A (Al)
800A-2500A (Cu)

Barra doppia: 2500A-4000A (Al)
3200A-5000A (Cu)

Barra tripla: 5000A (Al)
6300A (Cu)

Xtra Compact (XCP-HP)

elementi rettilinei



63280200P

Articoli

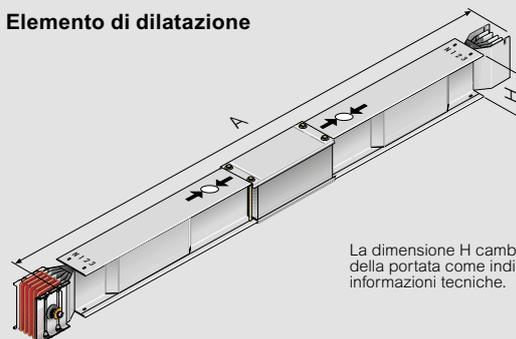
Elemento di dilatazione

Sia il condotto che l'edificio, essendo sottoposti a variazioni di temperatura, sono soggetti a dilatazioni termiche. L'elemento di dilatazione può assorbire l'espansione e la compressione sia del tratto in condotto sbarre che dell'edificio, fino alla massima lunghezza consentita (circa 50 mm). L'elemento di dilatazione deve essere inserito in corrispondenza dei giunti di dilatazione dell'edificio e in tratti rettilinei della linea (orizzontale e/o verticale) più lunghi di 40 m. Per tratti rettilinei oltre i 40 m, gli elementi di dilatazione devono essere posizionati in modo da suddividere il percorso in parti uguali con passo non superiore a 40 m. Gli elementi del condotto XCP sono progettati per compensare le dilatazioni termiche se i tratti rettilinei dell'installazione sono inferiori a 40 m; in tal caso non è necessario inserire l'elemento di dilatazione.

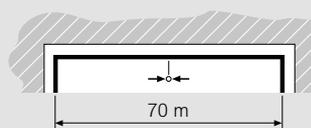
Al	Cu	ln (A)	Tipo
63280200P	-	630	A = 1.5 m
63280201P	66280200P	800	
63280202P	66280201P	1000	
63280204P	66280203P	1250	
63280206P	66280205P	1600	
63280207P	66280206P	2000	
63390204P	66280208P	2500	
63390206P	66390205P	3200	
63390207P	66390206P	4000	
63390208P	66390208P	5000	
-	66390209P	6300	

Dati dimensionali

Elemento di dilatazione

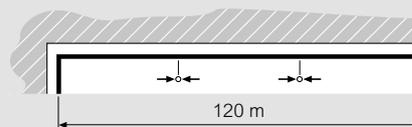


La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.



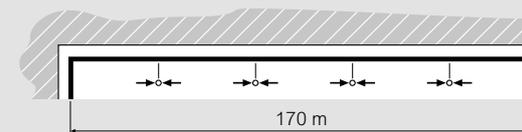
Esempio:

Lunghezza tratto rettilineo 70 m = n° 1 elemento con dilatazione in centro alla linea.



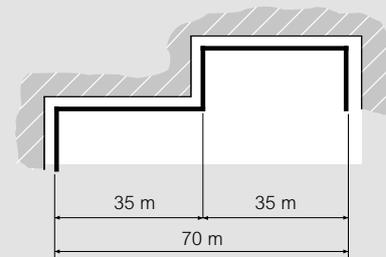
Esempio:

Lunghezza tratto rettilineo 120 m = n° 2 elementi con dilatazione, uno ogni 40 m



Esempio:

Lunghezza tratto rettilineo 170 m = n° 4 elementi con dilatazione, uno ogni 34 m.



Esempio:

Lunghezza tratto 70 m. Quando il tratto non è rettilineo non è necessario nessun elemento con dilatazione.

Xtra Compact (XCP-HP)

elementi rettilinei



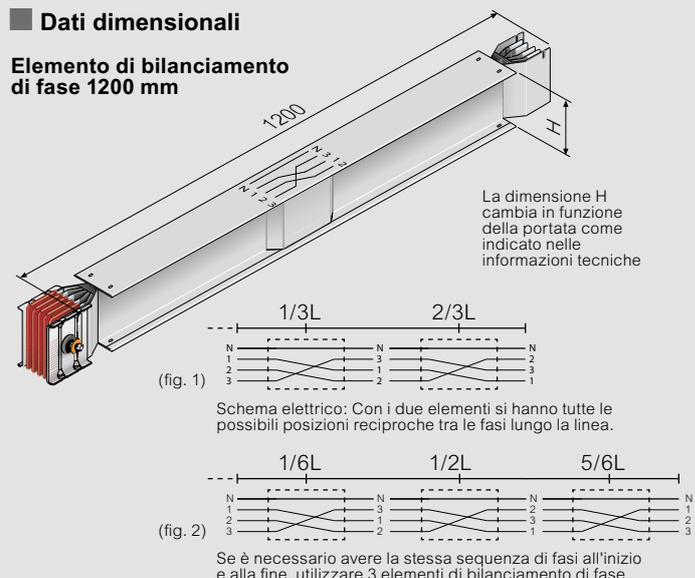
Articoli		Elemento di bilanciamento delle fasi	
Al	Cu	In (A)	
63287100P	-	630	Elementi rettilinei con bilanciamento di fase sono usati per ridurre e bilanciare le mutue reattanze di fase e le impedenze nel caso di linee lunghe. In tratti di trasporto particolarmente lunghi (> 100 metri) si suggerisce l'inserimento di due elementi di trasposizione (uno posizionato a un terzo e uno a due terzi del percorso) per equilibrare l'impedenza elettrica del sistema: in questo modo si ottengono lungo il percorso dell'installazione tutte le possibili combinazioni delle posizioni reciproche tra le fasi, minimizzando le perdite di carico (Fig.1). Se è necessario avere la stessa sequenza di fasi all'inizio e alla fine, utilizzare 3 elementi di bilanciamento delle fasi (fig.2).
63287101P	66287100P	800	
63287102P	66287101P	1000	
63287104P	66287103P	1250	
63287106P	66287105P	1600	
63287107P	66287106P	2000	
63397104P	66287108P	2500	
63397106P	66397105P	3200	
63397107P	66397106P	4000	
63397108P	66397108P	5000	
-	66397109P	6300	

Articoli		Elemento di inversione di fase	
Al	Cu	In (A)	
63287120P	-	630	La funzione di questo elemento è quella di invertire completamente le posizioni delle fasi e del neutro. L'elemento di inversione di fase viene normalmente utilizzato in connessioni tra trasformatore e quadro elettrico, o nei collegamenti tra quadri elettrici, quando la sequenza di partenza è diversa dalla sequenza arrivo.
63287121P	66287120P	800	
63287122P	66287121P	1000	
63287124P	66287123P	1250	
63287126P	66287125P	1600	
63287127P	66287126P	2000	
63397124P	66287128P	2500	
63397126P	66397125P	3200	
63397127P	66397126P	4000	
63397128P	66397128P	5000	
-	66397129P	6300	

Articoli		Elemento di salto del neutro	
Al	Cu	In (A)	
63287140P	-	630	L'elemento rettilineo con salto del neutro serve ad adattare la sequenza delle fasi del condotto alle sequenze dei collegamenti richieste alle estremità dell'installazione, qualora siano differenti. Nella connessione tra quadri generalmente si usa il salto neutro, poiché è normalmente identificata solo la posizione del neutro.
63287141P	66287140P	800	
63287142P	66287141P	1000	
63287144P	66287143P	1250	
63287146P	66287145P	1600	
63287147P	66287146P	2000	
63397144P	66287148P	2500	
63397146P	66397145P	3200	
63397147P	66397146P	4000	
63397148P	66397148P	5000	
-	66397149P	6300	

Dati dimensionali

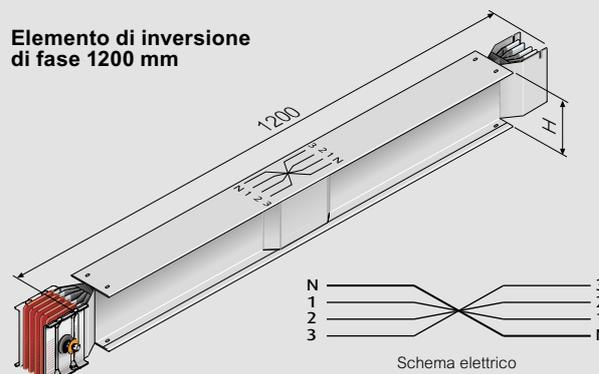
Elemento di bilanciamento di fase 1200 mm



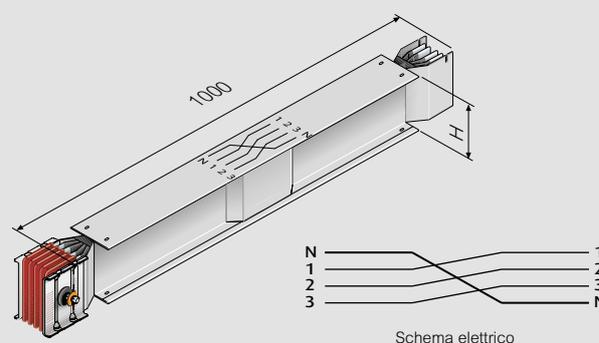
In tratti particolarmente lunghi (> 100 metri) si suggerisce l'inserimento di 2 elementi di trasposizione (uno posizionato a 1/3 e uno a 2/3 del percorso) per equilibrare l'impedenza elettrica del sistema. "L" è la lunghezza totale del percorso.

Ad esempio in una linea lunga 300 m è consigliabile inserire una trasposizione fasi a 100 m e una a 200 m.

Elemento di inversione di fase 1200 mm



Elemento di salto del neutro 1000 mm



Quando la sequenza delle fasi del quadro di distribuzione è diversa da quella del trasformatore, è possibile utilizzare un elemento che permette il salto del neutro.

⚠ Attenzione: utilizzare **gli elementi di inversione di fase e salto del neutro** solo per il trasporto dell'energia, e non per le derivazioni (non usarlo quando la linea comprende elementi rettilinei con derivazioni, o quando sono previste cassette di derivazione). La posizione di tutti i conduttori, compresi i neutri, cambia e può causare seri problemi su un carico collegato, se non si conosce la sequenza di fase e la posizione del neutro o se non sono conformi a quelle indicate negli schemi.

	Barra singola: 630A-2000A (Al) 800A-2500A (Cu)	Barra doppia: 2500A-4000A (Al) 3200A-5000A (Cu)	Barra tripla: 5000A (Al) 6300A (Cu)
--	---	--	--

Xtra Compact (XCP-HP)

alimentazione

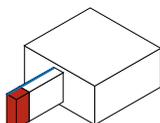
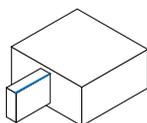


63281106P

Le alimentazioni di testata vengono utilizzate agli estremi delle linee, quando si vuole alimentare il condotto mediante cavi. Sono disponibili nella versione destra (senza monoblocco) e sinistra (con monoblocco montato), e su richiesta sono possibili esecuzioni diverse dallo standard.

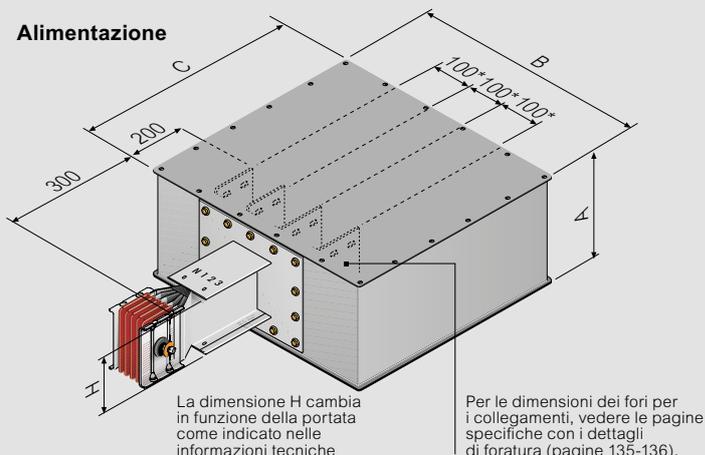
Le alimentazioni di testata, per i condotti a barratura singola, vengono fornite con una piastra di chiusura posteriore cieca, in alluminio. Per i condotti a barratura doppia invece le piastre sono 2. Entrambe le versioni, sono provviste di 2 ulteriori flange in metallo laterali e 2 flange di ispezione sempre in metallo (di colore grigio scuro). Il collegamento del cavo avviene direttamente sulle barre mediante bullone. Maggiori informazioni riguardo il collegamento quadro/barre sono riportate nelle tabelle sottostanti (dati dimensionali della cassetta). Per l'ingresso cavi nelle flange posteriori dell'alimentazione è necessario fare un foro in caso di barratura singola e 2 fori in caso di barratura doppia. La misura dei fori è 170 x 410 mm.

Articoli		Alimentazione		Tipo
Al	Cu	In (A)		
63281100P	-	630		Destra Tipo 2
63281101P	66281100P	800		
63281102P	66281101P	1000		
63281104P	66281103P	1250		
63281106P	66281105P	1600		
63281107P	66281106P	2000		
63391104P	66281108P	2500		
63391106P	66391105P	3200		
63391107P	66391106P	4000		
63391108P	66391108P	5000		
-	66391109P	6300		Sinistra Tipo 1
63281110P	-	630		
63281111P	66281110P	800		
63281112P	66281111P	1000		
63281114P	66281113P	1250		
63281116P	66281115P	1600		
63281117P	66281116P	2000		
63391114P	66281118P	2500		
63391116P	66391115P	3200		
63391117P	66391116P	4000		
63391118P	66391118P	5000		
-	66391119P	6300		



Dati dimensionali

Alimentazione



La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche

Per le dimensioni dei fori per i collegamenti, vedere le pagine specifiche con i dettagli di foratura (pagine 135-136).

* 120 mm per 6300 A (Cu) e 5000 A (Al)

Ingresso cavi posteriore

Piastra passacavi in alluminio per l'ingresso del cavo 170 x 410 mm
Barra singola: 1 piastra
Barra doppia: 2 piastre

DATI DIMENSIONALI DELLA CASSETTA

	630A÷1250A	1600A÷2000A	2500A÷4000A	
Al				
Cu	800A÷1250A	1600A÷2000A	2500A÷5000A	6300A
(A) [mm]	320	320	600	815
(B) [mm]	615	615	615	615
(C) [mm]	610	810	810	810

Dimensioni speciali (non standard) sono disponibili su richiesta; si prega di contattare BTicino

Tipo 2 (senza monoblocco)	Tipo 1 (con monoblocco)

COLLEGAMENTI

Portata (A)	La sezione di fase Cu è arrotondata per eccesso (mm ²)	Numero di fori di connessione per ogni condotto	Numero di cavi singoli che possono essere collegati a ciascuna fase	
630				
800	600	4	4x150	2x300
1000				
1250				
1600	700	4	4x240	3x300
2000	850	8	4x240	3x300
2500	1100	8	5x240	4x300
3200	1400	8	6x240	5x300
4000	1700	16	8x240	6x300
5000	2100	16	9x240	7x300
6300	3000	16	14x240	10x300

Xtra Compact (XCP-HP)

alimentazione per colonne montanti



66281133P

Le alimentazioni di testata per colonne montanti sono utilizzate alla partenza delle linee sviluppate in verticale, quando il condotto deve essere posizionato vicino al muro e alimentato mediante cavi.

Sono disponibili nella versione destra (senza monoblocco) e sinistra (con monoblocco montato) e **permettono di installare il condotto a 40 mm**

dal muro. Su richiesta sono disponibili con esecuzione non standard.

Le alimentazioni di testata, per i condotti a barratura singola, vengono fornite con una piastra di chiusura posteriore cieca, in alluminio.

Per i condotti a barratura doppia invece le piastre sono 2.

Entrambe le versioni, sono provviste di 2 ulteriori flange in metallo laterali e 2 flange di ispezione sempre in metallo (di colore grigio scuro).

Il collegamento del cavo avviene direttamente sulle barre mediante

bullone. Maggiori informazioni riguardo il collegamento quadro/barre

sono riportate nelle tabelle sottostanti (dati dimensionali della cassetta).

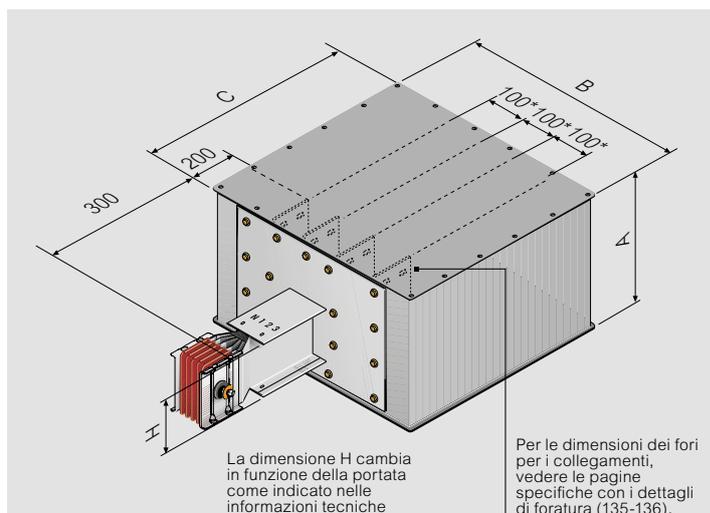
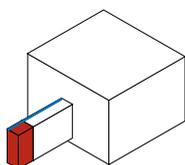
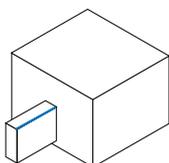
Per l'ingresso cavi nelle flange posteriori dell'alimentazione è necessario

fare un foro in caso di barratura singola e 2 fori in caso di barratura doppia.

La misura dei fori è 170 x 410 mm.

Articoli Alimentazione per colonna montante

AI	Cu	In (A)	Tipo
63281120P	-	630	Destra Tipo 2
63281121P	66281120P	800	
63281122P	66281121P	1000	
63281124P	66281123P	1250	
63281126P	66281125P	1600	
63281127P	66281126P	2000	
63391124P	66281128P	2500	
63391126P	66391125P	3200	
63391127P	66391126P	4000	
63391128P	66391128P	5000	
-	66391129P	6300	Sinistra Tipo 1
63281130P	-	630	
63281131P	66281130P	800	
63281132P	66281131P	1000	
63281134P	66281133P	1250	
63281136P	66281135P	1600	
63281137P	66281136P	2000	
63391134P	66281138P	2500	
63391136P	66391135P	3200	
63391137P	66391136P	4000	
63391138P	66391138P	5000	
-	66391139P	6300	



* 120 mm per 6300 A (Cu) e 5000 A (Al)

Ingresso cavi posteriore

Piastra passacavi in alluminio per l'ingresso del cavo 170 x 410 mm

Barra singola: 1 piastra

Barra doppia: 2 piastre

DATI DIMENSIONALI DELLA CASSETTA

AI	630A÷1250A	1600A÷2000A	2500A÷4000A	
Cu	800A÷1250A	1600A÷2000A	2500A÷4000A	6300A
(A) [mm]	320	320	600	815
(B) [mm]	615	615	615	615
(C) [mm]	610	810	810	810

Dimensioni speciali (non standard) sono disponibili su richiesta; si prega di contattare BTicino

Tipo 2 (senza monoblocco)	Tipo 1 (con monoblocco)

COLLEGAMENTI

Portata (A)	La sezione di fase Cu è arrotondata per eccesso (mm ²)	Numero di fori di connessione per ogni condotto	Numero di cavi singoli che possono essere collegati a ciascuna fase	
630	600	4	4x150	2x300
800				
1000				
1250	700	4	4x240	3x300
1600	850	8	4x240	3x300
2000	1100	8	5x240	4x300
2500	1400	8	6x240	5x300
3200	1700	16	8x240	6x300
4000	2100	16	9x240	7x300
5000	3000	16	14x240	10x300



Barra singola:
630A-2000A (Al)
800A-2500A (Cu)

Barra doppia:
2500A-4000A (Al)
3200A-5000A (Cu)

Barra tripla:
5000A (Al)
6300A (Cu)

Xtra Compact (XCP-HP)

angoli



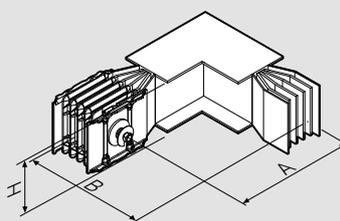
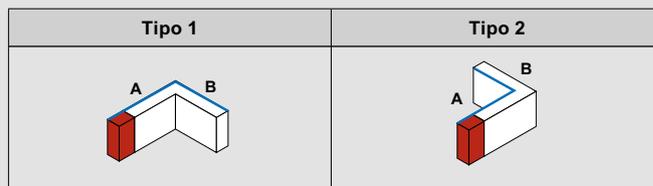
63280306P

Articoli		Angolo orizzontale		
Al	Cu	In (A)	Tipo	Tipo
63280300P	-	630	Standard	Standard
63280301P	66280300P	800		
63280302P	66280301P	1000		
63280304P	66280303P	1250		
63280306P	66280305P	1600		
63280307P	66280306P	2000		
63390304P	66280308P	2500		
63390306P	66390305P	3200		
63390307P	66390306P	4000		
63390308P	66390308P	5000		
-	66390309P	6300	Speciale	Destro Tipo 1
63280320P	-	630		
63280321P	66280320P	800		
63280322P	66280321P	1000		
63280324P	66280323P	1250		
63280326P	66280325P	1600		
63280327P	66280326P	2000		
63390324P	66280328P	2500		
63390326P	66390325P	3200		
63390327P	66390326P	4000		
63390328P	66390328P	5000		
-	66390329P	6300	Standard	Standard
63280310P	-	630		
63280311P	66280310P	800		
63280312P	66280311P	1000		
63280314P	66280313P	1250		
63280316P	66280315P	1600		
63280317P	66280316P	2000		
63390314P	66280318P	2500		
63390316P	66390315P	3200		
63390317P	66390316P	4000		
63390318P	66390318P	5000		
-	66390319P	6300	Speciale	Sinistro Tipo 2
63280330P	-	630		
63280331P	66280330P	800		
63280332P	66280331P	1000		
63280334P	66280333P	1250		
63280336P	66280335P	1600		
63280337P	66280336P	2000		
63390334P	66280338P	2500		
63390336P	66390335P	3200		
63390337P	66390336P	4000		
63390338P	66390338P	5000		
-	66390339P	6300		

Dati dimensionali

Angolo orizzontale

Per definire il tipo di angolo diedro necessario, si consideri di porre l'elemento "in costa" (conduttori perpendicolari al terreno). In questa configurazione gli angoli "orizzontali" permettono una variazione di percorso parallelamente al terreno. Quando la barra di neutro è rivolta verso l'esterno dell'angolo si avrà un angolo orizzontale Destro (Tipo 1), viceversa con la barra di neutro all'interno dell'angolo si avrà un angolo orizzontale Sinistro (Tipo 2).



Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.
Barra singola/doppia/tripla (A+B): 300+300 mm

DIMENSIONI MINIME E MASSIME	
Barra singola min/MAX	
A	250/1299*
B	250/1299*
Barra doppia min/MAX	
A	250/1299*
B	250/1299*
Barra tripla min/MAX	
A	250/999*
B	250/999*

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella

* Per tutti gli angoli orizzontali speciali (non standard), è possibile avere solo uno dei due lati di dimensione superiore a 600 mm. Per esempio, quando si ordina un angolo orizzontale di dimensione A = 1000 mm, la dimensione B dovrà essere ≤ 600 mm

Xtra Compact (XCP-HP)

angoli



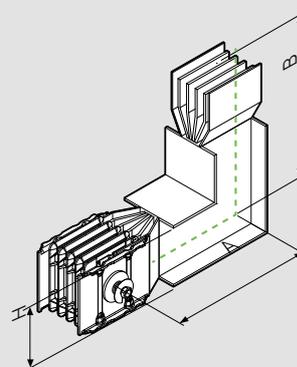
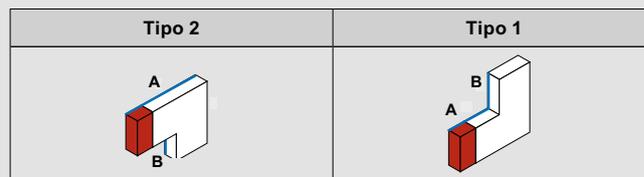
66280415P

Articoli		Angolo verticale		
Al	Cu	In (A)	Tipo	Tipo
63280400P	-	630	 Destro Tipo 2	Standard
63280401P	66280400P	800		
63280402P	66280401P	1000		
63280404P	66280403P	1250		
63280406P	66280405P	1600		
63280407P	66280406P	2000		
63390404P	66280408P	2500		
63390406P	66390405P	3200		
63390407P	66390406P	4000		
63390408P	66390408P	5000		
-	66390409P	6300		
63280420P	-	630		
63280421P	66280420P	800		
63280422P	66280421P	1000		
63280424P	66280423P	1250		
63280426P	66280425P	1600		
63280427P	66280426P	2000		
63390424P	66280428P	2500		
63390426P	66390425P	3200		
63390427P	66390426P	4000		
63390428P	66390428P	5000		
-	66390429P	6300		
63280410P	-	630	 Destro Tipo 2	Standard
63280411P	66280410P	800		
63280412P	66280411P	1000		
63280414P	66280413P	1250		
63280416P	66280415P	1600		
63280417P	66280416P	2000		
63390414P	66280418P	2500		
63390416P	66390415P	3200		
63390417P	66390416P	4000		
63390418P	66390418P	5000		
-	66390419P	6300		
63280430P	-	630		
63280431P	66280430P	800		
63280432P	66280431P	1000		
63280434P	66280433P	1250		
63280436P	66280435P	1600		
63280437P	66280436P	2000		
63390434P	66280438P	2500		
63390436P	66390435P	3200		
63390437P	66390436P	4000		
63390438P	66390438P	5000		
-	66390439P	6300		

Dati dimensionali

Angolo verticale

Per definire il tipo di angolo verticale necessario, si ponga sempre l'elemento "in costa" (conduttori perpendicolari al terreno), con la parte con monoblocco rivolta verso l'osservatore e la parte senza monoblocco rivolta verso l'alto. In questa configurazione gli angoli verticali permettono una variazione di percorso verso l'alto o verso il basso. Se il neutro si trova sul lato sinistro si avrà un angolo verticale sinistro (Tipo 1), se viceversa si trova sul lato destro si avrà un angolo verticale destro (Tipo 2).



DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

A 250/1299*

B 250/1299*

Barra doppia min/MAX

A 340/1449*

B 340/1449*

Barra tripla min/MAX

A 560/1199* (AL)
530/1199* (CU)

B 560/1199* (AL)
530/1199* (CU)

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.

Barra singola (A+B): 300+300 mm

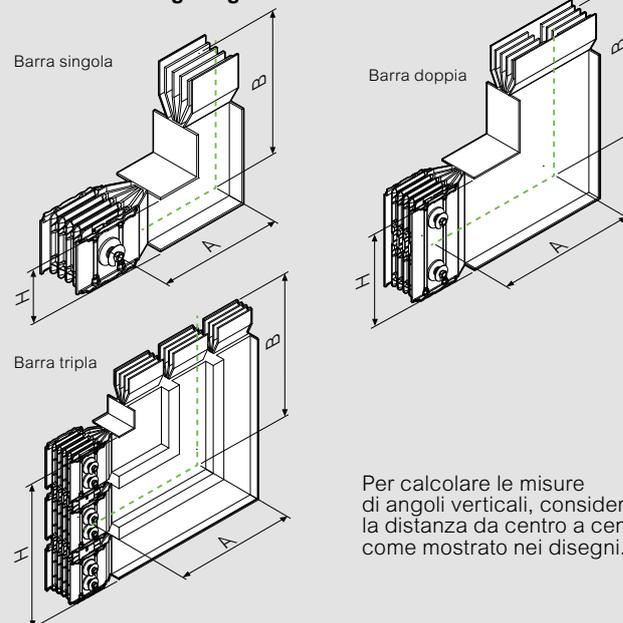
Barra doppia (A+B): 450+450 mm

Barra tripla (A+B): 600+600 mm

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella

* Per tutti gli angoli verticali speciali (non standard), è possibile avere solo uno dei due lati di dimensione superiore a 600 mm. Per esempio, quando si ordina un angolo orizzontale di dimensione A = 1000 mm, la dimensione B dovrà essere ≤ 600 mm

Come misurare gli angoli verticali



Per calcolare le misure di angoli verticali, considerare la distanza da centro a centro come mostrato nei disegni.

Xtra Compact (XCP-HP)

angoli



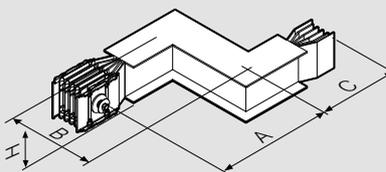
Articoli		Doppio angolo orizzontale		Tipo
Al	Cu	In (A)		
63280340P	-	630	<p>Destro Tipo 1</p>	
63280341P	66280340P	800		
63280342P	66280341P	1000		
63280344P	66280343P	1250		
63280346P	66280345P	1600		
63280347P	66280346P	2000		
63390344P	66280348P	2500		
63390346P	66390345P	3200		
63390347P	66390346P	4000		
63390348P	66390348P	5000		
-	66390349P	6300		
63280350P	-	630	<p>Sinistro Tipo 2</p>	
63280351P	66280350P	800		
63280352P	66280351P	1000		
63280354P	66280353P	1250		
63280356P	66280355P	1600		
63280357P	66280356P	2000		
63390354P	66280358P	2500		
63390356P	66390355P	3200		
63390357P	66390356P	4000		
63390358P	66390358P	5000		
-	66390359P	6300		

Articoli		Doppio angolo verticale		Tipo
Al	Cu	In (A)		
63280440P	-	630	<p>Destro Tipo 2</p>	
63280441P	66280440P	800		
63280442P	66280441P	1000		
63280444P	66280443P	1250		
63280446P	66280445P	1600		
63280447P	66280446P	2000		
63390444P	66280448P	2500		
63390446P	66390445P	3200		
63390447P	66390446P	4000		
63390448P	66390448P	5000		
-	66390449P	6300		
63280450P	-	630	<p>Sinistro Tipo 1</p>	
63280451P	66280450P	800		
63280452P	66280451P	1000		
63280454P	66280453P	1250		
63280456P	66280455P	1600		
63280457P	66280456P	2000		
63390454P	66280458P	2500		
63390456P	66390455P	3200		
63390457P	66390456P	4000		
63390458P	66390458P	5000		
-	66390459P	6300		

Dati dimensionali

Doppio angolo orizzontale

I doppi angoli orizzontali sono l'unione di due angoli; per definirne il tipo è sufficiente osservarli a partire dal monoblocco; se il primo angolo che si incontra è sinistro, avremo un doppio angolo orizzontale sinistro + destro (Tipo 2); viceversa se il primo angolo che si incontra è destro, avremo un doppio angolo orizzontale destro + sinistro (Tipo 1).

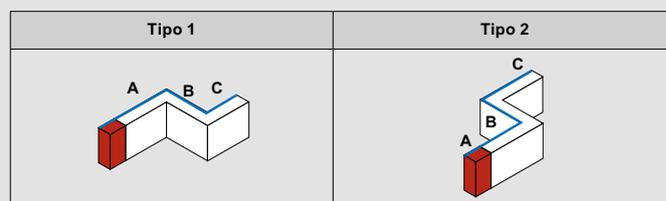


Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.
Barra singola/doppia tripla (A+B+C): 300+300+300 mm

DIMENSIONI MINIME E MASSIME

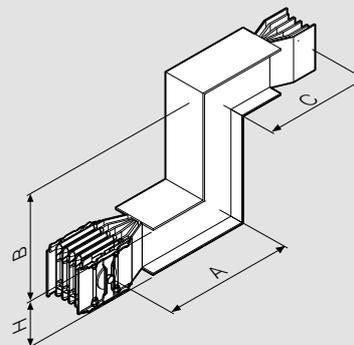
Barra singola min/MAX	
A	250/1299*
B	50/599*
C	250/1299*
Barra doppia min/MAX	
A	250/1299*
B	50/599*
C	250/1299*
Barra tripla min/MAX	
A	250/999*
B	50/599*
C	250/999*

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.



Doppio angolo verticale

I doppi angoli verticali sono l'unione di due angoli; per definirne il tipo è sufficiente osservarli a partire dal monoblocco; se il primo angolo che si incontra è sinistro, avremo un doppio angolo verticale sinistro + destro (Tipo 1); viceversa se il primo angolo che si incontra è destro, avremo un doppio angolo verticale destro + sinistro (Tipo 2).

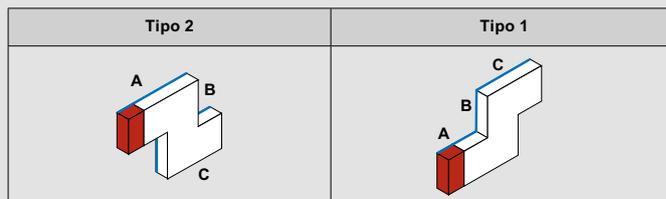


Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.
Barra singola (A+B+C): 300+300+300 mm
Barra doppia (A+B+C): 450+450+450 mm
Barra tripla (A+B+C): 600+600+600 mm

DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX	
A	250/1299*
B	50/599*
C	250/1299*
Barra doppia min/MAX	
A	340/1449*
B	50/899*
C	340/1449*
Barra tripla min/MAX	
A	560/1199* (AL) 530/1199* (CU)
B	50/999*
C	560/1199* (AL) 530/1199* (CU)

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.



Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella.

⚠ * Attenzione: per ragioni di sicurezza durante la produzione e per aiutare nelle fasi di installazione, quando una delle dimensioni è vicina alla misura massima realizzabile (es: A=1100), le altre due dimensioni dovrebbero essere mantenute prossime alle misure standard (es: B=300; C=310)

Barra singola: 630A-2000A (Al)
800A-2500A (Cu)

Barra doppia: 2500A-4000A (Al)
3200A-5000A (Cu)

Barra tripla: 5000A (Al)
6300A (Cu)

Xtra Compact (XCP-HP)

angoli



63280606P

Articoli		Doppio angolo orizzontale + verticale	
Al	Cu	In (A)	Tipo
63280600P	-	630	<p>Tipo 1</p>
63280601P	66280600P	800	
63280602P	66280601P	1000	
63280604P	66280603P	1250	
63280606P	66280605P	1600	
63280607P	66280606P	2000	
63390604P	66280608P	2500	
63390606P	66390605P	3200	
63390607P	66390606P	4000	
63390608P	66390608P	5000	
-	66390609P	6300	
63280610P	-	630	<p>Tipo 2</p>
63280611P	66280610P	800	
63280612P	66280611P	1000	
63280614P	66280613P	1250	
63280616P	66280615P	1600	
63280617P	66280616P	2000	
63390614P	66280618P	2500	
63390616P	66390615P	3200	
63390617P	66390616P	4000	
63390618P	66390618P	5000	
-	66390619P	6300	
63280620P	-	630	<p>Tipo 3</p>
63280621P	66280620P	800	
63280622P	66280621P	1000	
63280624P	66280623P	1250	
63280626P	66280625P	1600	
63280627P	66280626P	2000	
63390624P	66280628P	2500	
63390626P	66390625P	3200	
63390627P	66390626P	4000	
63390628P	66390628P	5000	
-	66390629P	6300	
63280630P	-	630	<p>Tipo 4</p>
63280631P	66280630P	800	
63280632P	66280631P	1000	
63280634P	66280633P	1250	
63280636P	66280635P	1600	
63280637P	66280636P	2000	
63390634P	66280638P	2500	
63390636P	66390635P	3200	
63390637P	66390636P	4000	
63390638P	66390638P	5000	
-	66390639P	6300	

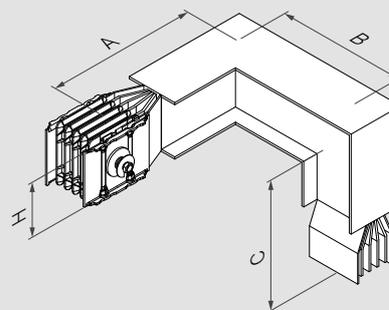
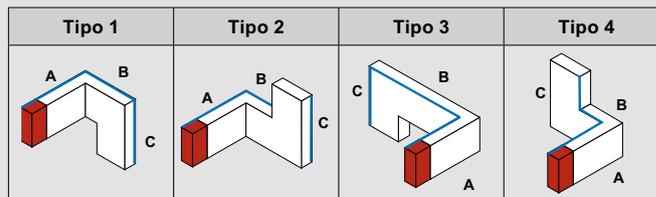
Dati dimensionali

Doppio angolo orizzontale + verticale

I doppi angoli orizzontale + verticale sono l'unione di un angolo orizzontale e di uno verticale, disposti in successione partendo dal lato con monoblocco.

A seconda dei tipi di angoli che lo compongono si possono ottenere quattro diverse tipologie:

- doppio angolo orizzontale DX + verticale DX (Tipo 1)
- doppio angolo orizzontale DX + verticale SX (Tipo 2)
- doppio angolo orizzontale SX + verticale DX (Tipo 3)
- doppio angolo orizzontale SX + verticale SX (Tipo 4)



DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

A	250/1299*
B	150/599*
C	250/1299*

Barra doppia min/MAX

A	250/1299*
B	235/899*
C	340/1449*

Barra tripla min/MAX

A	250/999*
B	458/799* (AL) 428/799* (CU)
C	560/999* (AL) 530/999* (CU)

Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.

Barra singola (A+B+C): 300+300+300 mm
Barra doppia (A+B+C): 300+450+450 mm
Barra tripla (A+B+C): 300+600+600 mm

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella.

⚠ * Attenzione: per ragioni di sicurezza durante la produzione e per aiutare nelle fasi di installazione, quando una delle dimensioni è vicina alla misura massima realizzabile (es: A=1100), le altre due dimensioni dovrebbero essere mantenute prossime alle misure standard (es: B=300; C=310).

Nota:

DX - Destra
SX - Sinistra

	Barra singola: 630A-2000A (Al) 800A-2500A (Cu)	Barra doppia: 2500A-4000A (Al) 3200A-5000A (Cu)	Barra tripla: 5000A (Al) 6300A (Cu)
--	---	--	--

Xtra Compact (XCP-HP)

angoli



63280506P

Doppio angolo verticale + orizzontale

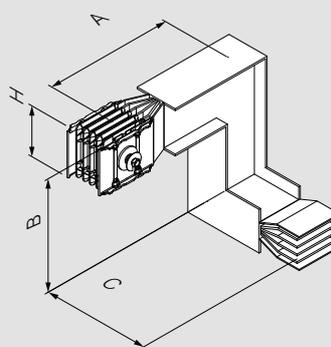
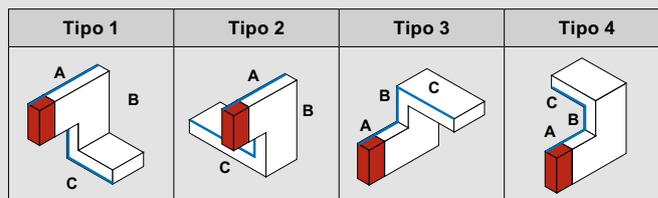
Articoli		In (A)	Tipo
Al	Cu		
63280500P	-	630	<p>Tipo 1</p>
63280501P	66280500P	800	
63280502P	66280501P	1000	
63280504P	66280503P	1250	
63280506P	66280505P	1600	
63280507P	66280506P	2000	
63390504P	66280508P	2500	
63390506P	66390505P	3200	
63390507P	66390506P	4000	
63390508P	66390508P	5000	
-	66390509P	6300	
63280510P	-	630	<p>Tipo 2</p>
63280511P	66280510P	800	
63280512P	66280511P	1000	
63280514P	66280513P	1250	
63280516P	66280515P	1600	
63280517P	66280516P	2000	
63390514P	66280518P	2500	
63390516P	66390515P	3200	
63390517P	66390516P	4000	
63390518P	66390518P	5000	
-	66390519P	6300	
63280520P	-	630	<p>Tipo 3</p>
63280521P	66280520P	800	
63280522P	66280521P	1000	
63280524P	66280523P	1250	
63280526P	66280525P	1600	
63280527P	66280526P	2000	
63390524P	66280528P	2500	
63390526P	66390525P	3200	
63390527P	66390526P	4000	
63390528P	66390528P	5000	
-	66390529P	6300	
63280530P	-	630	<p>Tipo 4</p>
63280531P	66280530P	800	
63280532P	66280531P	1000	
63280534P	66280533P	1250	
63280536P	66280535P	1600	
63280537P	66280536P	2000	
63390534P	66280538P	2500	
63390536P	66390535P	3200	
63390537P	66390536P	4000	
63390538P	66390538P	5000	
-	66390539P	6300	

Dati dimensionali

Doppio angolo verticale + orizzontale

I doppi angoli verticale + orizzontale sono l'unione di un angolo verticale e di un angolo orizzontale, disposti in successione partendo dal lato con monoblocco. Anche in questo caso a seconda dei tipi di angoli che lo compongono si possono ottenere quattro diverse tipologie:

- doppio angolo verticale DX + orizzontale DX (Tipo 1)
- doppio angolo verticale DX + orizzontale SX (Tipo 2)
- doppio angolo verticale SX + orizzontale DX (Tipo 3)
- doppio angolo verticale SX + orizzontale SX (Tipo 4)



DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

A	250/1299*
B	150/599*
C	250/1299*

Barra doppia min/MAX

A	340/1449*
B	325/899*
C	250/1299*

Barra tripla min/MAX

A	560/1199* (AL) 530/1199* (CU)
B	458/799* (AL) 428/799* (CU)
C	250/999*

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.
Barra singola (A+B+C): 300+300+300 mm
Barra doppia (A+B+C): 450+450+300 mm
Barra tripla (A+B+C): 600+600+300 mm

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella

⚠ * Attenzione: per ragioni di sicurezza durante la produzione e per aiutare nelle fasi di installazione, quando una delle dimensioni è vicina alla misura massima realizzabile (es: A=1100), le altre due dimensioni dovrebbero essere mantenute prossime alle misure standard (es: B=300; C=310)

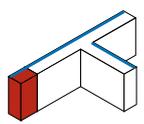
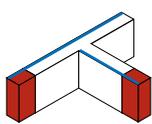
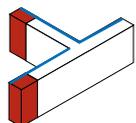
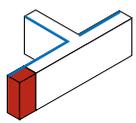
Nota:
DX - Destra
SX - Sinistra

Xtra Compact (XCP-HP)

elementi a T



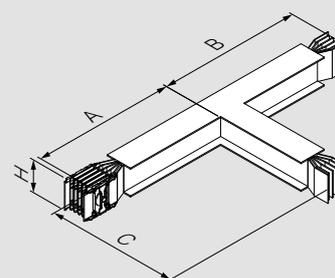
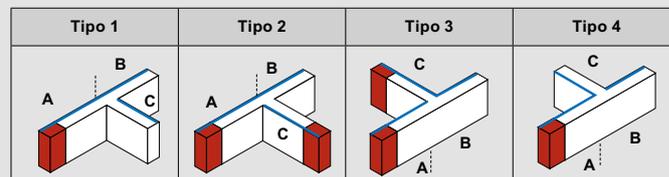
63280706P

Articoli		Elemento a T orizzontale	
Al	Cu	In (A)	Tipo
63280700P	-	630	 <p>Tipo 1</p>
63280701P	66280700P	800	
63280702P	66280701P	1000	
63280704P	66280703P	1250	
63280706P	66280705P	1600	
63280707P	66280706P	2000	
63390704P	66280708P	2500	
63390706P	66390705P	3200	
63390707P	66390706P	4000	
63390708P	66390708P	5000	
-	66390709P	6300	
63280710P	-	630	 <p>Tipo 2</p>
63280711P	66280710P	800	
63280712P	66280711P	1000	
63280714P	66280713P	1250	
63280716P	66280715P	1600	
63280717P	66280716P	2000	
63390714P	66280718P	2500	
63390716P	66390715P	3200	
63390717P	66390716P	4000	
63390718P	66390718P	5000	
-	66390719P	6300	
63280720P	-	630	 <p>Tipo 3</p>
63280721P	66280720P	800	
63280722P	66280721P	1000	
63280724P	66280723P	1250	
63280726P	66280725P	1600	
63280727P	66280726P	2000	
63390724P	66280728P	2500	
63390726P	66390725P	3200	
63390727P	66390726P	4000	
63390728P	66390728P	5000	
-	66390729P	6300	
63280730P	-	630	 <p>Tipo 4</p>
63280731P	66280730P	800	
63280732P	66280731P	1000	
63280734P	66280733P	1250	
63280736P	66280735P	1600	
63280737P	66280736P	2000	
63390734P	66280738P	2500	
63390736P	66390735P	3200	
63390737P	66390736P	4000	
63390738P	66390738P	5000	
-	66390739P	6300	

Dati dimensionali

Elemento a T orizzontale

Gli elementi a "T" permettono di dividere la linea in due diramazioni, sommando l'effetto di due angoli divergenti. Sono disponibili quattro diverse tipologie di elementi a T.



DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

A	600/1449*
B	600/1449*
C	600/1449*

Barra doppia min/MAX

A	600/1449*
B	600/1449*
C	600/1449*

Barra tripla min/MAX

A	600/1449*
B	600/1449*
C	600/1449*

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche

Le dimensioni sono riferite ad elementi standard. Barra singola/doppia/tripla (A+B+C): 600+600+600 mm

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella

* Per tutti gli elementi a T speciali (non standard), è possibile avere solo uno dei tre lati di dimensione superiore a 600 mm. Per esempio, quando si ordina un elemento a T di dimensione A = 650 mm, le dimensioni B e C dovranno essere ≤ 600 mm

Nota:

Solo in casi particolari, in cui non è possibile utilizzare l'elemento standard, è possibile avere solo uno dei tre bracci con la dimensione minima di 300 mm. Per maggiori informazioni si prega di contattare BTicino.



Barra singola: 630A-2000A (Al)
800A-2500A (Cu)

Barra doppia: 2500A-4000A (Al)
3200A-5000A (Cu)

Barra tripla: 5000A (Al)
6300A (Cu)

Xtra Compact (XCP-HP)

elementi a T



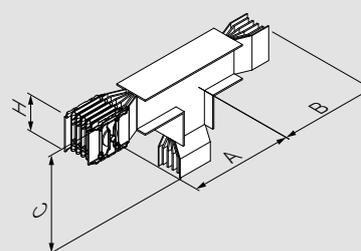
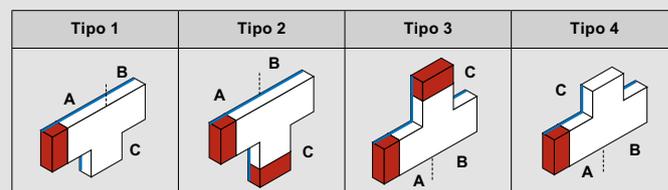
63280806P

Articoli		Elemento a T verticale	
Al	Cu	In (A)	Tipo
63280800P	-	630	<p>Tipo 1</p>
63280801P	66280800P	800	
63280802P	66280801P	1000	
63280804P	66280803P	1250	
63280806P	66280805P	1600	
63280807P	66280806P	2000	
63390804P	66280808P	2500	
63390806P	66390805P	3200	
63390807P	66390806P	4000	
63390808P	66390808P	5000	
-	66390809P	6300	
63280810P	-	630	<p>Tipo 2</p>
63280811P	66280810P	800	
63280812P	66280811P	1000	
63280814P	66280813P	1250	
63280816P	66280815P	1600	
63280817P	66280816P	2000	
63390814P	66280818P	2500	
63390816P	66390815P	3200	
63390817P	66390816P	4000	
63390818P	66390818P	5000	
-	66390819P	6300	
63280820P	-	630	<p>Tipo 3</p>
63280821P	66280820P	800	
63280822P	66280821P	1000	
63280824P	66280823P	1250	
63280826P	66280825P	1600	
63280827P	66280826P	2000	
63390824P	66280828P	2500	
63390826P	66390825P	3200	
63390827P	66390826P	4000	
63390828P	66390828P	5000	
-	66390829P	6300	
63280830P	-	630	<p>Tipo 4</p>
63280831P	66280830P	800	
63280832P	66280831P	1000	
63280834P	66280833P	1250	
63280836P	66280835P	1600	
63280837P	66280836P	2000	
63390834P	66280838P	2500	
63390836P	66390835P	3200	
63390837P	66390836P	4000	
63390838P	66390838P	5000	
-	66390839P	6300	

Dati dimensionali

Elemento a T verticale

Gli elementi a "T" permettono di dividere la linea in due diramazioni, sommando l'effetto di due angoli divergenti. Sono disponibili quattro diverse tipologie di elementi a T.



DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

A	300/1299*
B	300/1299*
C	300/1299*

Barra doppia min/MAX

A	450/1449*
B	450/1449*
C	450/1449*

Barra tripla min/MAX

A	560/1449* (AL) 530/1449* (CU)
B	560/1449* (AL) 530/1449* (CU)
C	560/1449* (AL) 530/1449* (CU)

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche

Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.

Barra singola (A+B+C): 300+300+300 mm

Barra doppia (A+B+C): 600+600+600 mm

Barra tripla (A+B+C): 600+600+600 mm

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella

* Per tutti gli elementi a T speciali (non standard), è possibile avere solo uno dei tre lati di dimensione superiore a 600 mm. Per esempio, quando si ordina un elemento a T di dimensione A = 650 mm, le dimensioni B e C dovranno essere ≤ 600 mm

Xtra Compact (XCP-HP)

elemento di connessione con uscita barre



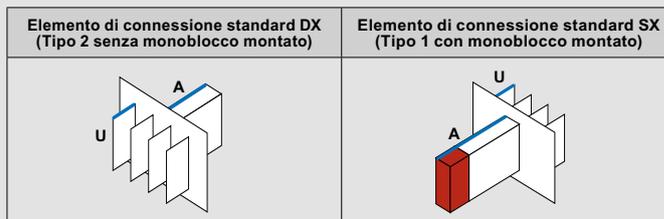
63281016P

Articoli		Elemento di connessione con uscita barre per quadri elettrici		
Al	Cu	In (A)	Tipo	Tipo
63281000P	-	630	Standard	Standard
63281001P	66281000P	800		
63281002P	66281001P	1000		
63281004P	66281003P	1250		
63281006P	66281005P	1600		
63281007P	66281006P	2000		
63391004P	66281008P	2500		
63391006P	66391005P	3200		
63391007P	66391006P	4000		
63391008P	66391008P	5000		
-	66391009P	6300	Speciale	Destro Tipo 2
63281020P	-	630		
63281021P	66281020P	800		
63281022P	66281021P	1000		
63281024P	66281023P	1250		
63281026P	66281025P	1600		
63281027P	66281026P	2000		
63391024P	66281028P	2500		
63391026P	66391025P	3200		
63391027P	66391026P	4000		
63391028P	66391028P	5000		
-	66391029P	6300	Standard	Standard
63281010P	-	630		
63281011P	66281010P	800		
63281012P	66281011P	1000		
63281014P	66281013P	1250		
63281016P	66281015P	1600		
63281017P	66281016P	2000		
63391014P	66281018P	2500		
63391016P	66391015P	3200		
63391017P	66391016P	4000		
63391018P	66391018P	5000		
-	66391019P	6300	Speciale	Sinistro Tipo 1
63281030P	-	630		
63281031P	66281030P	800		
63281032P	66281031P	1000		
63281034P	66281033P	1250		
63281036P	66281035P	1600		
63281037P	66281036P	2000		
63391034P	66281038P	2500		
63391036P	66391035P	3200		
63391037P	66391036P	4000		
63391038P	66391038P	5000		
-	66391039P	6300		

Dati dimensionali

Elementi di connessione con uscita barre

Gli elementi con uscita barre standard vengono utilizzati agli estremi delle linee per collegare il condotto a quadri o trasformatori. Sono disponibili nella versione destra (senza monoblocco) e sinistra (con monoblocco montato). I disegni di seguito fanno riferimento alle versioni standard, ma sono possibili esecuzioni differenti su richiesta (es.: lunghezza, interasse tra le barre, foratura etc.).

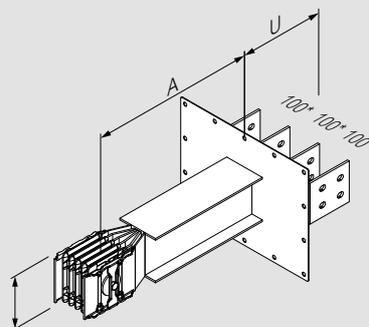


Nota:

DX - Destra
SX - Sinistra

Elementi di connessione standard

Vedere a pagina 135-136 i disegni con tutti i dettagli di foratura per le dimensioni della flangia (1) e delle barre (2)



DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

U 150/400

A 200/1299

Barra doppia min/MAX

U 150/400

A 200/1299

Barra tripla min/MAX

U 150/400

A 200/1299

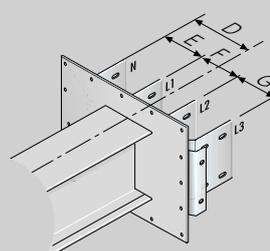
La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

Le dimensioni sono riferite ad elementi standard.
Barra singola/doppia/tripla (U+A): 200+300 mm

* 120 mm per 6300 A (Cu) e 5000 A (Al)

Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella.

Elementi speciali con interassi non standard



Indicazioni dimensionamento da fornire in caso di interasse non standard

	Barra singola: 630A-2000A (Al) 800A-2500A (Cu)	Barra doppia: 2500A-4000A (Al) 3200A-5000A (Cu)	Barra tripla: 5000A (Al) 6300A (Cu)
--	---	--	--

Xtra Compact (XCP-HP)

elemento di connessione con uscita barre



6328T016P

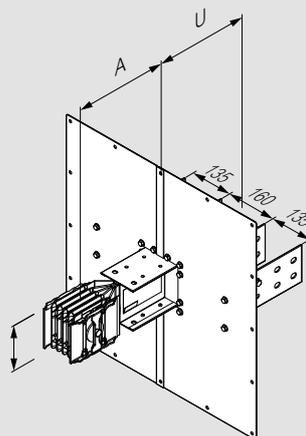
Articoli		Elemento di connessione con uscita barre per trasformatori*		
Al	Cu	In (A)	Tipo	Tipo
6328T000P	-	630	 Destro Tipo 2	CRT
6328T001P	6628T000P	800		
6328T002P	6628T001P	1000		
6328T004P	6628T003P	1250		
6328T006P	6628T005P	1600		
6328T007P	6628T006P	2000		
6339T004P	6628T008P	2500		
6339T006P	6639T005P	3200		
6339T007P	6639T006P	4000		
6339T008P	6639T008P	5000		
-	6639T009P	6300	 Sinistro Tipo 1	CRT
6328T010P	-	630		
6328T011P	6628T010P	800		
6328T012P	6628T011P	1000		
6328T014P	6628T013P	1250		
6328T016P	6628T015P	1600		
6328T017P	6628T016P	2000		
6339T014P	6628T018P	2500		
6339T016P	6639T015P	3200		
6339T017P	6639T016P	4000		
6339T018P	6639T018P	5000		
-	6639T019P	6300		

* trasformatori in resina, aria o olio

Dati dimensionali

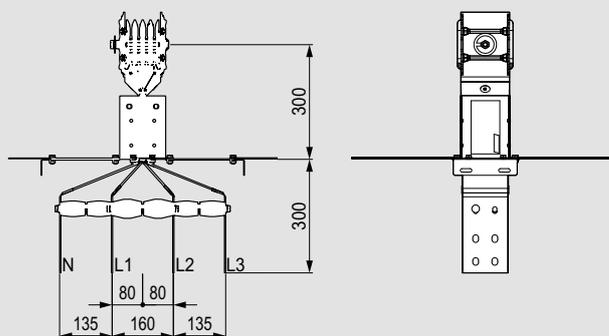
Elementi di connessione con uscita barre

Gli elementi con uscita barre speciali vengono utilizzati agli estremi delle linee per collegare il condotto sbarre ai trasformatori a secco. Sono disponibili nella versione destra (senza monoblocco) e sinistra (con monoblocco montato). I disegni di seguito fanno riferimento alle versioni standard, ma sono possibili esecuzioni differenti su richiesta (es.: lunghezza, interasse tra le barre, foratura etc.).

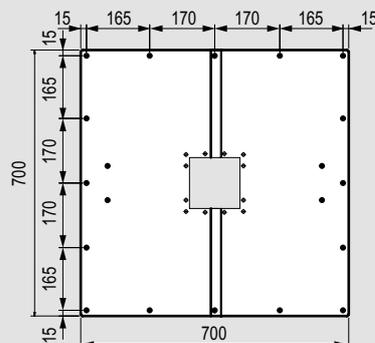


DIMENSIONI MINIME E MASSIME	
Barra singola min/MAX	
U	300/400
A	200/1299
Barra doppia min/MAX	
U	300/400
A	200/1299
Barra tripla min/MAX	
U	300/400
A	200/1299

La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.



Dettagli delle dimensioni della flangia

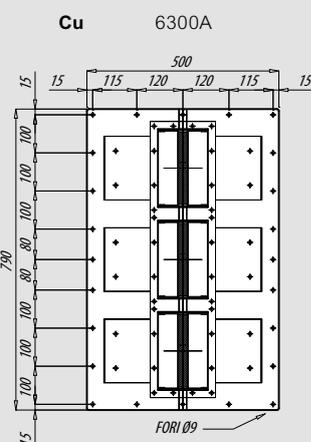
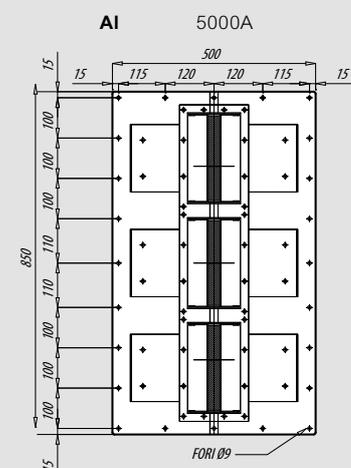
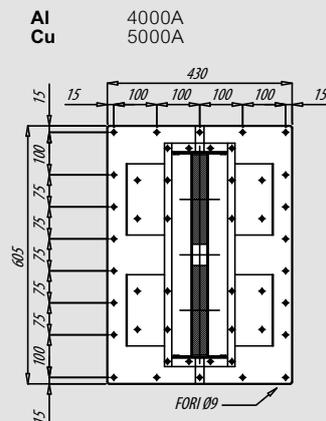
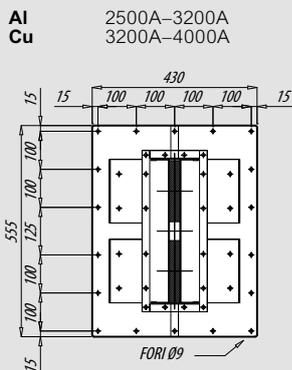
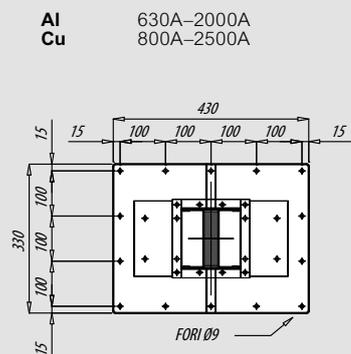


Per le versioni di XCP-HP 5000A Al e 6300A Cu, le dimensioni sono diverse. Per maggiori dettagli si prega di contattare BTicino

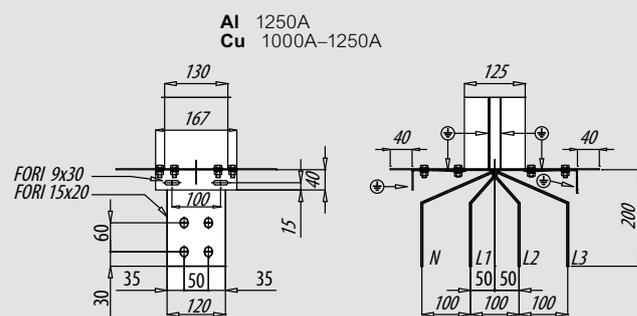
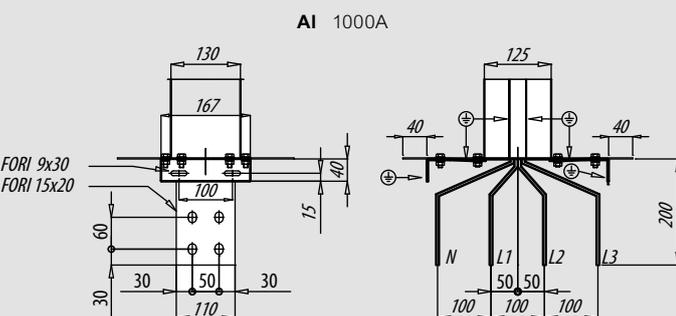
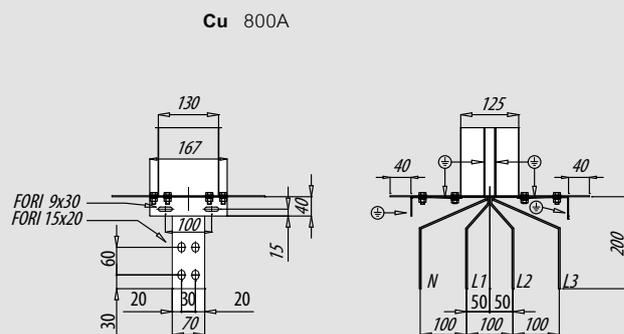
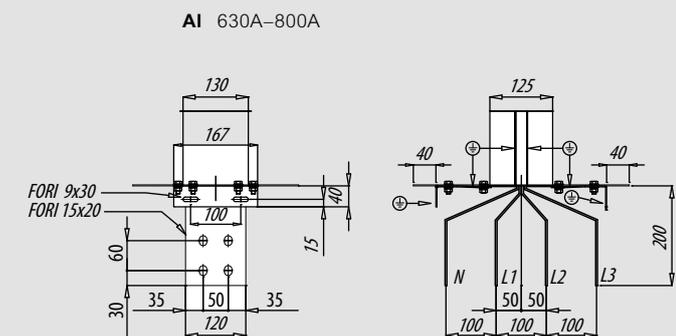
Xtra Compact (XCP-HP)

dati dimensionali

■ Dettagli di foratura delle flange (1)



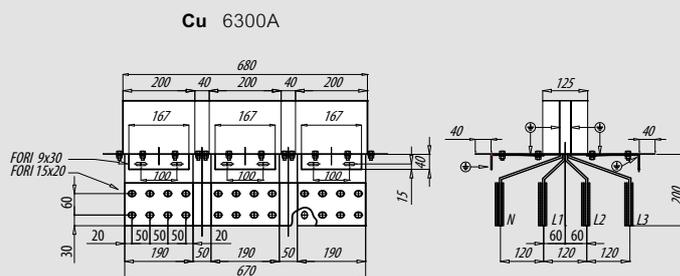
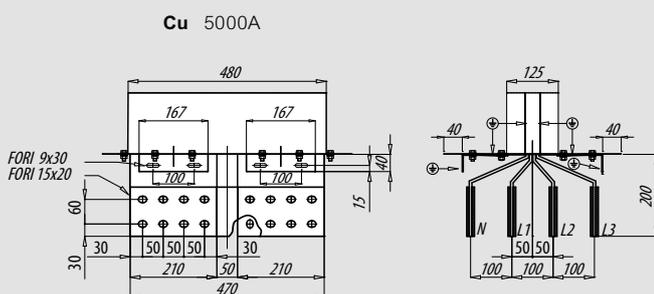
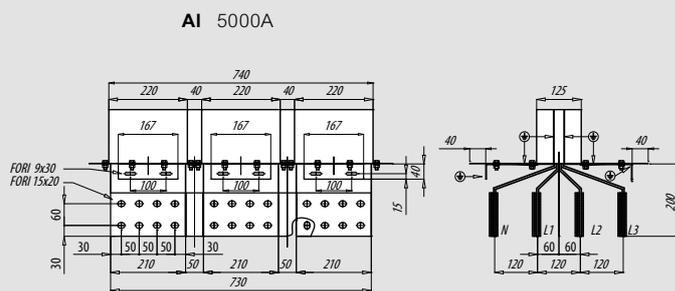
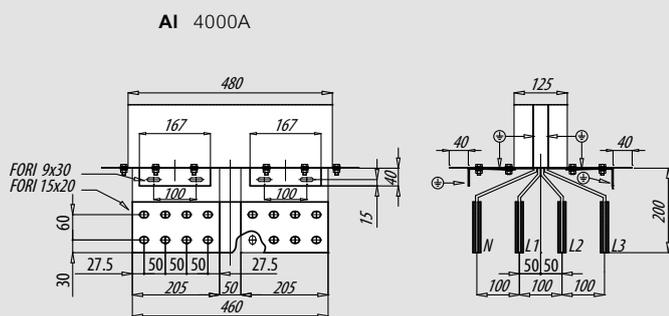
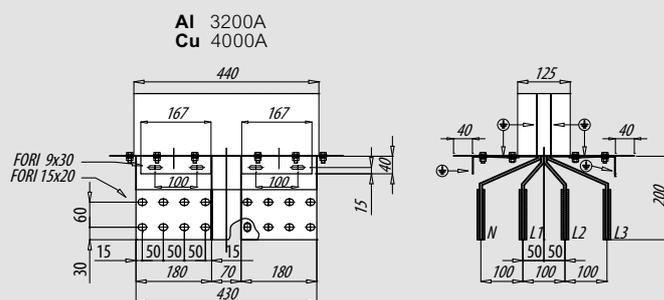
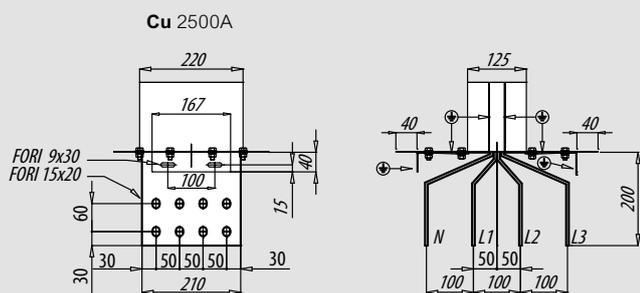
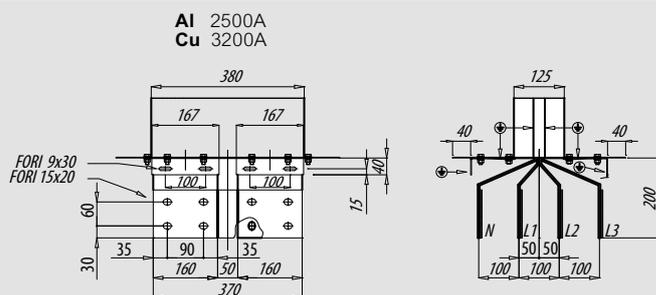
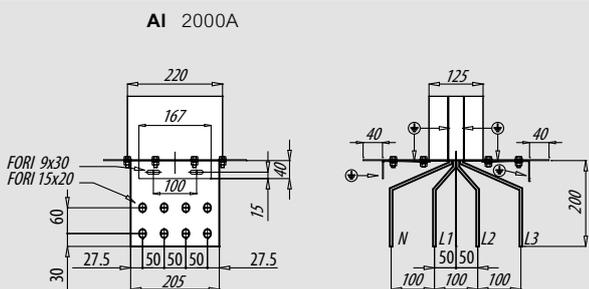
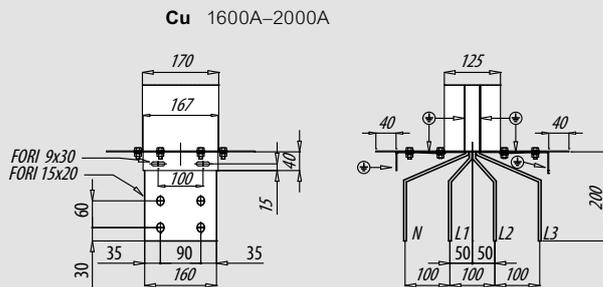
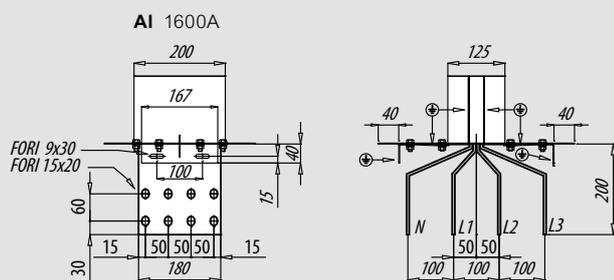
■ Dettagli di foratura barre (2). Vista laterale e frontale



Xtra Compact (XCP-HP)

dati dimensionali

■ Dettagli di foratura barre (2). Vista laterale e frontale



Xtra Compact (XCP-HP)

informazioni tecniche

Caratteristiche generali

La linea XCP-HP è disponibile nelle taglie standard da **630A sino a 5000A** con conduttori **in lega di alluminio** e da **800A sino a 6300A** con conduttori **in rame**. Le dimensioni supercompatte di XCP-HP ne esaltano le caratteristiche di **resistenza alle sollecitazioni di corto circuito**, riducono l'impedenza del circuito contenendo le cadute di tensione e permettono di installare impianti elettrici di grande potenza anche in spazi angusti. XCP-HP dispone di **un'ampia gamma di cassette di derivazione che vanno da 63A sino a 1250A** permettendo di alimentare e proteggere localmente carichi di vario genere grazie alla possibilità di alloggiare al loro interno dispositivi di protezione quali fusibili, interruttori scatolati, oltre che interruttori motorizzati. XCP-HP, non solo è **conforme alle norme armonizzate CEI EN 61439-6**, ma risponde specificamente alle esigenze di molti clienti per condizioni d'uso più severe. **La corrente nominale di questi condotti sbarre è sempre riferita alla temperatura media ambientale fino a 55 °C.**

La portata nominale è garantita sia per installazioni orizzontali (in piatto e in costa) che per installazioni verticali senza declassamento. Il condotto sbarre XCP-HP è progettato in modo tale da **risultare maintenance free**, fatte salve le verifiche periodiche ed obbligatorie prescritte dalla norma impianti IEC 60364. La verifica della coppia di serraggio della congiunzione può essere eseguita da personale "addestrato", anche con condotto in tensione.

Caratteristiche costruttive

L'involucro esterno della linea XCP-HP è composto da quattro profilati a forma di "C" nervati, ribordati e rivettati (spessore 1,5 mm), che consentono di ottenere **eccellenti prestazioni meccaniche, elettriche e di smaltimento di calore.**

La lamiera è in acciaio zincato a caldo, con trattamento conforme alla normativa UNI EN10327 e **verniciata con resine RAL7035 ad alta resistenza contro gli agenti chimici. Il grado di protezione standard è IP55 (a richiesta IP65 per elementi di solo trasporto energia)**; con alcuni accessori può essere installata all'aperto. Le barre conduttrici hanno sezione rettangolare con spigoli arrotondati e sono realizzate in due versioni:

- **Rame elettrolitico ETP 99.9 UNI EN 13601.**
- **Lega di Alluminio** trattato su tutta la superficie con **5 processi galvanici** (ramatura + stagnatura).

L'isolamento tra le barre è garantito da una **doppia guaina in film di poliestere** (spessore complessivo 2x0,19 mm) con resistenza termica **classe B (130 °C) o classe F (155 °C)** su richiesta (spessore complessivo 2x0,23 mm).

Tutti i componenti plastici hanno **grado di autoestinguenza V1** (secondo le UL94), sono non propaganti la fiamma e sono conformi alla prova del filo incandescente. La linea di prodotto XCP-HP è **Halogen Free**.

Per agevolare lo stoccaggio e soprattutto per velocizzare notevolmente il montaggio della linea, **gli elementi di percorso della linea vengono forniti provvisti di monoblocco premontato in fabbrica.** Il contatto nella congiunzione è garantito per ogni fase da **alluminio stagnato (Al) per conduttori in alluminio e in rame (Cu) per conduttori in rame**, isolati mediante **materiale plastico termoisolante classe F.**

Il **monoblocco** è dotato di **bulloni a rottura predefinita**: serrando i dadi con una normale chiave esagonale fino alla rottura della testa esterna (che avviene a 85 N/m), si ha la certezza di aver effettuato la connessione nel modo ottimale per garantire sicurezza e massime prestazioni nel tempo. Infine, per verificare al 100% il livello d'isolamento, ciascun elemento completo di monoblocco viene sottoposto ad un **test d'isolamento** (fase-fase, fase-PE) con una tensione di prova di 3500 Vac per 1,5 secondi. Il test viene eseguito sul prodotto finito, completamente assemblato.

IP55 e IP65 è destinato solo per uso interno, mentre per applicazioni esterne è necessaria una copertura progettata da noi, oppure la scelta del condotto in resina RCP IP68.

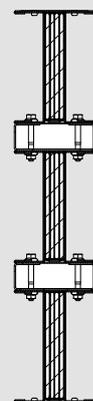
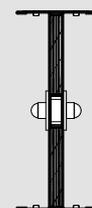
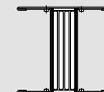
CORRENTE NOMINALE DELLE BARRE XCP-HP (A)										
Al	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Barra singola						Barra doppia			Barra tripla	
Cu	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Barra singola							Barra doppia		Barra tripla	

Versioni standard:

XCP-HP linea con 4 conduttori 3P+N+PE, 3P+PEN, 3P+FE+PE

Nota: Per la dimensione H, vedere la sezione Informazioni tecniche
PE: Conduttore di protezione
FE: Terra funzionale

Elemento in costa Elemento in piano

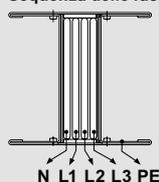


Barra singola

Barra doppia

Barra tripla

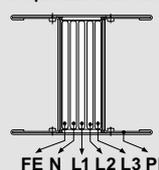
Sequenza delle fasi



XCP-HP 5 linea con 5 conduttori 3P+N+FE+PE

Nota: Per la dimensione H, vedere la sezione Informazioni tecniche
PE: Conduttore di protezione
FE: Terra funzionale

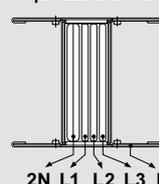
Sequenza delle fasi



XCP-HP 2N linea con neutro 200% 3P+2N+PE

Nota: Per la dimensione H, vedere la sezione Informazioni tecniche
PE: Conduttore di protezione
2N: 200% Neutro

Sequenza delle fasi



COEFFICIENTE DI CORREZIONE PER TEMPERATURA AMBIENTE (Kt)

XCP-HP (Al)

Temperatura ambiente media giornaliera	-5°C	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
Kt coefficiente di correzione termico	1,38	1,34	1,31	1,28	1,25	1,21	1,18	1,15	1,11	1,07	1,04	1	0,96	0,92	0,88	0,84

XCP-HP (Cu)

Temperatura ambiente media giornaliera	-5°C	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
Kt coefficiente di correzione termico	1,43	1,40	1,37	1,33	1,30	1,26	1,23	1,19	1,16	1,12	1,08	1,04	1	0,96	0,92	0,87



Versioni speciali su richiesta

Xtra Compact (XCP-HP)

informazioni tecniche

XCP-HP AI (4 Conduttori)

3P+N+PE		BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			BARRA TRIPLA
		630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Corrente nominale	I_n [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 200	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 740
Tensione d'impiego	U_e [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	U_i [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	I_{cw} [kA] _{rms}	36	36	50	70	70	85	120	120	150	150
Corrente ammissibile di cresta	I_{pk} [kA]	76	76	105	154	154	187	264	264	330	330
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I^2t [MA ² s]	1296	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s)	I_{cw} [kA] _{rms}	36	36	50	70	70	85	120	120	150	150
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	I_{pk} [kA]	70	70	98	143	143	174	246	246	307	307
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	I_{cw} [kA] _{rms}	22	22	30	42	42	51	72	72	90	90
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	I_{pk} [kA]	45	45	63	88	88	112	158	158	198	198
Resistenza di fase a 20 °C	R_{20} [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,006	0,006	0,006	0,005
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,080	0,079	0,059	0,047	0,034	0,027	0,023	0,017	0,014	0,011
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,101	0,102	0,076	0,062	0,043	0,035	0,032	0,022	0,018	0,014
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,104	0,103	0,078	0,064	0,045	0,037	0,032	0,023	0,019	0,015
Resistenza del Neutro	R_{20} [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	R_{PE} [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,133	0,111	0,106	0,078	0,072	0,068	0,035
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	R_{PE} [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,049	0,032	0,025	0,019	0,016	0,014	0,010
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	R_{PE} [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,084	0,054	0,049	0,032	0,027	0,025	0,016
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	X_{PE} [mΩ/m]	0,080	0,078	0,078	0,048	0,039	0,028	0,020	0,015	0,016	0,014
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	R_o [mΩ/m]	0,208	0,208	0,188	0,178	0,142	0,131	0,101	0,087	0,080	0,045
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	R_o [mΩ/m]	0,126	0,126	0,106	0,094	0,063	0,050	0,041	0,031	0,027	0,019
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	R_o [mΩ/m]	0,161	0,161	0,140	0,129	0,085	0,074	0,054	0,043	0,037	0,026
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	X_o [mΩ/m]	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Z_o [mΩ/m]	0,232	0,229	0,210	0,189	0,151	0,137	0,104	0,089	0,083	0,049
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Z_o [mΩ/m]	0,163	0,158	0,142	0,114	0,082	0,064	0,049	0,038	0,035	0,027
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Z_o [mΩ/m]	0,191	0,187	0,169	0,144	0,100	0,084	0,060	0,047	0,043	0,032
Resistenza omopolare Fase - N	R_o [mΩ/m]	0,102	0,102	0,075	0,060	0,041	0,033	0,030	0,021	0,017	0,013
Reattanza omopolare Fase - N	X_o [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,020	0,019	0,015	0,008	0,008	0,008	0,007
Impedenza omopolare Fase - N	Z_o [mΩ/m]	0,107	0,105	0,078	0,063	0,045	0,036	0,031	0,022	0,018	0,014
Resistenza omopolare Fase - PE	R_o [mΩ/m]	0,157	0,157	0,150	0,148	0,121	0,115	0,086	0,077	0,072	0,039
Reattanza omopolare Fase - PE	X_o [mΩ/m]	0,088	0,084	0,084	0,053	0,044	0,032	0,022	0,017	0,018	0,016
Impedenza omopolare Fase - PE	Z_o [mΩ/m]	0,180	0,178	0,172	0,157	0,129	0,119	0,088	0,079	0,074	0,042
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m ² A)]10 ⁻⁶	$\cos\varphi = 0,70$	75,6	72,1	56,5	47,0	34,7	27,9	23,0	17,2	14,6	11,5
	$\cos\varphi = 0,75$	79,0	75,7	59,0	49,0	36,0	28,9	24,1	17,9	15,1	11,9
	$\cos\varphi = 0,80$	82,1	79,2	61,3	50,9	37,1	29,9	25,1	18,5	15,6	12,2
	$\cos\varphi = 0,85$	85,1	82,6	63,5	52,7	38,1	30,7	26,1	19,1	16,0	12,5
	$\cos\varphi = 0,90$	87,7	85,6	65,5	54,2	38,8	31,3	27,0	19,6	16,3	12,7
	$\cos\varphi = 0,95$	89,6	88,2	66,9	55,3	39,2	31,7	27,8	19,9	16,4	12,8
$\cos\varphi = 1,00$	87,7	88,0	65,6	53,9	37,3	30,2	27,5	19,3	15,6	12,0	
Peso (PE 1)	p [kg/m]	16,0	16,0	17,8	19,3	25,4	29,4	37,7	47,3	54,3	91,0
Peso (PE 2)	p [kg/m]	19,3	19,3	21,1	22,6	30,5	35,9	46,4	57,6	65,7	108,0
Peso (PE 3)	p [kg/m]	17,1	17,1	18,9	20,3	27,1	31,2	40,5	50,7	58,0	96,5
Carico d'incendio	[kWh/m]	4,5	5,5	5,5	6,0	8,5	10,5	16,0	19,0	21,0	21,0
Grado di protezione	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a I_n	P [W/m]	121	195	227	292	330	418	596	683	863	1042
Temperatura ambiente min/MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione

** Classe F disponibile su richiesta

Oltre i 50°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



PE 2
Extra Terra - RAME



PE 3
Extra Terra - ALLUMINIO
XCP AI 3L+N+50%PE
(disponibile su richiesta)

Xtra Compact (XCP-HP)

informazioni tecniche

■ XCP-HP AI (5 Conduttori - clean earth)

3P+N+PE+FE		BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			BARRA TRIPLA
Corrente nominale	In [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 200	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 740
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	I _{cw} [kA] _{rms}	36	36	50	70	70	85	120	120	150	150
Corrente ammissibile di cresta	I _{pk} [kA]	76	76	105	154	154	187	264	264	330	330
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [MA ² s]	1296	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s) e FE	I _{cw} [kA] _{rms}	36	36	50	70	70	85	120	120	150	150
Corrente ammissibile di cresta del Neutro e FE	I _{pk} [kA]	70	70	98	143	143	174	246	246	307	307
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	I _{cw} [kA] _{rms}	22	22	30	42	42	51	72	72	90	90
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	I _{pk} [kA]	45	45	63	88	88	112	158	158	198	198
Resistenza di fase a 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,006	0,006	0,006	0,005
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,080	0,079	0,059	0,047	0,034	0,027	0,023	0,017	0,014	0,011
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,101	0,102	0,076	0,062	0,043	0,035	0,032	0,022	0,018	0,014
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,104	0,103	0,078	0,064	0,045	0,037	0,032	0,023	0,019	0,015
Resistenza del Neutro	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Resistenza funzionale di terra (FE)	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Reattanza funzionale di terra (FE)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,006	0,006	0,006	0,005
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	R _{PE} [mΩ/m]	0,133	0,133	0,266	0,266	0,222	0,213	0,156	0,143	0,136	0,035
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	R _{PE} [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,049	0,032	0,029	0,019	0,016	0,014	0,010
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	R _{PE} [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,084	0,054	0,049	0,032	0,027	0,025	0,016
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	X _{PE} [mΩ/m]	0,080	0,078	0,078	0,048	0,039	0,028	0,020	0,015	0,016	0,014
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	R _o [mΩ/m]	0,210	0,210	0,322	0,311	0,253	0,238	0,179	0,158	0,148	0,045
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	R _o [mΩ/m]	0,126	0,126	0,106	0,094	0,063	0,050	0,041	0,031	0,027	0,019
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	R _o [mΩ/m]	0,161	0,161	0,140	0,129	0,085	0,074	0,054	0,043	0,037	0,026
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	X _o [mΩ/m]	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Z _o [mΩ/m]	0,234	0,230	0,336	0,318	0,258	0,241	0,181	0,160	0,150	0,049
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Z _o [mΩ/m]	0,163	0,158	0,142	0,114	0,082	0,064	0,049	0,038	0,035	0,027
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Z _o [mΩ/m]	0,191	0,187	0,169	0,144	0,100	0,084	0,060	0,047	0,043	0,032
Resistenza omopolare Fase - N e FE	R _o [mΩ/m]	0,102	0,102	0,075	0,060	0,041	0,033	0,030	0,021	0,017	0,013
Reattanza omopolare Fase - N e FE	X _o [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,020	0,019	0,015	0,008	0,008	0,008	0,007
Impedenza omopolare Fase - N e FE	Z _o [mΩ/m]	0,107	0,105	0,078	0,063	0,045	0,036	0,031	0,022	0,018	0,014
Resistenza omopolare Fase - PE	R _o [mΩ/m]	0,159	0,159	0,285	0,281	0,232	0,221	0,164	0,148	0,140	0,039
Reattanza omopolare Fase - PE	X _o [mΩ/m]	0,088	0,084	0,084	0,053	0,044	0,032	0,022	0,017	0,018	0,016
Impedenza omopolare Fase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,181	0,179	0,297	0,286	0,236	0,223	0,165	0,149	0,141	0,042
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m ² A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	75,6	72,1	56,5	47,0	34,7	27,9	23,0	17,2	14,6	11,5
	cosφ = 0,75	79,0	75,7	59,0	49,0	36,0	28,9	24,1	17,9	15,1	11,9
	cosφ = 0,80	82,1	79,2	61,3	50,9	37,1	29,9	25,1	18,5	15,6	12,2
	cosφ = 0,85	85,1	82,6	63,5	52,7	38,1	30,7	26,1	19,1	16,0	12,5
	cosφ = 0,90	87,7	85,6	65,5	54,2	38,8	31,3	27,0	19,6	16,3	12,7
	cosφ = 0,95	89,6	88,2	66,9	55,3	39,2	31,7	27,8	19,9	16,4	12,8
cosφ = 1,00	87,7	88,0	65,6	53,9	37,3	30,2	27,5	19,3	15,6	12,0	
Peso (PE 1)	p [kg/m]	17,5	17,5	19,7	21,7	28,8	33,6	42,8	54,4	62,9	102,2
Peso (PE 2)	p [kg/m]	20,8	20,8	23,0	25,0	34,0	40,1	51,5	64,7	74,2	119,2
Peso (PE 3)	p [kg/m]	21,0	18,6	20,8	22,7	30,5	35,5	45,6	57,7	66,6	107,8
Carico d'incendio	[kWh/m]	5,6	6,9	6,9	7,5	10,6	13,1	20,0	23,8	26,3	27,3
Grado di protezione	IP	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	121	195	227	292	330	418	596	683	863	1042
Temperatura ambiente min/ MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione

** Classe F disponibile su richiesta

Oltre i 50°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



PE 2
Extra Terra - RAME



PE 3
Extra Terra - ALLUMINIO
XCP AI 3L+N+50%PE
(disponibile su richiesta)

Xtra Compact (XCP-HP)

informazioni tecniche

■ XCP-HP AI (5 Conduttori - double neutral)

3P+2N+PE		BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			BARRA TRIPLA
Corrente nominale	In [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 200	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 740
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	I _{cbw} [kA] _{rms}	36	36	50	70	70	85	120	120	150	150
Corrente ammissibile di cresta	I _{pk} [kA]	76	76	105	154	154	187	264	264	330	330
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [MA ² s]	1296	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s)	I _{cbw} [kA] _{rms}	36	36	50	70	70	85	120	120	150	150
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	I _{pk} [kA]	70	70	98	143	143	174	246	246	307	307
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	I _{cbw} [kA] _{rms}	22	22	30	42	42	51	72	72	90	90
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	I _{pk} [kA]	45	45	63	88	88	112	158	158	198	198
Resistenza di fase a 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,006	0,006	0,006	0,005
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,080	0,079	0,059	0,047	0,034	0,027	0,023	0,017	0,014	0,011
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,101	0,102	0,076	0,062	0,043	0,035	0,032	0,022	0,018	0,014
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,104	0,103	0,078	0,064	0,045	0,037	0,032	0,023	0,019	0,015
Resistenza del Neutro	R ₂₀ [mΩ/m]	0,038	0,038	0,028	0,022	0,015	0,012	0,011	0,008	0,006	0,005
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	R _{PE} [mΩ/m]	0,133	0,133	0,266	0,266	0,222	0,213	0,156	0,143	0,136	0,035
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	R _{PE} [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,049	0,032	0,025	0,019	0,016	0,014	0,010
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	R _{PE} [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,084	0,054	0,049	0,032	0,027	0,025	0,016
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	X _{PE} [mΩ/m]	0,080	0,078	0,078	0,048	0,039	0,028	0,020	0,015	0,016	0,014
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	R _o [mΩ/m]	0,210	0,210	0,322	0,311	0,253	0,238	0,179	0,158	0,148	0,045
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	R _o [mΩ/m]	0,126	0,126	0,106	0,094	0,063	0,050	0,041	0,031	0,027	0,019
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	R _o [mΩ/m]	0,161	0,161	0,140	0,129	0,085	0,074	0,054	0,043	0,037	0,026
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	X _o [mΩ/m]	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Z _o [mΩ/m]	0,234	0,230	0,336	0,318	0,258	0,241	0,181	0,160	0,150	0,049
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Z _o [mΩ/m]	0,163	0,158	0,142	0,114	0,082	0,064	0,049	0,038	0,035	0,027
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Z _o [mΩ/m]	0,191	0,187	0,169	0,144	0,100	0,084	0,060	0,047	0,043	0,032
Resistenza omopolare Fase - N	R _o [mΩ/m]	0,064	0,064	0,047	0,037	0,026	0,021	0,019	0,013	0,010	0,008
Reattanza omopolare Fase - N	X _o [mΩ/m]	0,019	0,014	0,014	0,013	0,012	0,009	0,005	0,005	0,005	0,004
Impedenza omopolare Fase - N	Z _o [mΩ/m]	0,247	0,225	0,225	0,212	0,206	0,228	0,159	0,177	0,114	0,114
Resistenza omopolare Fase - PE	R _o [mΩ/m]	0,157	0,157	0,150	0,148	0,121	0,115	0,086	0,077	0,072	0,039
Reattanza omopolare Fase - PE	X _o [mΩ/m]	0,088	0,084	0,084	0,053	0,044	0,032	0,022	0,017	0,018	0,016
Impedenza omopolare Fase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,180	0,178	0,172	0,157	0,129	0,119	0,088	0,079	0,074	0,042
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m ² A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	75,6	72,1	56,5	47,0	34,7	27,9	23,0	17,2	14,6	11,5
	cosφ = 0,75	79,0	75,7	59,0	49,0	36,0	28,9	24,1	17,9	15,1	11,9
	cosφ = 0,80	82,1	79,2	61,3	50,9	37,1	29,9	25,1	18,5	15,6	12,2
	cosφ = 0,85	85,1	82,6	63,5	52,7	38,1	30,7	26,1	19,1	16,0	12,5
	cosφ = 0,90	87,7	85,6	65,5	54,2	38,8	31,3	27,0	19,6	16,3	12,7
	cosφ = 0,95	89,6	88,2	66,9	55,3	39,2	31,7	27,8	19,9	16,4	12,8
cosφ = 1,00	87,7	88,0	65,6	53,9	37,3	30,2	27,5	19,3	15,6	12,0	
Peso (PE 1)	p [kg/m]	17,5	17,5	19,7	21,7	28,8	33,6	42,8	54,4	62,9	102,2
Peso (PE 2)	p [kg/m]	20,8	20,8	23,0	25,0	34,0	40,1	51,5	64,7	74,2	119,2
Peso (PE 3)	p [kg/m]	21,0	18,6	20,8	22,7	30,5	35,5	45,6	57,7	66,6	107,8
Carico d'incendio	[kWh/m]	5,6	6,9	6,9	7,5	10,6	13,1	20,0	23,8	26,3	27,3
Grado di protezione	IP	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*	55 /65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	121	195	227	292	330	418	596	683	863	1042
Temperatura ambiente min/ MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione

** Classe F disponibile su richiesta

Oltre i 50°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



PE 2
Extra Terra - RAME



PE 3
Extra Terra - ALLUMINIO
XCP AI 3L+N+50%PE
(disponibile su richiesta)

Xtra Compact (XCP-HP)

informazioni tecniche

XCP-HP AI (3 Conduttori)

3P+PE		BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			BARRA TRIPLA
Corrente nominale	In [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 200	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 740
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	I _{cw} [kA] _{rms}	36	36	50	70	70	85	120	120	150	150
Corrente ammissibile di cresta	I _{pk} [kA]	76	76	105	154	154	187	264	264	330	330
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [MA ² s]	1296	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	I _{cw} [kA] _{rms}	22	22	30	42	42	51	72	72	90	90
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	I _{pk} [kA]	45	45	63	88	88	112	158	158	198	198
Resistenza di fase a 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,006	0,006	0,006	0,005
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,080	0,079	0,059	0,047	0,034	0,027	0,023	0,017	0,014	0,011
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,101	0,102	0,076	0,062	0,043	0,035	0,032	0,022	0,018	0,014
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,104	0,103	0,078	0,064	0,045	0,037	0,032	0,023	0,019	0,015
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	R _{PE} [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,133	0,111	0,106	0,078	0,072	0,068	0,035
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	R _{PE} [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,049	0,032	0,025	0,019	0,016	0,014	0,010
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	R _{PE} [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,084	0,054	0,049	0,032	0,027	0,025	0,016
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	X _{PE} [mΩ/m]	0,080	0,078	0,078	0,048	0,039	0,028	0,020	0,015	0,016	0,014
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	R _o [mΩ/m]	0,208	0,208	0,188	0,178	0,142	0,131	0,101	0,087	0,080	0,045
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	R _o [mΩ/m]	0,126	0,126	0,106	0,094	0,063	0,050	0,041	0,031	0,027	0,019
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	R _o [mΩ/m]	0,161	0,161	0,140	0,129	0,085	0,074	0,054	0,043	0,037	0,026
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	X _o [mΩ/m]	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Z _o [mΩ/m]	0,232	0,229	0,210	0,189	0,151	0,137	0,104	0,089	0,083	0,049
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Z _o [mΩ/m]	0,163	0,158	0,142	0,114	0,082	0,064	0,049	0,038	0,035	0,027
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Z _o [mΩ/m]	0,191	0,187	0,169	0,144	0,100	0,084	0,060	0,047	0,043	0,032
Resistenza omopolare Fase - PE	R _o [mΩ/m]	0,157	0,157	0,150	0,148	0,121	0,115	0,086	0,077	0,072	0,039
Reattanza omopolare Fase - PE	X _o [mΩ/m]	0,088	0,084	0,084	0,053	0,044	0,032	0,022	0,017	0,018	0,016
Impedenza omopolare Fase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,180	0,178	0,172	0,157	0,129	0,119	0,088	0,079	0,074	0,042
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m*A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	75,6	72,1	56,5	47,0	34,7	27,9	23,0	17,2	14,6	11,5
	cosφ = 0,75	79,0	75,7	59,0	49,0	36,0	28,9	24,1	17,9	15,1	11,9
	cosφ = 0,80	82,1	79,2	61,3	50,9	37,1	29,9	25,1	18,5	15,6	12,2
	cosφ = 0,85	85,1	82,6	63,5	52,7	38,1	30,7	26,1	19,1	16,0	12,5
	cosφ = 0,90	87,7	85,6	65,5	54,2	38,8	31,3	27,0	19,6	16,3	12,7
	cosφ = 0,95	89,6	88,2	66,9	55,3	39,2	31,7	27,8	19,9	16,4	12,8
cosφ = 1,00	87,7	88,0	65,6	53,9	37,3	30,2	27,5	19,3	15,6	12,0	
Peso (PE 1)	p [kg/m]	14,5	14,5	15,8	16,9	22,0	25,1	32,6	40,2	45,8	79,7
Peso (PE 2)	p [kg/m]	17,8	17,8	19,1	20,2	27,1	31,6	41,3	50,5	57,1	96,7
Peso (PE 3)	p [kg/m]	15,5	15,5	16,9	18,0	23,6	27,0	35,4	43,6	49,5	85,2
Carico d'incendio	[kWh/m]	3,4	4,1	4,1	4,5	6,4	7,9	12,0	14,3	15,8	14,8
Grado di protezione	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	121	195	227	292	330	418	596	683	863	1042
Temperatura ambiente min/ MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione

** Classe F disponibile su richiesta

Oltre i 50°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



PE 2
Extra Terra - RAME



PE 3
Extra Terra - ALLUMINIO
XCP AI 3L+N+50%PE
(disponibile su richiesta)

Xtra Compact (XCP-HP)

informazioni tecniche

XCP-HP CU (4 Conduttori)

3P+N+PE		BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			BARRA TRIPLA
		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Corrente nominale	In [A]										
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 170	125 x 170	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 680
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	I _{cb} [kA] _{rms}	36	50	70	70	85	120	120	150	150	150
Corrente ammissibile di cresta	I _{pk} [kA]	76	105	154	154	187	264	264	330	330	330
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [MA ² s]	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500	22500
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s)	I _{cn} [kA] _{rms}	36	50	70	70	85	120	120	150	150	150
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	I _{pk} [kA]	70	98	143	143	174	246	246	307	307	307
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	I _{cb} [kA] _{rms}	22	30,0	42	42	51	72	72	90	90	90
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	I _{pk} [kA]	45	63	88	88	112	158	158	198	198	198
Resistenza di fase a 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,004
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,080	0,048	0,042	0,037	0,023	0,018	0,015	0,011	0,009	0,007
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,100	0,055	0,048	0,044	0,024	0,019	0,017	0,012	0,009	0,008
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,103	0,058	0,051	0,047	0,028	0,022	0,019	0,014	0,011	0,009
Resistenza del Neutro	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	R _{PE} [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,119	0,119	0,106	0,078	0,072	0,068	0,037
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	R _{PE} [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,038	0,025	0,019	0,016	0,014	0,011
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	R _{PE} [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,064	0,025	0,032	0,027	0,025	0,018
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	X _{PE} [mΩ/m]	0,054	0,054	0,054	0,044	0,044	0,032	0,022	0,017	0,016	0,014
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	R _o [mΩ/m]	0,209	0,176	0,170	0,153	0,137	0,121	0,091	0,081	0,074	0,043
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	R _o [mΩ/m]	0,126	0,094	0,087	0,072	0,056	0,040	0,032	0,025	0,021	0,016
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	R _o [mΩ/m]	0,16	0,13	0,12	0,10	0,08	0,04	0,05	0,04	0,03	0,02
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	X _o [mΩ/m]	0,077	0,071	0,071	0,059	0,058	0,043	0,029	0,023	0,022	0,018
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Z _o [mΩ/m]	0,222	0,190	0,184	0,164	0,149	0,129	0,096	0,084	0,078	0,046
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Z _o [mΩ/m]	0,148	0,118	0,113	0,093	0,081	0,059	0,043	0,034	0,030	0,024
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Z _o [mΩ/m]	0,179	0,147	0,141	0,114	0,101	0,058	0,054	0,043	0,038	0,030
Resistenza omopolare Fase - N	R _o [mΩ/m]	0,103	0,060	0,050	0,045	0,025	0,020	0,018	0,012	0,009	0,008
Reattanza omopolare Fase - N	X _o [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,020	0,019	0,015	0,009	0,008	0,008	0,005
Impedenza omopolare Fase - N	Z _o [mΩ/m]	0,107	0,064	0,055	0,050	0,031	0,025	0,020	0,015	0,012	0,009
Resistenza omopolare Fase - PE	R _o [mΩ/m]	0,157	0,147	0,144	0,130	0,125	0,111	0,083	0,075	0,070	0,039
Reattanza omopolare Fase - PE	X _o [mΩ/m]	0,062	0,060	0,060	0,049	0,049	0,036	0,024	0,019	0,018	0,015
Impedenza omopolare Fase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m*A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	74,9	43,9	39,4	36,1	23,3	18,5	14,8	11,1	9,0	7,1
	cosφ = 0,75	78,2	45,5	40,7	37,3	23,7	18,8	15,2	11,4	9,1	7,2
	cosφ = 0,80	81,3	47,0	41,9	38,4	24,0	19,0	15,6	11,6	9,1	7,3
	cosφ = 0,85	84,1	48,3	42,9	39,4	24,1	19,2	15,9	11,8	9,1	7,4
	cosφ = 0,90	86,7	49,3	43,6	40,1	24,1	19,1	16,1	11,8	9,0	7,4
	cosφ = 0,95	88,5	49,9	43,9	40,4	23,6	18,8	16,1	11,7	8,7	7,3
cosφ = 1,00	86,7	47,7	41,3	38,3	20,9	16,6	14,9	10,6	7,5	6,6	
Peso (PE 1)	p [kg/m]	21,2	26,9	29,6	33,5	50,4	62,2	74,2	97,9	130,3	173,6
Peso (PE 2)	p [kg/m]	24,5	30,2	32,9	37,8	54,8	68,7	83,0	108,2	141,6	189,1
Peso (PE 3)	p [kg/m]	22,3	28,0	30,7	34,9	51,8	65,9	77,1	101,3	133,9	178,7
Carico d'incendio	[kWh/m]	4,5	5,5	5,5	8	8,2	10,5	16	19	21	22
Grado di protezione	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	192	165	224	339	289	360	529	588	648	901
Temperatura ambiente min/ MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione
 ** Classe F disponibile su richiesta

Oltre i 55°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



PE 2
Extra Terra - RAME
XCP Cu 3L+N+50%PE
(conduttori CU
stagnati su richiesta)



PE 3
Extra Terra -
ALLUMINIO

Xtra Compact (XCP-HP)

informazioni tecniche

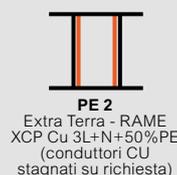
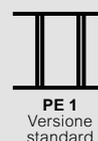
■ XCP-HP CU (5 Conduttori - clean earth)

3P+N+PE+FE	BARRA SINGOLA	BARRA SINGOLA					BARRA DOPPIA			BARRA TRIPLA	
		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Corrente nominale	In [A]										
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 170	125 x 170	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 680
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	Icw [kA] _{rms}	36	50	70	70	85	120	120	150	150	150
Corrente ammissibile di cresta	Ipk [kA]	76	105	154	154	187	264	264	330	330	330
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I²t [MA²s]	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500	22500
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s) e FE	Icwn [kA] _{rms}	36	50	70	70	85	120	120	150	150	150
Corrente ammissibile di cresta del Neutro e FE	Ipk [kA]	70	98	143	143	174	246	246	307	307	307
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	Icwp [kA] _{rms}	22	30	42	42	51	72	72	90	90	90
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	Ipk [kA]	45	63	88	88	112	158	158	198	198	198
Resistenza di fase a 20 °C	R20 [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,004
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,080	0,048	0,042	0,037	0,023	0,018	0,015	0,011	0,009	0,007
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,100	0,055	0,048	0,044	0,024	0,019	0,017	0,012	0,009	0,008
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,103	0,058	0,051	0,047	0,028	0,022	0,019	0,014	0,011	0,009
Resistenza del Neutro	R20 [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Resistenza funzionale di terra (FE)	R20 [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Reattanza funzionale di terra (FE)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,004
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	RPE [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,119	0,122	0,108	0,078	0,072	0,068	0,037
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	RPE [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,038	0,025	0,019	0,016	0,014	0,011
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	RPE [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,064	0,025	0,032	0,027	0,025	0,021
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	XPE [mΩ/m]	0,054	0,054	0,054	0,044	0,044	0,032	0,022	0,017	0,016	0,014
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	Ro [mΩ/m]	0,209	0,176	0,170	0,153	0,140	0,123	0,091	0,081	0,075	0,043
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	Ro [mΩ/m]	0,126	0,094	0,087	0,072	0,056	0,040	0,032	0,025	0,021	0,016
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	Ro [mΩ/m]	0,16	0,13	0,12	0,10	0,08	0,04	0,05	0,04	0,03	0,03
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	Xo [mΩ/m]	0,077	0,071	0,071	0,059	0,058	0,043	0,029	0,023	0,022	0,018
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Zo [mΩ/m]	0,222	0,190	0,184	0,164	0,152	0,130	0,096	0,084	0,078	0,047
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Zo [mΩ/m]	0,148	0,118	0,113	0,093	0,081	0,059	0,043	0,034	0,030	0,024
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Zo [mΩ/m]	0,179	0,147	0,141	0,114	0,101	0,058	0,054	0,043	0,038	0,032
Resistenza omopolare Fase - N e FE	Ro [mΩ/m]	0,103	0,060	0,050	0,045	0,025	0,020	0,018	0,012	0,009	0,008
Reattanza omopolare Fase - N e FE	Xo [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,020	0,019	0,015	0,009	0,008	0,008	0,005
Impedenza omopolare Fase - N e FE	Zo [mΩ/m]	0,107	0,064	0,055	0,050	0,031	0,025	0,020	0,015	0,012	0,009
Resistenza omopolare Fase - PE	Ro [mΩ/m]	0,157	0,147	0,144	0,130	0,128	0,113	0,083	0,075	0,070	0,039
Reattanza omopolare Fase - PE	Xo [mΩ/m]	0,062	0,060	0,060	0,049	0,049	0,036	0,024	0,019	0,018	0,015
Impedenza omopolare Fase - PE	Zo [mΩ/m]	0,169	0,158	0,156	0,139	0,137	0,118	0,086	0,077	0,073	0,042
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m²A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	74,9	43,9	39,4	36,1	23,3	18,5	14,8	11,1	9,0	7,1
	cosφ = 0,75	78,2	45,5	40,7	37,3	23,7	18,8	15,2	11,4	9,1	7,2
	cosφ = 0,80	81,3	47,0	41,9	38,4	24,0	19,0	15,6	11,6	9,1	7,3
	cosφ = 0,85	84,1	48,3	42,9	39,4	24,1	19,2	15,9	11,8	9,1	7,4
	cosφ = 0,90	86,7	49,3	43,6	40,1	24,1	19,1	16,1	11,8	9,0	7,4
	cosφ = 0,95	88,5	49,9	43,9	40,4	23,6	18,8	16,1	11,7	8,7	7,3
cosφ = 1,00	86,7	47,7	41,3	38,3	20,9	16,6	14,9	10,6	7,5	6,6	
Peso (PE 1)	p [kg/m]	23,8	31,1	34,5	39,0	59,9	74,3	88,2	117,3	157,4	200,3
Peso (PE 2)	p [kg/m]	27,2	34,5	37,8	43,4	64,3	80,8	96,9	127,6	168,8	215,7
Peso (PE 3)	p [kg/m]	24,9	32,2	35,5	40,4	61,3	78,0	91,1	120,6	161,1	204,5
Carico d'incendio	[kWh/m]	5,625	6,875	6,875	10	10,25	13,125	20	23,75	26,25	27,25
Grado di protezione	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	192	165	224	339	289	360	529	588	648	901
Temperatura ambiente min/ MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione
 ** Classe F disponibile su richiesta

Oltre i 55°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



Xtra Compact (XCP-HP)

informazioni tecniche

■ XCP-HP CU (5 Conduttori - doppio neutro)

3P+2N+PE		BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			BARRA TRIPLA
		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Corrente nominale	In [A]										
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 170	125 x 170	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 680
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	Icw [kA] _{rms}	36	50	70	70	85	120	120	150	150	150
Corrente ammissibile di cresta	Ipk [kA]	76	105	154	154	187	264	264	330	330	330
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I²t [MA²s]	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500	22500
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s)	Icw [kA] _{rms}	36	50	70	70	85	120	120	150	150	150
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	Ipk [kA]	70	98	143	143	174	246	246	307	307	307
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	Icw [kA] _{rms}	22	30	42	42	51	72	72	90	90	90
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	Ipk [kA]	45	63	88	88	112	158	158	198	198	198
Resistenza di fase a 20 °C	R20 [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,004
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,080	0,048	0,042	0,037	0,023	0,018	0,015	0,011	0,009	0,007
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,100	0,055	0,048	0,044	0,024	0,019	0,017	0,012	0,009	0,008
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,103	0,058	0,051	0,047	0,028	0,022	0,019	0,014	0,011	0,009
Resistenza del Neutro	R20 [mΩ/m]	0,038	0,022	0,019	0,017	0,009	0,007	0,007	0,005	0,003	0,003
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	RPE [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,119	0,122	0,108	0,078	0,072	0,068	0,037
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	RPE [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,038	0,025	0,019	0,016	0,014	0,011
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	RPE [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,064	0,025	0,032	0,027	0,025	0,021
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	XPE [mΩ/m]	0,054	0,054	0,054	0,044	0,044	0,032	0,022	0,017	0,016	0,014
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	Ro [mΩ/m]	0,209	0,176	0,170	0,153	0,140	0,123	0,091	0,081	0,075	0,043
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	Ro [mΩ/m]	0,126	0,094	0,087	0,072	0,056	0,040	0,032	0,025	0,021	0,016
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	Ro [mΩ/m]	0,16	0,13	0,12	0,10	0,08	0,04	0,05	0,04	0,03	0,03
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	Xo [mΩ/m]	0,077	0,071	0,071	0,059	0,058	0,043	0,029	0,023	0,022	0,018
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Zo [mΩ/m]	0,222	0,190	0,184	0,164	0,152	0,130	0,096	0,084	0,078	0,047
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Zo [mΩ/m]	0,148	0,118	0,113	0,093	0,081	0,059	0,043	0,034	0,030	0,024
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Zo [mΩ/m]	0,179	0,147	0,141	0,114	0,101	0,058	0,054	0,043	0,038	0,032
Resistenza omopolare Fase - N	Ro [mΩ/m]	0,064	0,037	0,032	0,028	0,015	0,012	0,011	0,008	0,005	0,005
Reattanza omopolare Fase - N	Xo [mΩ/m]	0,019	0,014	0,014	0,013	0,012	0,009	0,006	0,005	0,005	0,003
Impedenza omopolare Fase - N	Zo [mΩ/m]	0,067	0,040	0,035	0,031	0,019	0,015	0,012	0,009	0,007	0,006
Resistenza omopolare Fase - PE	Ro [mΩ/m]	0,157	0,147	0,144	0,130	0,125	0,111	0,083	0,075	0,070	0,039
Reattanza omopolare Fase - PE	Xo [mΩ/m]	0,062	0,060	0,060	0,049	0,049	0,036	0,024	0,019	0,018	0,015
Impedenza omopolare Fase - PE	Zo [mΩ/m]	0,169	0,158	0,156	0,139	0,134	0,117	0,086	0,077	0,072	0,042
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m*A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	74,9	43,9	39,4	36,1	23,3	18,5	14,8	11,1	9,0	7,1
	cosφ = 0,75	78,2	45,5	40,7	37,3	23,7	18,8	15,2	11,4	9,1	7,2
	cosφ = 0,80	81,3	47,0	41,9	38,4	24,0	19,0	15,6	11,6	9,1	7,3
	cosφ = 0,85	84,1	48,3	42,9	39,4	24,1	19,2	15,9	11,8	9,1	7,4
	cosφ = 0,90	86,7	49,3	43,6	40,1	24,1	19,1	16,1	11,8	9,0	7,4
	cosφ = 0,95	88,5	49,9	43,9	40,4	23,6	18,8	16,1	11,7	8,7	7,3
	cosφ = 1,00	86,7	47,7	41,3	38,3	20,9	16,6	14,9	10,6	7,5	6,6
Peso (PE 1)	p [kg/m]	23,8	31,1	34,5	39,0	59,9	74,3	88,2	117,3	157,4	200,3
Peso (PE 2)	p [kg/m]	27,2	34,5	37,8	43,4	64,3	80,8	96,9	127,6	168,8	215,7
Peso (PE 3)	p [kg/m]	24,9	32,2	35,5	40,4	61,3	78,0	91,1	120,6	161,4	204,5
Carico d'incendio	[kWh/m]	5,625	6,875	6,875	10	10,25	13,125	20	23,75	26,25	27,25
Grado di protezione	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	192	165	224	339	289	360	529	588	648	901
Temperatura ambiente min/ MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione
** Classe F disponibile su richiesta

Oltre i 55°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



PE 2
Extra Terra - RAME
XCP Cu 3L+N+50%PE
(conduttori CU
stagnati su richiesta)



PE 3
Extra Terra -
ALLUMINIO

Xtra Compact (XCP-HP)

informazioni tecniche

■ XCP-HP CU (3 Conduttori)

3P+PE		BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			BARRA TRIPLA
		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Corrente nominale	In [A]										
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 170	125 x 170	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 680
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	I _{CB} [kA] _{rms}	36	50	70	70	85	120	120	150	150	150
Corrente ammissibile di cresta	I _{pk} [kA]	76	105	154	154	187	264	264	330	330	330
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [MA ² s]	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500	22500
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	I _{CB} [kA] _{rms}	22	30	42	42	51	72	72	90	90	90
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	I _{pk} [kA]	45	63	88	88	112	158	158	198	198	198
Resistenza di fase a 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,004
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,080	0,048	0,042	0,037	0,023	0,018	0,015	0,011	0,009	0,007
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,100	0,055	0,048	0,044	0,024	0,019	0,017	0,012	0,009	0,008
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,103	0,058	0,051	0,047	0,028	0,022	0,019	0,014	0,011	0,009
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	R _{PE} [mΩ/m]	0,130	0,130	0,130	0,118	0,110	0,089	0,078	0,071	0,067	0,040
Resistenza del conduttore di protezione (PE 2)	R _{PE} [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,038	0,025	0,019	0,016	0,014	0,011
Resistenza del conduttore di protezione (PE 3)	R _{PE} [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,064	0,025	0,032	0,027	0,025	0,021
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	X _{PE} [mΩ/m]	0,054	0,054	0,054	0,044	0,044	0,032	0,022	0,017	0,016	0,014
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	R _o [mΩ/m]	0,206	0,174	0,167	0,152	0,128	0,104	0,091	0,080	0,074	0,045
Resistenza dell'anello di guasto (PE 2)	R _o [mΩ/m]	0,126	0,094	0,087	0,072	0,056	0,040	0,032	0,025	0,021	0,016
Resistenza dell'anello di guasto (PE 3)	R _o [mΩ/m]	0,16	0,13	0,12	0,10	0,08	0,04	0,05	0,04	0,03	0,03
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	X _o [mΩ/m]	0,077	0,071	0,071	0,059	0,058	0,043	0,029	0,023	0,022	0,018
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Z _o [mΩ/m]	0,220	0,188	0,182	0,163	0,141	0,113	0,095	0,083	0,077	0,049
Impedenza dell'anello di guasto (PE 2)	Z _o [mΩ/m]	0,148	0,118	0,113	0,093	0,081	0,059	0,043	0,034	0,030	0,024
Impedenza dell'anello di guasto (PE 3)	Z _o [mΩ/m]	0,179	0,147	0,141	0,114	0,101	0,058	0,054	0,043	0,038	0,032
Resistenza omopolare Fase - PE	R _o [mΩ/m]	0,157	0,147	0,144	0,130	0,125	0,111	0,083	0,075	0,070	0,039
Reattanza omopolare Fase - PE	X _o [mΩ/m]	0,062	0,060	0,060	0,049	0,049	0,036	0,024	0,019	0,018	0,015
Impedenza omopolare Fase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m ² A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	74,9	43,9	39,4	36,1	23,3	18,5	14,8	11,1	9,0	7,1
	cosφ = 0,75	78,2	45,5	40,7	37,3	23,7	18,8	15,2	11,4	9,1	7,2
	cosφ = 0,80	81,3	47,0	41,9	38,4	24,0	19,0	15,6	11,6	9,1	7,3
	cosφ = 0,85	84,1	48,3	42,9	39,4	24,1	19,2	15,9	11,8	9,1	7,4
	cosφ = 0,90	86,7	49,3	43,6	40,1	24,1	19,1	16,1	11,8	9,0	7,4
	cosφ = 0,95	88,5	49,9	43,9	40,4	23,6	18,8	16,1	11,7	8,7	7,3
cosφ = 1,00	86,7	47,7	41,3	38,3	20,9	16,6	14,9	10,6	7,5	6,6	
Peso (PE 1)	p [kg/m]	18,7	22,9	24,9	28,0	41,6	52,2	60,3	78,6	103,2	136,2
Peso (PE 2)	p [kg/m]	22,0	26,2	28,2	32,4	45,9	58,6	69,0	88,9	114,5	151,6
Peso (PE 3)	p [kg/m]	19,7	23,9	25,9	29,5	43,0	55,8	63,1	82,0	106,9	140,4
Carico d'incendio	[kWh/m]	3,375	4,125	4,125	6	6,15	7,875	12	14,25	15,75	16,75
Grado di protezione	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	192	165	224	339	289	360	529	588	648	901
Temperatura ambiente min/MAX (media giornaliera)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione
 ** Classe F disponibile su richiesta

Oltre i 55°C sarà necessario declassare il condotto sbarre e per temperature ambientali inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

I dati di questa pagina si riferiscono alla frequenza di 50 Hz. Per 60 Hz, contattare BTicino.



PE 1
Versione standard



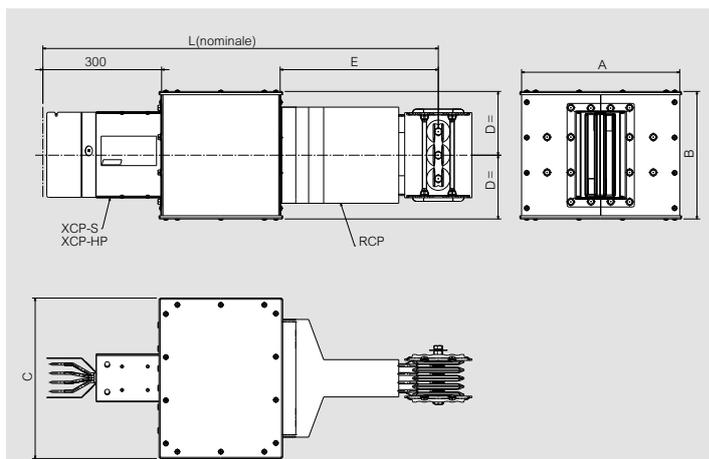
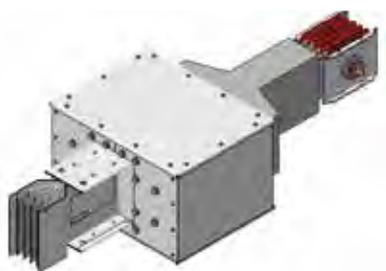
PE 2
Extra Terra - RAME
XCP Cu 3L+N+50%PE
(conduttori CU
stagnati su richiesta)



PE 3
Extra Terra -
ALLUMINIO

Xtra Compact (XCP)

elemento adattatore (IP68-IP65) e altri elementi della gamma



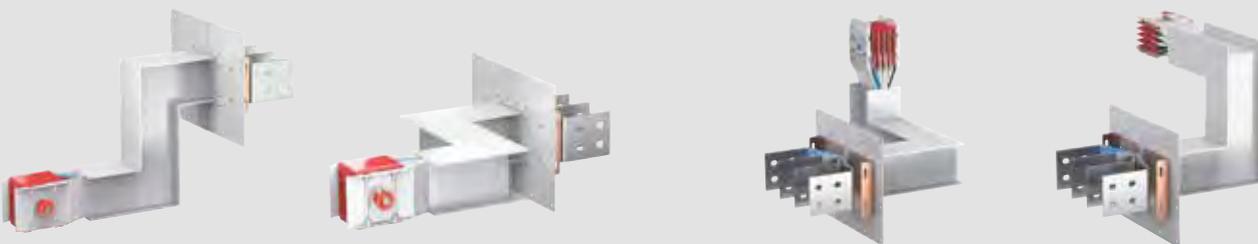
XCP-S 3C - 4C - 5C							
In (A)		DIMENSIONI (mm)					
AL	CU	L	A	B	C	D	E
630-1000	800-1250	1000	400	210	310	105	400
1250		1000	400	250	310	125	400
1600	1600-2000	1000	400	280	310	140	400
2000		1000	400	325	310	162.5	400
	2500	1000	400	380	310	190	400
2500	3200	1000	400	460	310	230	400
3200	4000	1000	400	520	310	260	400
4000	5000	1000	400	560	310	280	400
5000	6300	1250	820	670	460	335	500

XCP-HP 3C - 4C - 5C							
In (A)		DIMENSIONI (mm)					
AL	CU	L	A	B	C	D	E
630-1000	800-1250	1000	400	210	310	105	400
1250		1000	400	210	310	125	400
1600		1000	400	280	310	140	400
	1600-2000	1000	400	250	310	125	400
2000		1000	400	325	310	162.5	400
	2500	1000	400	280	310	140	400
2500	3200	1000	400	460	310	230	400
3200	4000	1000	400	520	310	260	400
4000	5000	1000	400	560	310	280	400
5000	6300	1250	820	820	460	410	500

XCP include altri elementi che permettono di modificare il percorso del condotto sbarre secondo i requisiti del progetto.



Elementi di connessione con uscita barre + angolo



Elementi di connessione con uscita barre + doppio angolo

Nota: per ulteriori informazioni sugli accessori di questa pagina, si prega di contattare BTicino

Xtra Compact (XCP)

staffe e supporti



65202001

Le staffe sono accessori che permettono di assicurare saldamente il condotto alle strutture designate al sostegno dell'impianto. La distanza d'installazione consigliata fra ogni staffa è di 1,5 metri. Le soluzioni di staffaggio sono idonee e certificate per qualsiasi tipo di installazione, anche negli ambienti più difficili:

- installazioni soggette a forti vibrazioni;
- applicazioni navali;
- installazioni in ambiente sismico.

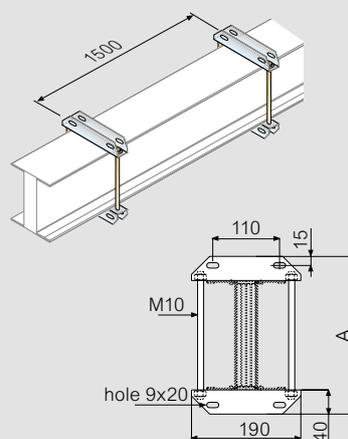
Staffe di sospensione

Articoli				In (A)	Tipo	
XCP-S		XCP-HP				
Al	Cu	Al	Cu			
65202001		65202001		630	in costa	
60202001	65202001	60202001	65202001	800		
65202001	65202001	65202001	65202001	1000		
65202002	65202001	65202001	65202001	1250		
65202003	65202001	65202003	65202002	1600		
65222004	65202003	65222004	65202002	2000		
65222002	65222001	65222002	65202004	2500		
65222003	65222002	65222003	65222002	3200		
65222004	65222003	65222004	65222003	4000		
65222005	65222004	65222007	65222004	5000		
	65222005		65222006	6300		
65202001		65202001		630		in piano
65202001	65202001	65202001	65202001	800		
65202001	65202001	65202001	65202001	1000		
65202013	65202001	65202001	65202001	1250		
65202013	65202001	65202013	65202013	1600		
65202013	60252013	65202013	60252013	2000		
65202112	65202112	65202112	60252013	2500		
65202113	65202112	65202113	65202112	3200		
65202114	65202113	65202114	65202113	4000		
65202115	65202114	65202116	65202114	5000		
	65202115		65202116	6300		

Dati dimensionali

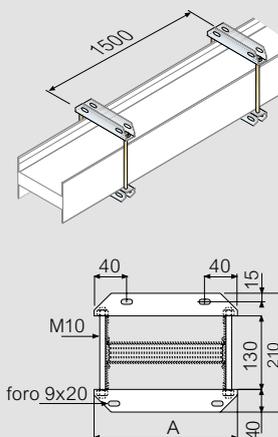
Staffa di sospensione

Installazione in costa



Portata (In) del condotto	A (mm)			
	XCP-S		XCP-HP	
	Al	Cu	Al	Cu
630	210	-	210	-
800	210	210	210	210
1000	210	210	210	210
1250	250	210	210	210
1600	280	250	280	250
2000	300	280	300	250
2500	460	380	460	300
3200	520	460	520	460
4000	560	520	560	520
5000	670	560	820	560
6300	-	670	-	760

Installazione in piano



Portata (In) del condotto	A (mm)			
	XCP-S		XCP-HP	
	Al	Cu	Al	Cu
630	190		190	
800	190	190	190	190
1000	190	190	190	190
1250	315	190	190	190
1600	315	315	315	315
2000	315	315	315	315
2500	430	430	430	315
3200	490	430	490	430
4000	530	490	530	490
5000	640	530	850	530
6300		640		850

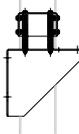
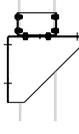
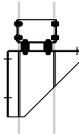
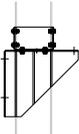
Xtra Compact (XCP)

staffe e supporti



65213711

Staffe per elementi verticali

Articoli				In (A)	Tipo
XCP-S		XCP-HP			
AI	Cu	AI	Cu		
65213711	-	65213711	-	630	Con mensola e molle 
65213711	65213711	65213711	65213711	800-1000	
65213712	65213711	65213711	65213711	1250	
65213713	65213711	65213713	65213712	1600	
65213714	65213712	65213714	65213712	2000	
65213742	65213741	65213742	65213714	2500	
65243743	65213742	65243743	65213742	3200	
65243744	65243743	65243744	65243743	4000	
65243745	65243744	65213747	65243744	5000	
-	65243745	-	65213746	6300	
65213721	-	65213721	-	630	Con mensola 
65213721	65213721	65213721	65213721	800-1000	
65213722	65213721	65213721	65213721	1250	
65213723	65213721	65213723	65213722	1600	
65213724	65213722	65213724	65213722	2000	
65213752	65213751	65213752	65213724	2500	
65243753	65213752	65243753	65213752	3200	
65243754	65243753	65243754	65243753	4000	
65243755	65243754	65213757	65243754	5000	
-	65243755	-	65213756	6300	
65213701	-	65213701	-	630	Con molle 
65213701	65213701	65213701	65213701	800-1000	
65213702	65213701	65213701	65213701	1250	
65213703	65213701	65213703	65213702	1600	
65213704	65213702	65213704	65213702	2000	
65213732	65213731	65213732	65213704	2500	
65243733	65213732	65243733	65213732	3200	
65243734	65243733	65243734	65243733	4000	
65243735	65243734	65213737	65243734	5000	
-	65243735	-	65213736	6300	
65213761	-	65213761	-	630	Solo staffa 
65213761	65213761	65213761	65213761	800-1000	
65213762	65213761	65213761	65213761	1250	
65213763	65213761	65213763	65213762	1600	
65213764	65213762	65213764	65213762	2000	
65213772	65213771	65213772	65213764	2500	
65243773	65213772	65243773	65213772	3200	
65243774	65243773	65243774	65243773	4000	
65243775	65243774	65213777	65243774	5000	
-	65243775	-	65213776	6300	
-	-	-	-	630-2000	Applicazioni navali 
65213782	65213781	65213782	-	2500	
65243783	65213782	65243783	65213782	3200	
65243784	65243783	65243784	65243783	4000	
65243785	65243784	65213787	65243784	5000	
-	65243785	-	65213786	6300	
-	-	-	-	630-2000	* anti-sismica 
65213792	65213791	65213792	-	2500	
65243793	65213792	65243793	65213792	3200	
65243794	65243793	65243794	65243793	4000	
65243795	65243794	65213797	65243794	5000	
-	65243795	-	65213796	6300	

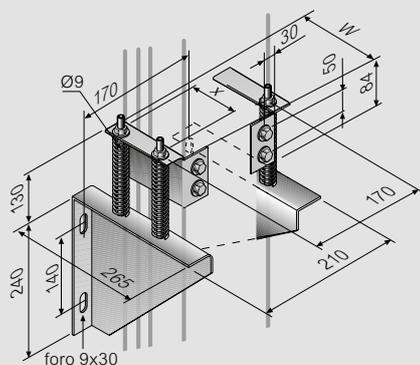
*Per maggiori dettagli contattare BTicino

Xtra Compact (XCP)

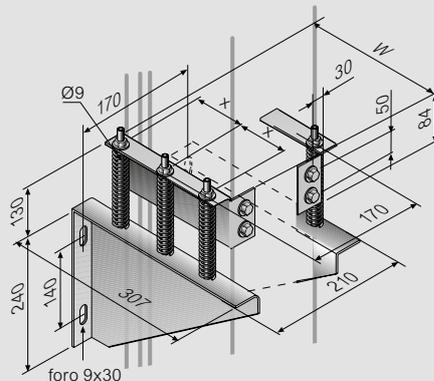
staffe

Dati dimensionali

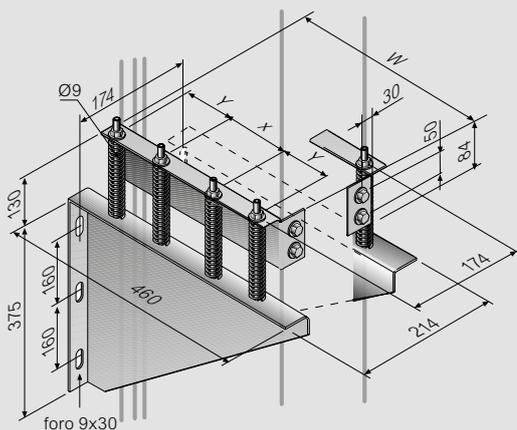
Tipo 1 (B120/B160)



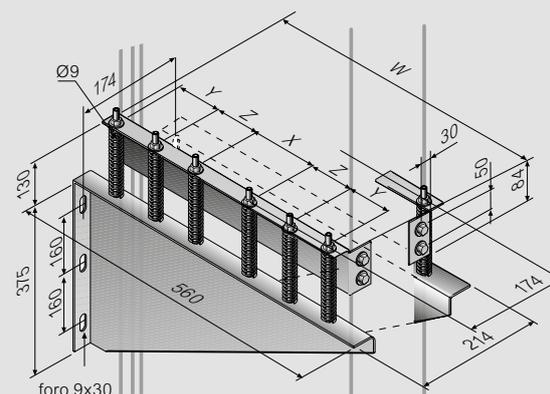
Tipo 2 (B190/B210)



Tipo 3 (2B120/2B160)



Tipo 4 (2B190/2B210/3B160)



DIMENSIONI STAFFE (X, Y, Z e w)

		Tipo 1 B120 4 molle	Tipo 1 B160 4 molle	Tipo 2 B190 6 molle	Tipo 2 B210 6 molle	Tipo 3 2B120 8 molle	Tipo 3 2B160 8 molle	Tipo 4 2B190 12 molle	Tipo 4 2B210 12 molle	Tipo 4 3B160 12 molle	Tipo 4 3B190 12 molle	Tipo 4 3B210 12 molle
XCP-S	Al	630-1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	-	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	-	-
	Cu	800-1250 A	1600 A	2000 A	-	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	6300 A	-	-
XCP-HP	Al	630-1250 A	-	1600 A	2000 A	-	2500 A	3200 A	4000 A	-	-	5000 A
	Cu	800-1250 A	1600-2000 A	-	2500 A	-	3200 A	4000 A	5000 A	-	6300 A	-
W [mm]		130	170	200	220	300	380	440	480	590	680	740
x [mm]		90	120	80	90	80	110	80	80	120	80	80
y [mm]		-	-	-	-	90	115	80	90	120	80	80
z [mm]		-	-	-	-	-	-	80	90	90	180	180

Indicazioni di fissaggio

staffe e supporti

■ Informazioni tecniche

Per le installazioni del condotto sbarre **in verticale inferiori a 2 m** è sufficiente l'utilizzo di staffe di sospensione standard.

1- Installazione e fissaggio orizzontale

Fissaggio consigliato: 1 staffa ogni 1,5 metri.

2- Staffaggio in verticale (colonne montanti)

In caso di colonne montanti, oltre alle normali staffe, è necessario utilizzarne altre fissate con delle viti, per impedire lo scorrimento del condotto. Queste staffe, grazie a delle molle precaricate assorbono le forze che gravano sul condotto e indirizzano le dilatazioni in una direzione ben definita. Fungono cioè da vincolo, sopportando le forze di trazione e compressione del condotto sbarre.

• Tratto di linea tra 2 e 4 m

Nel punto più basso staffa verticale **Tipo B** se fissata a **parete** o **Tipo D** se fissata a **pavimento** + una **staffa standard** per installazione in costa.

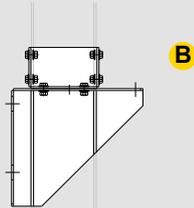
• Tratto di linea oltre 4 m

Nel punto più basso staffa verticale **Tipo A** se fissata a **parete** o **Tipo C** se fissata a **pavimento** + una **staffa standard** per installazione in costa ogni metro e mezzo di percorso + una staffa **Tipo A o C** secondo la tabella a pagina seguente.

3- Staffaggio per rischio sismico in orizzontale

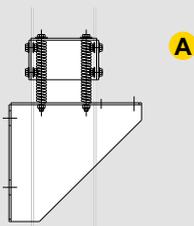
Posizionare 1 staffa ogni metro e mezzo di condotto. Ogni 2 staffe antisismiche con mensola (Tipo B) utilizzare una staffa standard.

Nelle applicazioni antisismiche, per le versioni a tripla barra utilizzare sempre e solo staffe "Tipo B".



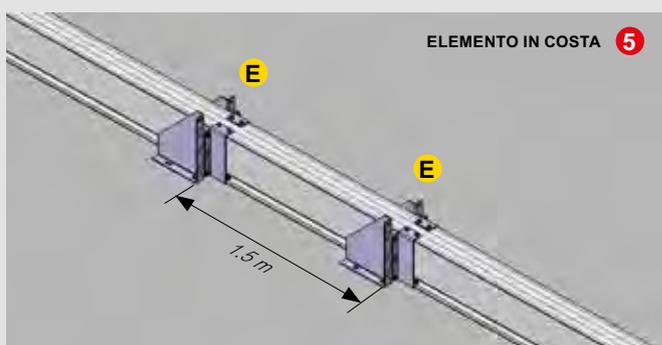
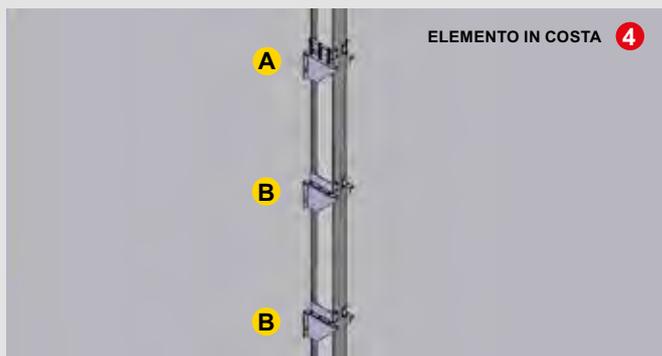
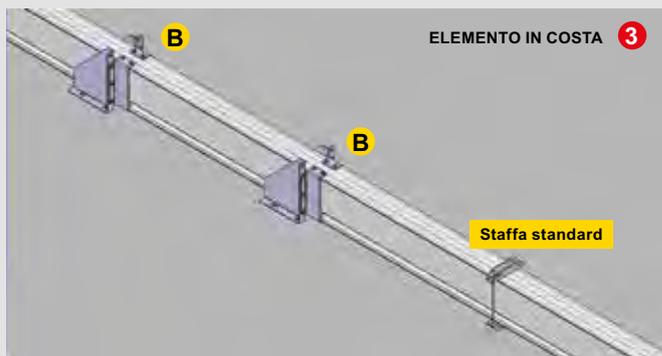
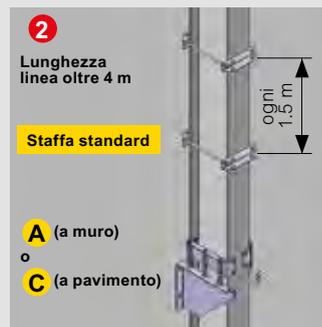
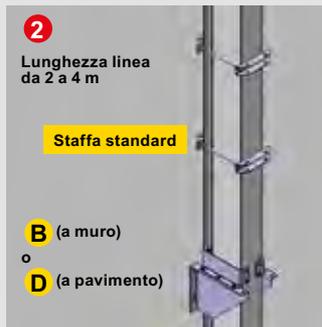
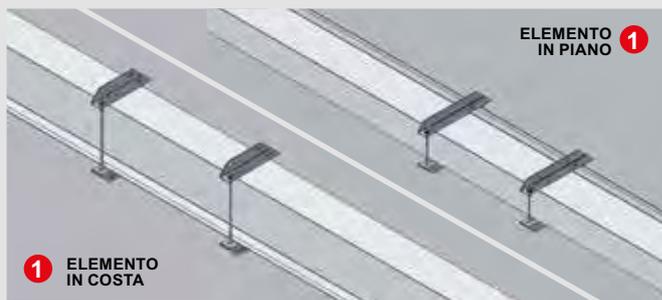
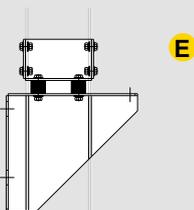
4- Staffaggio per rischio sismico in verticale (tratti di lunghezza >2m)

Posizionare 1 staffa ogni metro e mezzo di condotto. Ogni 2 staffe antisismiche con mensola (Tipo B) utilizzare una staffa con mensola e molle (Tipo A).



5- Staffaggio per installazione navale

Per installazioni navali utilizzare sempre una staffa di tipo E ogni metro e mezzo di condotto.



Per maggiori dettagli installativi, vedere le istruzioni di montaggio.

Xtra Compact (XCP)

Indicazioni per la realizzazione di colonne montanti

- 1) Le alimentazioni di testata per colonne montanti DX (senza monoblocco) sono utilizzate alla partenza delle linee sviluppate in verticale, e consentono di installare il condotto sbarre a soli 40 mm di distanza dalla parete. Per posizionare correttamente le cassette di derivazione come in figura, il conduttore di neutro della colonna montante deve trovarsi sul lato sinistro dell'elemento.
- 2) Le cassette di derivazione possono essere installate nelle finestre di derivazione (tipo plug-in) e sulla giunzione degli elementi (tipo Bolt-on). I cavi escono dalla parte inferiore delle cassette di derivazione.
- 3) Utilizzare elementi con finestrelle di derivazione dove necessario e prelevare energia mediante cassette di derivazione.
- 4) Prevedere un Kit barriera tagliafiamma EI120 per ogni piano da compartimentare, dove espressamente richiesto. Nota: la barriera tagliafiamma è lunga 630 mm con conduttori in alluminio e 1000 mm con conduttori in rame.
- 5) Posizionare la testata di chiusura IP55 alla fine della colonna montante.

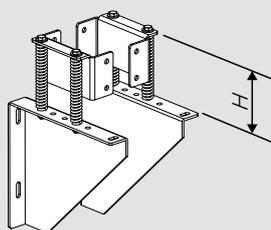
■ Distanza massima di sospensione con le molle (Dmax):

In (A)	XCP-S				XCP-HP			
	Al		Cu		Al		Cu	
	D max	n° di molle	D max	n° di molle	D max	n° di molle	D max	n° di molle
630	11	4	-	-	10	4	-	-
800	10	4	9	4	10	4	9	4
1000	10	4	8	4	9	4	7	4
1250	9	4	7	4	9	4	7	4
1600	10	6	6	4	10	6	6	4
2000	9	6	6	6	9	6	4	4
2500	12	8	9	8	11	8	5	6
3200	11	12	7	8	11	12	6	8
4000	10	12	7	12	10	12	6	12
5000	7	12	5	12	6	12	5	12
6300	-	-	4	12	-	-	4	12

Per la versione 5C, moltiplicare Dmax per 0,9 per entrambe le linee di prodotti.

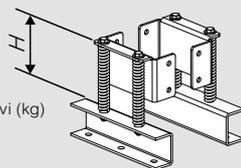
Per la versione 3C, moltiplicare Dmax per 1,1 per entrambe le linee di prodotti.

■ Calcolo del precarico della molla (H):



$$W = \frac{\text{Condotto } \left(\frac{\text{Kg}}{\text{m}}\right) \times D \text{ (m)} + \text{peso totale dei dispositivi (kg)}}{\text{Numero di molle}}$$

$$H = 130 - \frac{W}{3}$$



■ Esempio di calcolo del precarico H

Tipo di condotto: 5C - Al (Pe1)

In (A): 2000

Dmax (m): $7 \times 0.9 = 6.3$

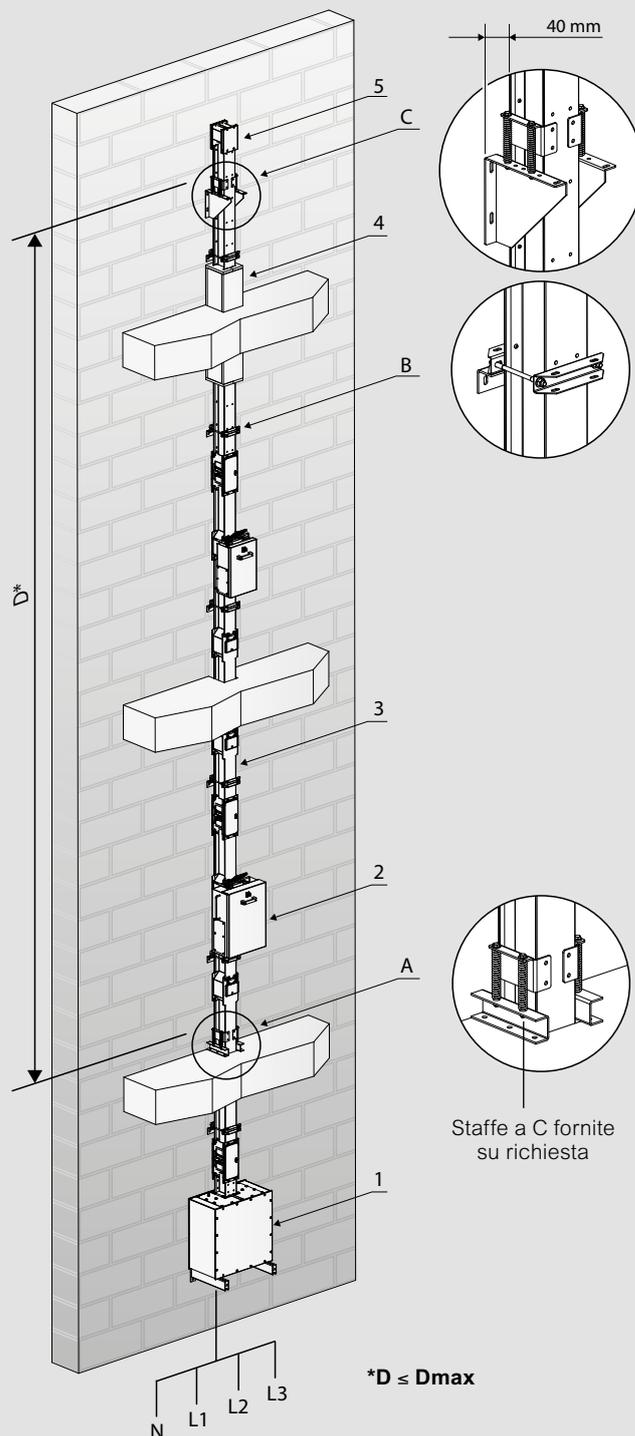
D (m): 6

Condotto (Kg/m): 29.6

Peso cassetta 1 (Kg): 18

Peso cassetta 2 (Kg): 12

$$W = \frac{29.6 \times 6 + (18 + 12)}{6} = 34.6 \text{ kg} \quad H = 130 - \frac{34.6}{3} = 118.5 \text{ mm}$$



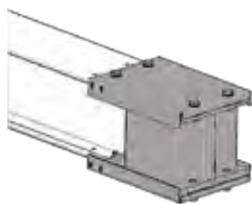
A) Gancio a pavimento: utilizzare una o più di queste staffe di sospensione, a seconda del peso di tutta la colonna montante (comprese le cassette di derivazione). Per colonne montanti più corte di 4 metri, fissare alla base con staffe di tipo D (vedi pag. 148), mentre per colonne montanti più lunghe, utilizzare una sospensione di tipo C (vedi pag. 148) rispettando le distanze massime (Dmax) indicate nelle tabelle.

B) Gancio standard: utilizzare questo tipo di staffa di sospensione per sostenere il condotto ogni 1,5 metri di colonna montante.

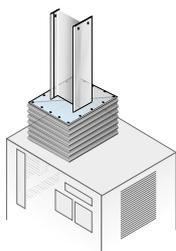
C) Gancio a muro: utilizzare una o più di queste staffe di sospensione, a seconda del peso di tutta la colonna montante (comprese le cassette di derivazione). Per colonne montanti più corte di 4 metri, fissare alla base con staffe di tipo B (vedi pag. 148), mentre per colonne montanti più lunghe, utilizzare una sospensione di tipo A (vedi pag. 148) rispettando le distanze massime (Dmax) indicate nelle tabelle.

Xtra Compact (XCP)

accessori



65283101P



SF707040

Articoli

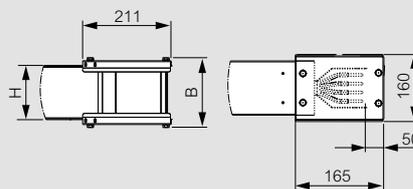
XCP-S		XCP-HP		In (A)
Al	Cu	Al	Cu	
67283101P	-	67283101P	-	630
67283101P	67283101P	67283101P	67283101P	800
67283101P	67283101P	67283101P	67283101P	1000
67283102P	67283101P	67283101P	67283101P	1250
67283103P	67283102P	67283103P	67283102P	1600
67283104P	67283103P	67283104P	67283102P	2000
67393102P	67393101P	67393102P	67283104P	2500
67393103P	67393102P	67393103P	67393102P	3200
67393104P	67393103P	67393104P	67393103P	4000
67393105P	67393104P	67393107P	67393104P	5000
	67393105P	-	67393106P	6300

Chiusure IP55

La testata di chiusura è il componente che permette di assicurare il grado di protezione IP55 al termine della linea.

Dati dimensionali

Chiusure IP55



In (A)	XCP-S				XCP-HP				
	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	
630	130	170	-	-	630	130	170	-	-
800	130	170	130	170	800	130	170	130	170
1000	130	170	130	170	1000	130	170	130	170
1250	170	210	130	170	1250	130	170	130	170
1600	200	240	170	210	1600	200	240	170	210
2000	220	260	200	240	2000	220	260	170	210
2500	380	420	300	340	2500	380	420	220	260
3200	440	480	380	420	3200	440	480	380	420
4000	480	520	440	480	4000	480	520	440	480
5000	590	630	480	520	5000	740	780	480	520
6300	-	-	590	630	6300	-	-	680	720

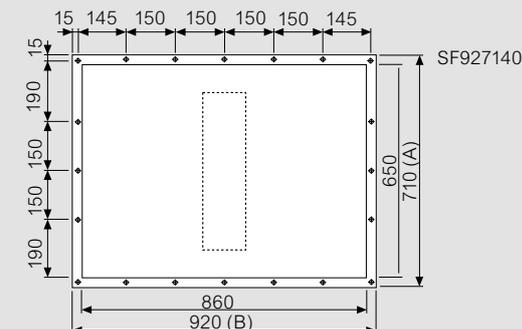
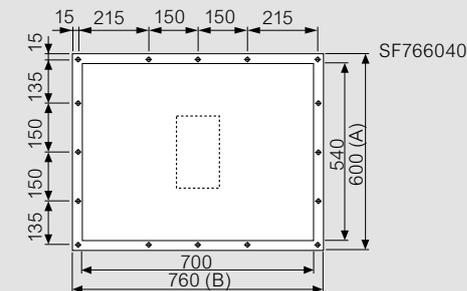
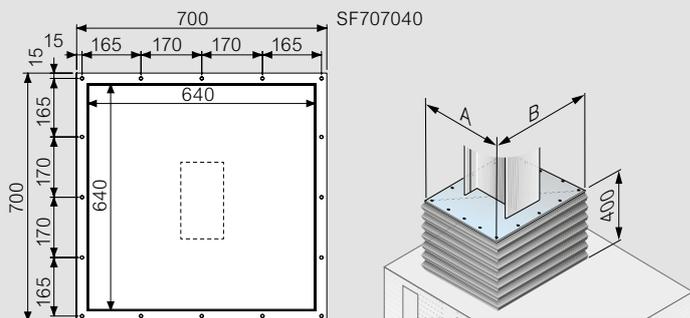
Soffietto di protezione

Raccomandato per la protezione dell'elemento di connessione su quadri elettrici, trasformatori a secco con box e trasformatori in olio. Esistono 3 diversi tipi di soffietto di protezione, da scegliere in relazione al tipo di condotto sbarre.

SF707040	Soffietto 700X700 mm. H 400 mm
SF766040	Soffietto 760X600 mm. H 400
SF927140	Soffietto 920x710 mm. H 400

Nota: per maggiori dettagli e per la scelta della corretta copertura protettiva per applicazioni esterne, si prega di contattare BTicino

Soffietto di protezione



I soffietti in questa pagina si riferiscono a prodotti con dimensioni standard. Per necessità di soluzioni personalizzate, si prega di prendere contatto prima con l'ufficio tecnico BTicino.

Xtra Compact (XCP)

connessioni in treccia flessibile



Flessibile

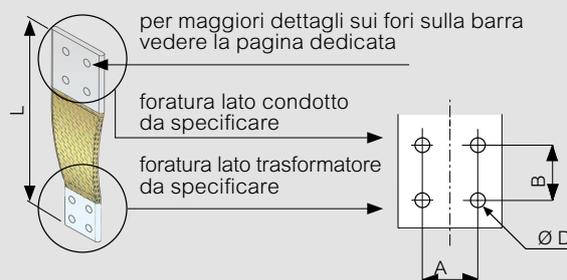
Le connessioni in treccia flessibile servono a collegare il trasformatore all'uscita barre del condotto, quando si vogliono disaccoppiare meccanicamente i 2 elementi, per impedirne la trasmissione delle vibrazioni

Articoli		Connessioni in treccia flessibile			
Al	Cu	In (A)	N° trecce per Fase	L (mm)	
FC100010	-	630	1	300-450	
FC100010	FC100010	800			
FC200010	FC200010	1000			
FC300010	FC300010	1250			
FC500010	FC500010	1600			
FC600010	FC600010	2000			
FC400010	FC400010	2500			2
FC500010	FC500010	3200			
FC600010	FC600010	4000			
FC700010	FC700010	5000			
-	FC600010	6300	3		
FC100020	-	630			
FC100020	FC100020	800			
FC200020	FC200020	1000			
FC300020	FC300020	1250			
FC500020	FC500020	1600			
FC600020	FC600020	2000			
FC400020	FC400020	2500	2	451-600	
FC500020	FC500020	3200			
FC600020	FC600020	4000			
FC700020	FC700020	5000			
-	FC600020	6300			3
FC100030	-	630			
FC100030	FC100030	800			
FC200030	FC200030	1000			
FC300030	FC300030	1250			
FC500030	FC500030	1600			
FC600030	FC600030	2000			
FC400030	FC400030	2500	2		601-750
FC500030	FC500030	3200			
FC600030	FC600030	4000			
FC700030	FC700030	5000			
-	FC600030	6300		3	
FC100099	-	630			
FC100099	FC100099	800			
FC200099	FC200099	1000			
FC300099	FC300099	1250			
FC500099	FC500099	1600			
FC600099	FC600099	2000			
FC400099	FC400099	2500	2	> 750	
FC500099	FC500099	3200			
FC600099	FC600099	4000			
FC700099	FC700099	5000			
-	FC600099	6300			3

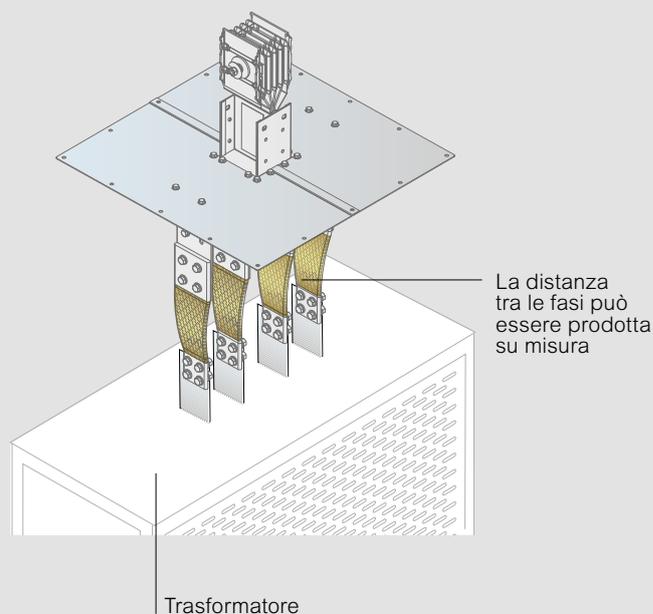
Nota: Per trecce flessibili isolate, contattare BTicino

Dati dimensionali

Flessibile



In fase d'ordine specificare: forature lato trasformatore / lato condotto sbarre (dimensioni A, B, Ø D) e lunghezza L



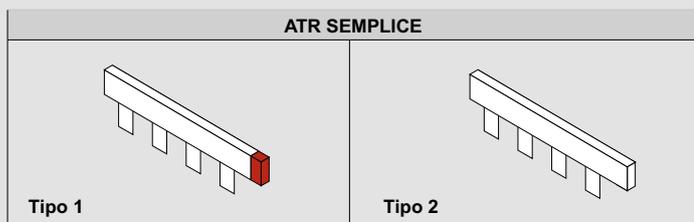
Per necessità di soluzioni personalizzate, con forature speciali, si prega di contattare prima il nostro ufficio tecnico.

Xtra Compact (XCP)

elementi ATR (Arrivo Trasformatore Rettilineo)

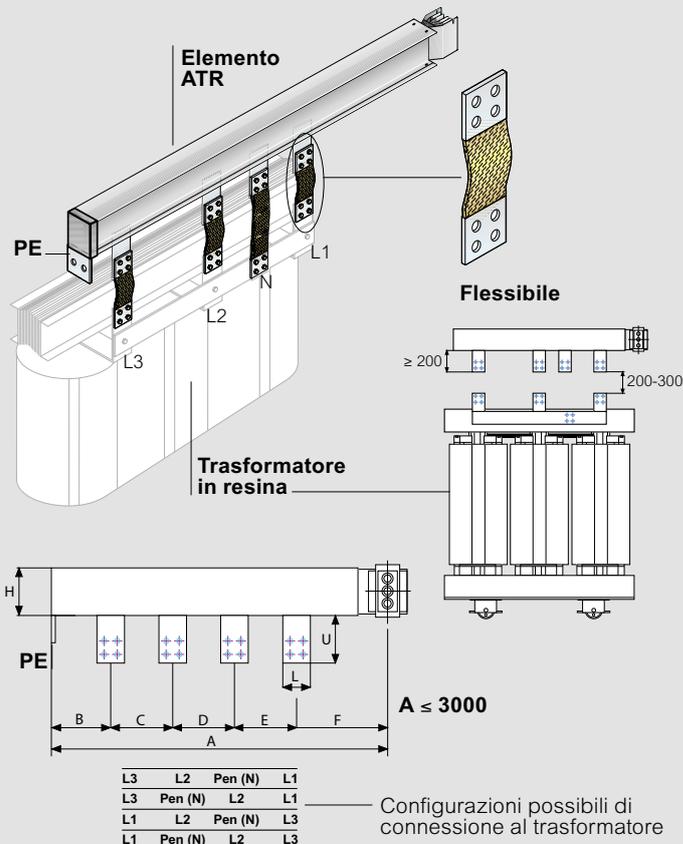
Elementi ATR

Gli ATR sono elementi di collegamento ai quadri o ai trasformatori, in tutto simili ad un elemento rettilineo. Questi elementi possono essere utilizzati per i collegamenti sui trasformatori sia in resina che in olio, e offrono il vantaggio di poter posizionare le barre di connessione direttamente sulla verticale dei terminali del trasformatore, minimizzando il tempo per la connessione del condotto sbarre al trafo. Ogni elemento viene progettato in base alle precise specifiche di collegamento richieste dal cliente



Nota: per dimensioni speciali, si prega di contattare BTicino.

Dati dimensionali



Dati dimensionali ATR

Gli elementi ATR, anche se sono elementi progettati ad hoc, sono soggetti a vincoli costruttivi. Di seguito si possono consultare delle tabelle riepilogative con indicati questi valori.

INTERASSI MINIMI (mm)								
DIMENSIONI DELL'ELEMENTO DI ALIMENTAZIONE ATR [BARRA SINGOLA]								
Dimensioni barra	H	B	C	D	E	F	L	U
B70 - B75 - B80	130	200	165	165	165	335	90	200
B110	130	200	165	165	165	335	110	200
B120	130	200	165	165	165	335	120	200
B160	170	220	205	205	205	355	160	200
B190	200	245	255	255	255	380	190	200
B210	220	245	255	255	255	380	210	200

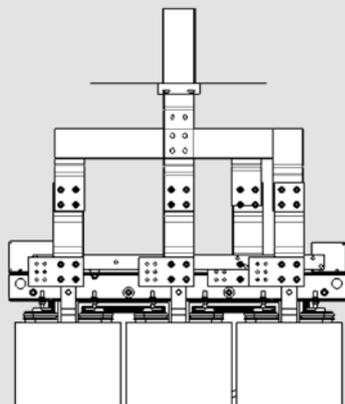
DIMENSIONI DELL'ELEMENTO DI ALIMENTAZIONE ATR [BARRA DOPPIA]								
Dimensioni barra	H	B	C	D	E	F	L	U
2B120	300	220	205	205	205	355	120	200
2B160	380	220	205	205	205	355	160	200
2B190	440	235	235	235	235	370	190	200
2B210	480	245	255	255	255	380	210	200

DIMENSIONI DELL'ELEMENTO DI ALIMENTAZIONE ATR [BARRA TRIPLA]								
Dimensioni barra	H	B	C	D	E	F	L	U
3B160	590	220	205	205	205	355	160	200
3B190	680	235	235	235	235	370	190	200
3B210	740	245	255	255	255	380	210	200

Xtra Compact (XCP)

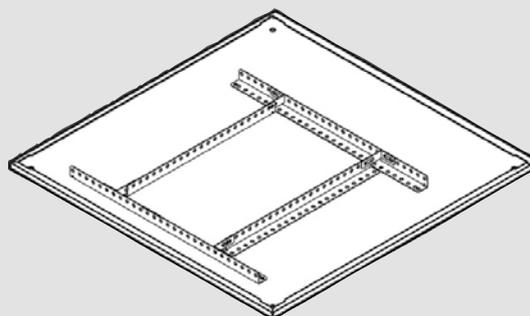
informazioni tecniche

Il sistema: il vantaggio del trasformatore BTicino



Trasformatore in resina BTicino

I vantaggi del sistema integrato



Kit d'installazione per armadi MAS

kit (art.91801/ZUC) per il rinforzo del tetto degli armadi MAS HDX per l'installazione delle flange di connessione ai condotti sbarre

I condotti sbarre XCP possono essere facilmente installati e collegati agli armadi MAS utilizzando il kit di rinforzo che ne permette il collegamento in modo semplice e veloce.

Su richiesta sono disponibili kit di connessione per condotti sbarre XCP con interruttori MEGABREAK installati in quadri MAS.

La sicurezza e l'efficienza operativa del sistema sono garantite dal sistema di certificazione, ottenuto dopo rigorosi test effettuati nei più importanti laboratori internazionali.

Per maggiori dettagli si prega di consultare il catalogo BTicino.



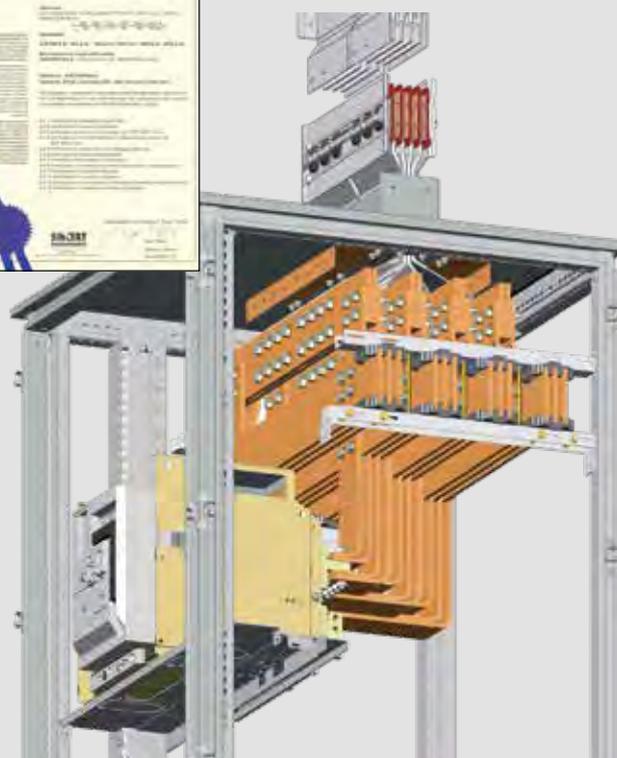
Certificato di conformità per il collegamento tra trasformatore e condotto sbarre (montato sul box del trasformatore in resina)



La sinergia tra i prodotti e sistemi BTicino soddisfa tutte le necessità di installazione. I trasformatori in resina BTicino hanno attacchi progettati espressamente per i condotti sbarre della gamma Zucchini.

Le versioni raffigurate rappresentano alcune delle soluzioni standardizzate.

Per maggior informazioni contattare BTicino



Xtra Compact (XCP)

cassette di derivazione in fibra di vetro - da 32 a a 250 A: tipo a pinza



50485101

50485231

50485343

IP55.

Dotate di coperchio di sezionamento. Possono essere installate e rimosse anche quando il condotto sbarre è sotto tensione. Da applicare su elementi di qualsiasi portata, dotati di finestre di derivazione. Cassette con portate da 32 A a 250 A.

Articoli

Cassette predisposte per Megatiker*

Predisposte per interruttori scatolati BTicino (non forniti) e disponibile in 2 versioni di cui una con coperchio incernierato e una con coperchio completamente removibile. Fornite "pronte per" Megatiker e dotate maniglia girevole già installata sul coperchio e meccanismo rotativo all'interno della cassetta.

	In (A)	Tipo
50485231	63	2
50485232	160	2
50485333	250	3

Cassette con portafusibili

Accessoriate con base portafusibili. Fusibili non inclusi. Per la selezione dei fusibili vedere il catalogo BTicino

	In (A)	Tipo	Portafusibile
50485101	32	1	3xCH10
50485202	63	2	3xCH22
50485203	125/160	2	3xNH00
50485305	250	3	3xNH2

Cassette vuote

	In (A)	Tipo
50485212	63 A - 12 moduli	2
50485213	125 A - 12 moduli	2
50485222	63 A - coperchio cieco	2
50485223	160 A - coperchio cieco	2
50485241	63 A - 12 moduli + 2 posti per prese P17	2
50485242	160 A - 12 moduli + 2 posti per prese P17	2
50485314	250 A - 12+12 moduli	3
50485324	250 A - coperchio cieco	3
50485343	250 A - 12 + 12 moduli + 3 posti per prese P17	3

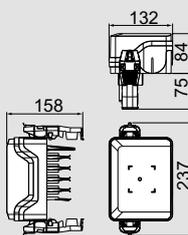


* Megatiker: interruttore scatolato, non montato e non fornito a corredo

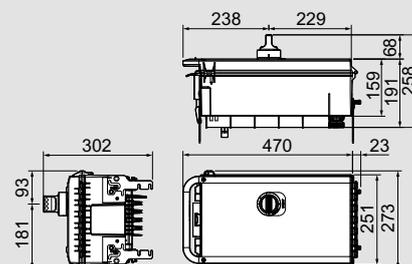
** Per le dimensioni dei terminali di tipo 2 e 3, vedere le cassette metalliche nelle pagine seguenti con questa regola: terminali T2 in plastica = terminali T1 in metallo terminali T3 in plastica = terminali T2 in metallo

Dati dimensionali

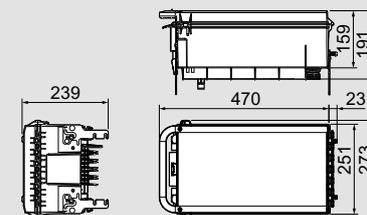
Tipo 1



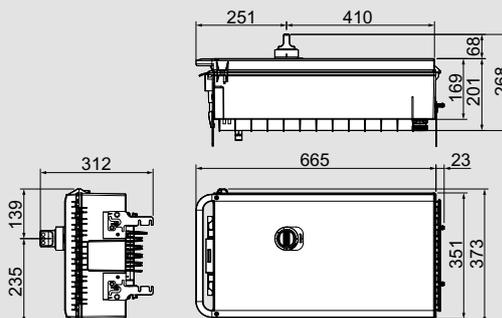
Tipo 2 predisposte per Megatiker



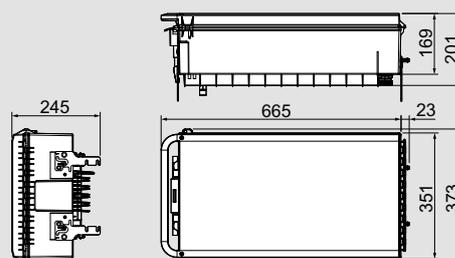
Tipo 2 vuote/ con portafusibili



Tipo 3 predisposte per Megatiker

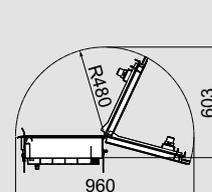


Tipo 3 vuote/ con portafusibili

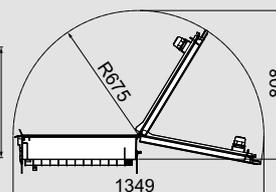


Dimensioni totali con coperchio aperto (mm)

Tipo2

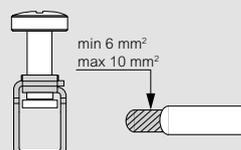


Tipo3



Dimensione dei terminali Tipo 1 (mm) **

L1 I2 I3 n FE Pe



Xtra Compact (XCP)

cassette di derivazione in metallo Tipo 1 - da 63 A a 160 A: tipo a pinza



50484002

IP55.
Dotate di coperchio di sezionamento. Possono essere installate e rimosse anche quando il condotto sbarre è sotto tensione. Da applicare su elementi di qualsiasi potenza, dotati di finestre derivazione. Sono le scatole di derivazione metalliche di taglia piccola, disponibili con portate da 63 A a 160 A.

Articoli **Cassette predisposte per Megatiker***
Predisposte per interruttori scatenati BTicino (non forniti) e disponibile in 2 versioni, una con coperchio incernierato e una con coperchio completamente rimovibile. Fornite "pronte per" Megatiker e dotate maniglia girevole già installata sul coperchio e meccanismo rotativo all'interno della cassetta.

Articoli	In (A)
50481721	63/125/160 A
50481731	63/125/160 A - coperchio rimovibile

Cassette con portafusibili
Accessoriate con base portafusibili. Fusibili non inclusi. Per la selezione dei fusibili vedere il catalogo BTicino

Articoli	In (A)	Portafusibile
50484021	63	3xNH00
50484022	125	3xNH00
50484023	160	3xNH00

Cassette con sezionatori (AC23)
Dotate di un interruttore sezionatore (AC23) e di un portafusibili. Il sezionatore viene azionato tramite una maniglia girevole sul coperchio.
N.B. Coperchio con sezionatore AC21A: non è possibile aprire, chiudere, installare o estrarre la scatola di derivazione se l'interruttore è in posizione "ON". Fusibili non inclusi. Per la selezione di fusibili, vedere il catalogo BTicino

Articoli	In (A)
50481621	63 A
50481622	125 A
50481623	160 A
50481631	63 A - coperchio rimovibile
50481632	125 A - coperchio rimovibile
50481633	160 A - coperchio rimovibile

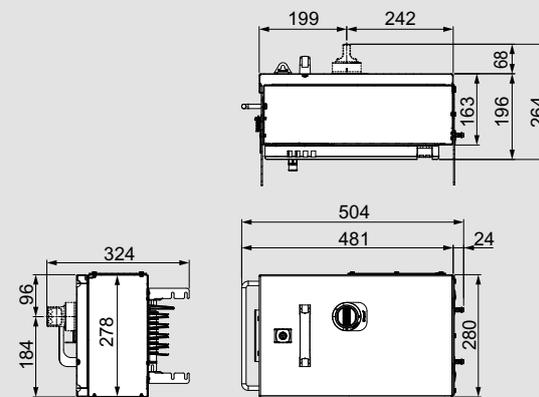
Cassette vuote

Articoli	In (A)
50484002	63
50484003	125/160

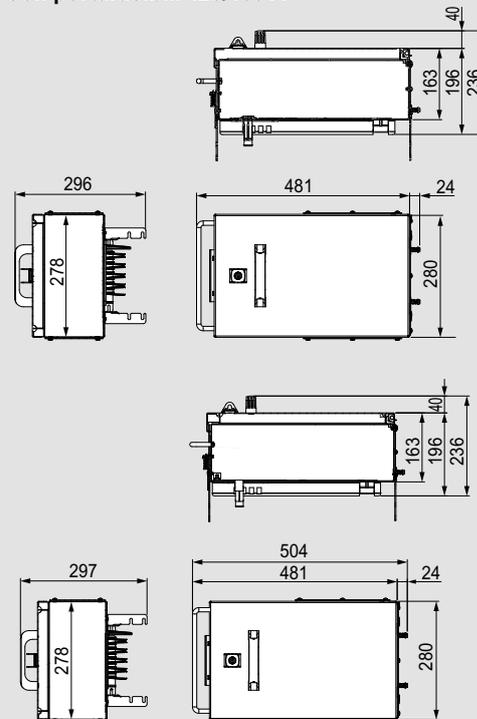
Dati dimensionali

Tipo 1 (63 - 125 - 160 A)

Dimensioni cassette (mm)



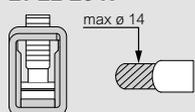
Con portafusibili 125/160 A



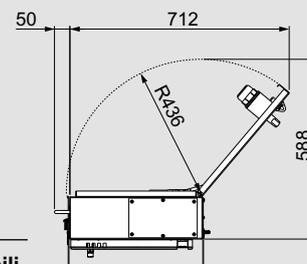
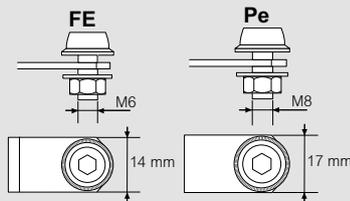
Dimensioni totali con coperchio aperto

Dimensioni (mm) dei terminali tipo 1 - predisposta per Megatiker

L1 L2 L3 N

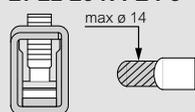


Flessibile	
1,5	→ 70 mm ²
#16	→ #2/0 AWG
o	
Solido	
1,5	→ 95 mm ²
#16	→ #4/0 AWG



Dimensioni (mm) dei terminali tipo 1 - vuota

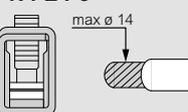
L1 L2 L3 N FE Pe



Flessibile	
1,5	→ 70 mm ²
#16	→ #2/0 AWG
o	
Solido	
1,5	→ 95 mm ²
#16	→ #4/0 AWG

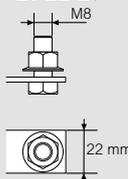
Dimensioni (mm) dei terminali tipo 1 - con portafusibili

N FE Pe



Flessibile	
1,5	→ 70 mm ²
#16	→ #2/0 AWG
o	
Solido	
1,5	→ 95 mm ²
#16	→ #4/0 AWG

L1 L2 L3



* Megatiker: interruttore scatenato non montato e non fornito a corredo

Xtra Compact (XCP)

cassette di derivazione in metallo Tipo 2 - 250 A: tipo a pinza



50481732

IP55.
Dotate di coperchio di sezionamento. Possono essere installate e rimosse anche quando il condotto sbarre è sotto tensione.
Da applicare su elementi di qualsiasi potenza, dotati di finestre derivazione. Sono le scatole di derivazione metalliche di taglia media, disponibili con portate da 250 A.

Articoli	Cassette predisposte per Megatiker*
	Predisposte per interruttori scatolati BTicino (non forniti) e disponibile in 2 versioni, una con coperchio incernierato e una con coperchio completamente rimovibile In (A)
50481722	250 A (Megatiker M2)
50481732	250 A - coperchio rimovibile (Megatiker M2)
50481742	250 A (Megatiker M3 250)
50481752	250 A - coperchio rimovibile (Megatiker M3 250)

Articoli	Cassette con portafusibili
	Accessoriate con base portafusibili. Fusibili non inclusi Per la selezione dei fusibili vedere il catalogo BTicino
50484024	In (A) Portafusibili 250 3xNH2

Articoli	Cassette con sezionatori (AC23)
	Dotate di un interruttore sezionatore (AC23) e di un portafusibili. Il sezionatore viene azionato tramite una maniglia girevole sul coperchio. N.B. Coperchio con sezionatore AC21A: non è possibile aprire, chiudere, installare o estrarre la scatola di derivazione se l'interruttore è in posizione "ON". Fusibili non inclusi. Per la selezione di fusibili, vedere il catalogo BTicino
50481624	250 A - sezionatore
50481634	250 A - sezionatore. Coperchio rimovibile

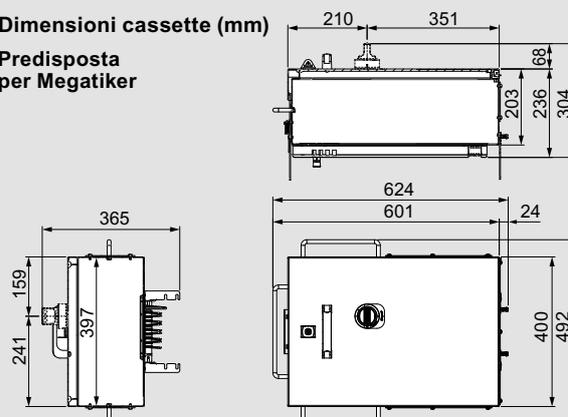
Articoli	Cassetta vuota
50484005	In (A) 250

Dati dimensionali

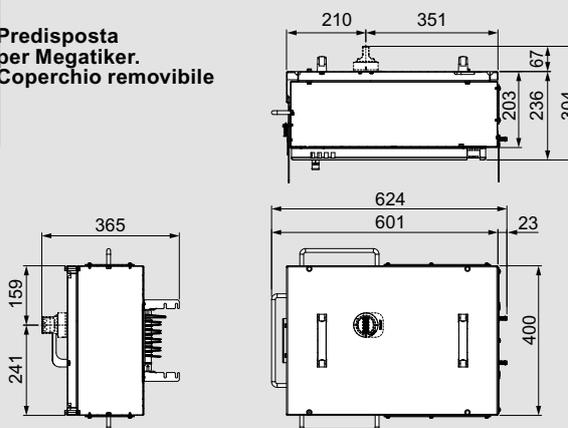
Tipo 2 (250A)

Dimensioni cassette (mm)

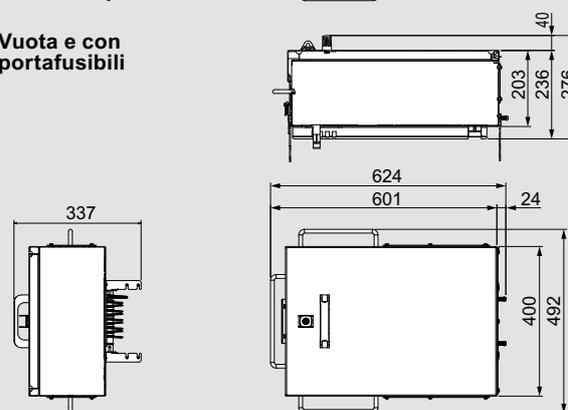
Predisposta per Megatiker



Predisposta per Megatiker. Coperchio rimovibile

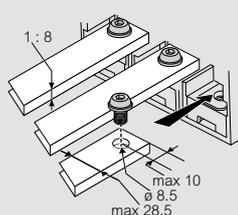


Vuota e con portafusibili



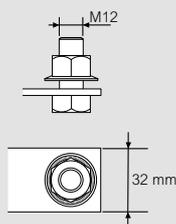
Dimensioni (mm) dei terminali tipo 2 - predisposta per Megatiker e vuota

L1 I2 I3 n FE Pe

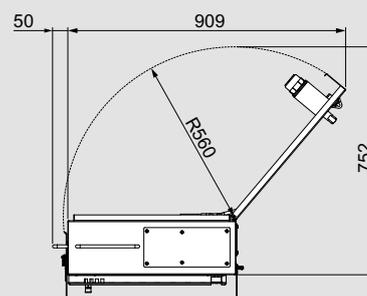


Dimensioni (mm) dei terminali tipo 2 - portafusibili

L1 I2 I3 n FE Pe



Dimensioni totali con coperchio aperto (mm)



* Megatiker: interruttore scatolato non montato e non fornito a corredo
Maniglie rotanti per Megatiker già montate

Xtra Compact (XCP)

cassette di derivazione in metallo Tipo 3 - da 400 a 630 A: tipo a pinza



50481733

IP55.
Dotate di coperchio di sezionamento. Possono essere installate e rimosse anche quando il condotto sbarre è sotto tensione.
Da applicare su elementi di qualsiasi potenza, dotati di finestre derivazione. Sono le scatole di derivazione metalliche di taglia grande, disponibili con portate da 400 A e 630 A.

Articoli **Cassette predisposte per Megatiker***

Predisposte per interruttori scatolati BTicino (non forniti) e disponibile in 2 versioni, una con coperchio incernierato e una con coperchio completamente rimovibile

In (A)	Portafusibili
50481723	400/630 A - predisposta per Megatiker
50481733	400/630 A - predisposta per Megatiker. Con coperchio rimovibile

Cassette con portafusibili

Accessoriate con base portafusibili. Fusibili non inclusi
Per la selezione dei fusibili vedere il catalogo BTicino

In (A)	Portafusibili
50484025	400 3xNH2
50484026	630 3xNH3

Cassette con sezionatori (AC23)

Dotate di un interruttore sezionatore (AC23) e di un portafusibili. Il sezionatore viene azionato tramite una maniglia girevole sul coperchio.
N.B. Coperchio con sezionatore AC21A: non è possibile aprire, chiudere, installare o estrarre la scatola di derivazione se l'interruttore è in posizione "ON".
Fusibili non inclusi. Per la selezione di fusibili, vedere il catalogo BTicino

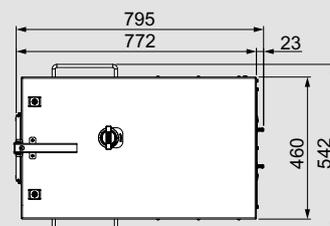
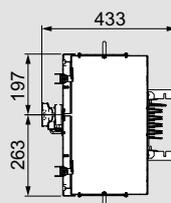
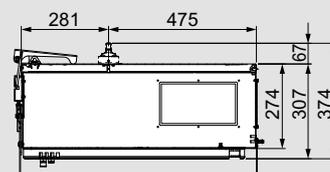
In (A)	Portafusibili
50481625	400 A - sezionatore
50481635	400 A - sezionatore. Coperchio rimovibile
50481626	630 A - sezionatore
50481636	630 A - sezionatore. Coperchio rimovibile

Cassette vuote

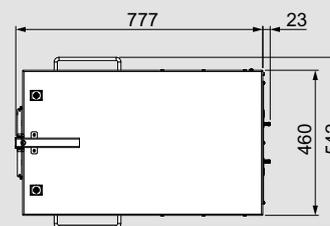
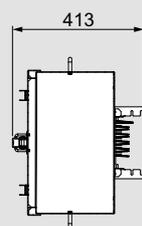
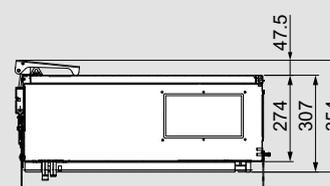
In (A)	Portafusibili
50484006	630 A

Dati dimensionali

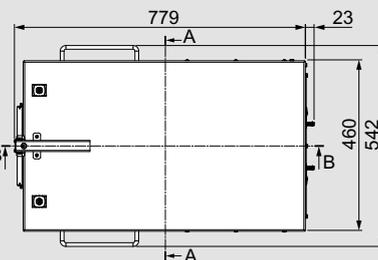
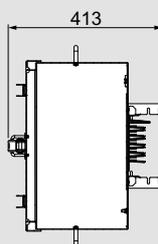
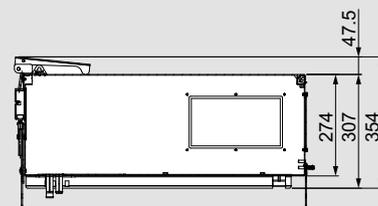
Tipo 3 (400 - 630 A)
Dimensioni cassette (mm)
Predisposte per Megatiker



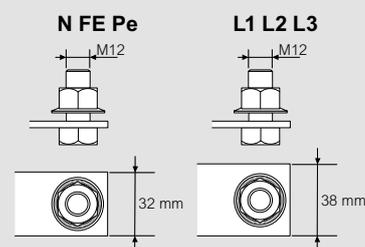
Con portafusibili



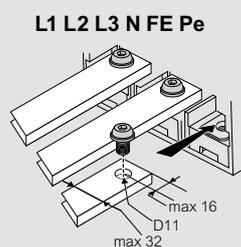
Vuota e con portafusibili



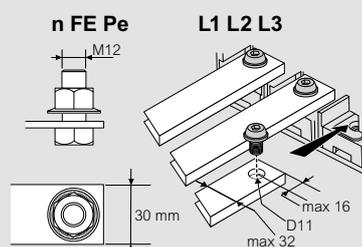
Dimensioni (mm) dei terminali tipo 3 - portafusibili



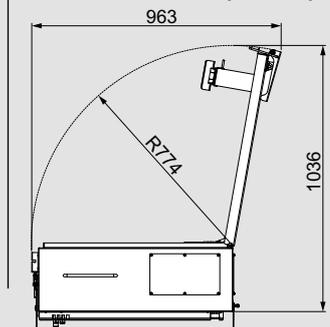
Dimensioni (mm) dei terminali tipo 3 - vuota



Dimensioni (mm) dei terminali tipo 3 - predisposta per Megatiker



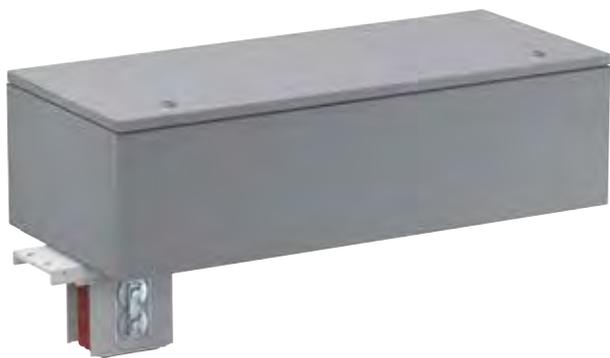
Dimensioni totali con coperchio aperto (mm)



* Megatiker: interruttore scatolato, non montato e non fornito a corredo.
Maniglie rotanti per Megatiker già montate

Xtra Compact (XCP)

cassette di derivazione imbullonate sulla giunzione, da 125 A a 1250 A



67281931P

Articoli **Cassette imbullonate su congiunzione vuote**

IP55

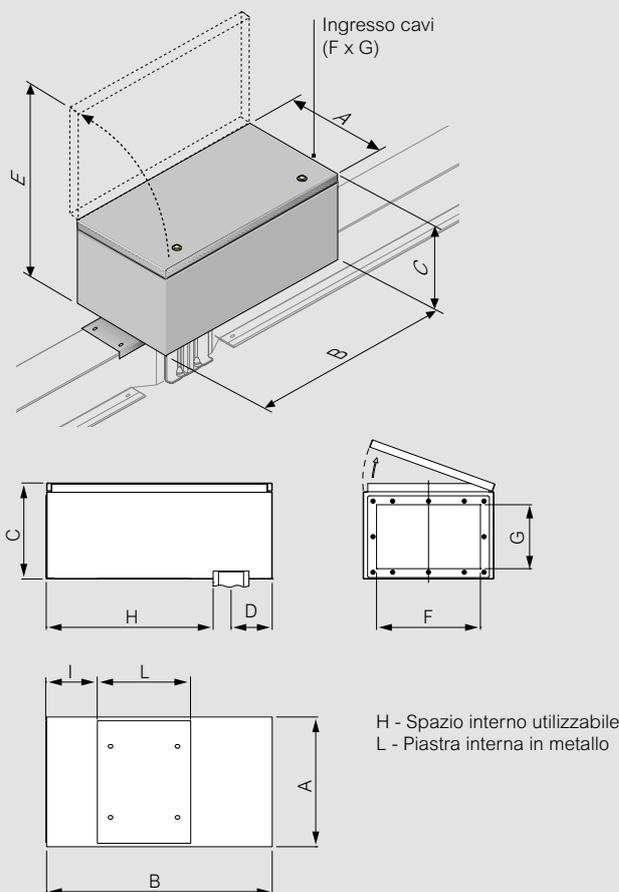
Possono essere installate su elementi con qualsiasi portata, con o senza finestre di derivazione

Descrizione

- 67281931P** Cassette imbullonate vuote per barra singola da 120 mm
- 67281932P** Cassette imbullonate vuote per barra singola da 160 mm
- 67281933P** Cassette imbullonate vuote per barra singola da 190 mm
- 67281934P** Cassette imbullonate vuote per barra singola da 210 mm
- 67391931P** Cassette imbullonate vuote per barra singola da 2 x 120 mm
- 67391932P** Cassette imbullonate vuote per barra singola da 2 x 160 mm
- 67391933P** Cassette imbullonate vuote per barra singola da 2 x 190 mm
- 67391934P** Cassette imbullonate vuote per barra singola da 2 x 210 mm

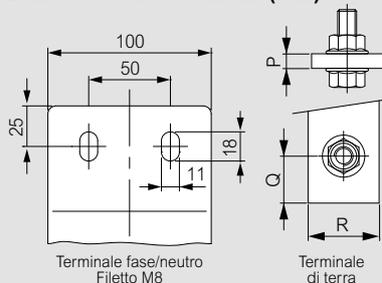
Dati dimensionali

Da 125 A a 1250 A



In (A)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
125										
250	365	630	270	115	630	290	180	465	142	260
400										
630	400	750	280	115	675	290	180	585	227	295
800										
1000	450	1050	300	115	745	380	210	885	254	545
1250										

Dimensioni dei terminali (mm)



Tipo	In (A)	Terminale di terra			
		P	Q	R	Filetto
5A	125	3.3	20	30	M8
	250	3.3	20	30	M8
	400	3.3	20	30	M8
5B	630	5.3	20	30	M8
	800	6.2	20	30	M8
5C	1000	6.2	20	30	M8
	1250	6.2	20	30	M8

ATTENZIONE

Le cassette di derivazione imbullonate devono essere installate direttamente sulla giunzione quando il condotto non è alimentato.

Per finalizzare l'ordine, è necessario specificare il Tipo di condotto sbarre XCP sul quale la cassetta di derivazione verrà installata.

Su richiesta le cassette di derivazione possono essere accessoriate con interruttori scatolati Megatiker.

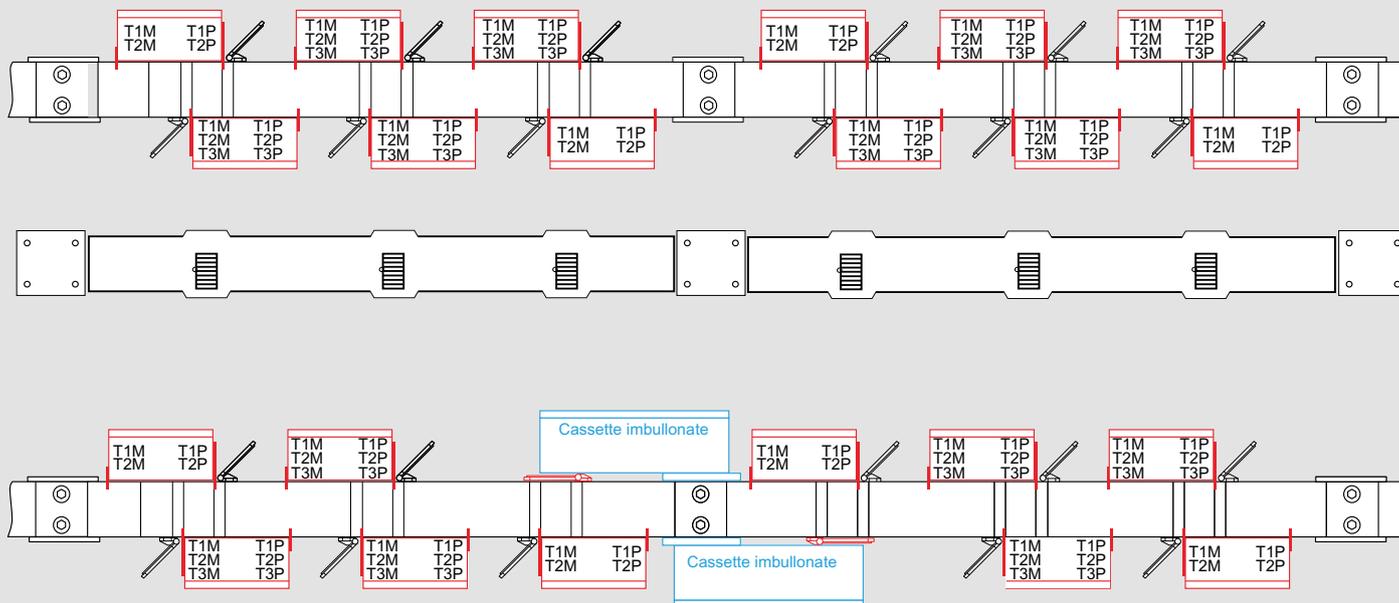
Xtra Compact (XCP)

Esempi installativi delle cassette di derivazione

Informazioni tecniche

Non tutte le cassette possono essere installate in ogni posizione.

Nelle figure seguenti è possibile controllare dove possono essere installate le varie cassette di derivazione, su elementi con predisposizioni standard.



T1/T2/T3: tipo di cassetta di derivazione

M: cassetta di derivazione in metallo

P: cassetta di derivazione in vetroresina

CASSETTE DI DERIVAZIONE E INTERRUTTORI ASSOCIABILI

Caratteristiche cassette di derivazione					Interruttori associabili		
Cassette di derivazione	Materiale	Tipo	In (A)	Tipo coperchio	Taglia	PU	Codici interruttori
50485231	fibra di vetro	2	63	Incernierato	M1	Magnetotermico (senza differenziale)	T713E16/25/40/63 T713B16/25/40/63 T713N16/25/40/63 T714E16/25/40/63 T714B16/25/40/63 T714N16/25/40/63
						Solo magnetico	T7MP13E16/25/50/63 T7MP13B16/25/50/63
50485232	fibra di vetro	2	160	Incernierato	M1	Magnetotermico (senza differenziale)	T713E80/100/125/160 T713B80/100/125/160 T713N80/100/125/160 T714E80/100/125/160 T714B80/100/125/160 T714N80/100/125/160
50485233	fibra di vetro	3	250	Incernierato	M2	Magnetotermico (senza differenziale)	T723B100/160/200/250 T723F100/160/200/250 T723H100/160/200/250 T724B100/160/200/250 T724F100/160/200/250 T724H100/160/200/250
						Solo magnetico	T7MP23F100/160/200/250 T7MP23H100/160/200/250
						Elettronico	T723B40/100/160/250X T723F40/100/160/250X T723H40/100/160/250X T724B40/100/160/250X T724F40/100/160/250X T724H40/100/160/250X
50481721	metallo	1	63/125/160	Incernierato	M1	Magnetotermico (senza differenziale)	T713E16/25/40/63/80/100/125/160 T713B16/25/40/63/80/100/125/160 T7 13N16/25/40/63/80/100/125/160 T714E16/25/40/63/80/100/125/160 T714B16/25/40/63/80/100/125/160 T714N16/25/40/63/80/100/125/160
						Solo magnetico	T7MP13E16/25/50/63 T7MP13B16/25/50/63
50481731	metallo	1	63/125/160	Rimovibile	M1	Magnetotermico (senza differenziale)	T713E16/25/40/63/80/100/125/160 T713B16/25/40/63/80/100/125/160 T7 13N16/25/40/63/80/100/125/160 T714E16/25/40/63/80/100/125/160 T714B16/25/40/63/80/100/125/160 T714N16/25/40/63/80/100/125/160
						Solo magnetico	T7MP13E16/25/50/63 T7MP13B16/25/50/63
50481722	metallo	2	250A	Incernierato	M2	Magnetotermico (senza differenziale)	T723B100/160/200/250 T723F100/160/200/250 T723H100/160/200/250 T724B100/160/200/250 T724F100/160/200/250 T724H100/160/200/250
						Solo magnetico	T7MP23F100/160/200/250 T7MP23H100/160/200/250
						Elettronico	T723B40/100/160/250X T723F40/100/160/250X T723H40/100/160/250X T724B40/100/160/250X T724F40/100/160/250X T724H40/100/160/250X
50481732	metallo	2	250A	Rimovibile	M2	Magnetotermico (senza differenziale)	T723B100/160/200/250 T723F100/160/200/250 T723H100/160/200/250 T724B100/160/200/250 T724F100/160/200/250 T724H100/160/200/250
						Solo magnetico	T7MP23F100/160/200/250 T7MP23H100/160/200/250
						Elettronico	T723B40/100/160/250X T723F40/100/160/250X T723H40/100/160/250X T724B40/100/160/250X T724F40/100/160/250X T724H40/100/160/250X
50481723	metallo	3	400/630	Incernierato	M4	Magnetotermico	T743F250/320/400/500/630 T743N250/320/400/500/630 T743L250/320/400/500/630 T744F250/320/400/500/630 T744N250/320/400/500/630 T744L250/320/400/500/630
						Solo magnetico	T743F400/500/630MP T743H400/500/630MP
						Elettronico	T743F250/320/400/500/630Y T743N250/320/400/500/630Y T743L250/320/400/500/630Y T744F250/320/400/500/630Y T744N250/320/400/500/630Y T744L250/320/400/500/630Y
50481733	metallo	3	400/630	Rimovibile	M4	Magnetotermico	T743F250/320/400/500/630 T743N250/320/400/500/630 T743L250/320/400/500/630 T744F250/320/400/500/630 T744N250/320/400/500/630 T744L250/320/400/500/630
						Solo magnetico	T743F400/500/630MP T743H400/500/630MP
						Elettronico	T743F250/320/400/500/630Y T743N250/320/400/500/630Y T743L250/320/400/500/630Y T744F250/320/400/500/630Y T744N250/320/400/500/630Y T744L250/320/400/500/630Y

Nota:
X = E/T/M/MT
Y = EB/M/MT

RCP CONDOTTI

CONDOTTI SBARRE IN RESINA IP68

Il **nuovo condotto RCP**, con portate da 630 A a 6300 A e **grado di protezione IP68**, rappresenta il completamento di gamma delle soluzioni Zucchini per il trasporto dell'**energia elettrica nell'alta potenza**.

Il prodotto è caratterizzato da conduttori completamente inglobati in una resina epossidica che ne garantisce la resistenza meccanica e l'isolamento elettrico.

Con RCP è possibile realizzare **soluzioni specifiche** in ambienti dove non è sufficiente un grado di protezione IP55.

Grado di protezione IP68

1° VALORE IP
Protezione contro la penetrazione di corpi solidi



6

2° VALORE IP
Protezione contro la penetrazione di liquidi



8

Applicazioni tipiche

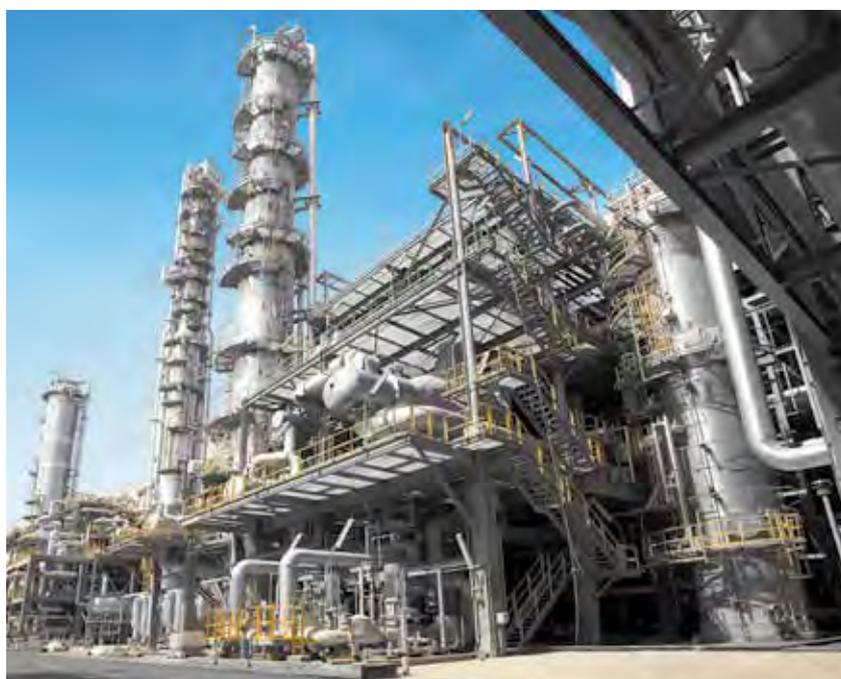
- Ambienti esterni caratterizzati da condizioni gravose
- Ambiti industriali
- Impianti petrolchimici
- Industrie chimiche
- Ambienti a rischio di allagamento



Una soluzione adatta ad installazioni interne ed esterne

RCP IP68 (Resin Compact) è progettato e prodotto da BTicino ed è la soluzione ottimale in condizioni ambientali estreme come elevata umidità, presenza di agenti corrosivi e ambienti con atmosfera salina. L'elevato grado di protezione che lo caratterizza ne consente l'impiego in molti ambiti installativi e a differenza di altri condotti, può essere utilizzato sia all'interno che all'esterno degli edifici.

SBARRE



L'estrema compattezza di RCP, oltre ad essere un vantaggio installativo negli spazi ridotti, ne migliora le caratteristiche di resistenza ai cortocircuiti e riduce l'impedenza del circuito, limitando al contempo le cadute di tensione.

RCP è disponibile nelle versioni con conduttori in alluminio (630 - 5000 A) o in rame (800 - 6300 A)

Portata	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	6300 A
RCP Alluminio	Barratura singola						Barratura doppia			*	
RCP Rame		Barratura singola					Barratura doppia			*	

* Combinazione di 2 linee di condotti sbarre in parallelo:

2x2500 A per la versione con conduttori in alluminio e 2x3200 A per la versione con conduttori in rame

Condotti sbarre in resina RCP

elementi rettilinei ed angoli IP68



Elementi rettilinei per distribuzione

Articoli		In (A)	L (mm)	
Al	Cu			
60280150R	-	630	2001÷3000	
60280151R	65280150R	800		
60280152R	65280151R	1000		
60280154R	65280153R	1250		
60280156R	65280155R	1600		
60280157R	65280156R	2000		
60390154R	65280158R	2500		
60390156R	65390155R	3200		
60390157R	65390156R	4000		
60390158R	65390158R	5000		
-	65390159R	6300		
60280120R	-	630		500÷2000
60280121R	65280120R	800		
60280122R	65280121R	1000		
60280124R	65280123R	1250		
60280126R	65280125R	1600		
60280127R	65280126R	2000		
60390124R	65280128R	2500		
60390126R	65390125R	3200		
60390127R	65390126R	4000		
60390128R	65390128R	5000		
-	65390129R	6300		

Angoli orizzontali

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60280320R	-	630
60280321R	65280320R	800
60280322R	65280321R	1000
60280324R	65280323R	1250
60280326R	65280325R	1600
60280327R	65280326R	2000
60390324R	65280328R	2500
60390326R	65390325R	3200
60390327R	65390326R	4000
60390328R	65390328R	5000
-	65390329R	6300



65280423R

Angoli verticali

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60280420R	-	630
60280421R	65280420R	800
60280422R	65280421R	1000
60280424R	65280423R	1250
60280426R	65280425R	1600
60280427R	65280426R	2000
60390424R	65280428R	2500
60390426R	65390425R	3200
60390427R	65390426R	4000
60390428R	65390428R	5000
-	65390429R	6300

TABELLA ESEMPIO CONVERSIONE CODICI

n° conduttori	Barratura singola	Barratura doppia
4 (versione standard)	60280150R	60390154R
5 conduttori	60240150R	60360154R
3 conduttori	60280150R-3W	60390154R-3W

NOTA: i codici indicati a catalogo si riferiscono alle versioni standard degli elementi (4 conduttori).
 Per versioni a 3 o 5 conduttori, modificare i codici secondo le regole evidenziate nella tabella di conversione qui sopra.
 Per versioni:
 - extra terra 3 conduttori = utilizzare i codici della versione a 4 conduttori
 - extra terra 4 conduttori = utilizzare i codici della versione a 5 conduttori
 - extra terra 5 conduttori = contattare BTicino

Condotti sbarre in resina RCP

angoli IP68



60280344R



65280343R



60280614R



65280613R

Articoli **Doppi angoli orizzontali**

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60280340R	-	630
60280341R	65280340R	800
60280342R	65280341R	1000
60280344R	65280343R	1250
60280346R	65280345R	1600
60280347R	65280346R	2000
60390344R	65280348R	2500
60390346R	65390345R	3200
60390347R	65390346R	4000
60390348R	65390348R	5000
-	65390349R	6300



60280444R

65280443R

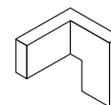
Articoli **Doppi angoli verticali**

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60280440R	-	630
60280441R	65280440R	800
60280442R	65280441R	1000
60280444R	65280443R	1250
60280446R	65280445R	1600
60280447R	65280446R	2000
60390444R	65280448R	2500
60390446R	65390445R	3200
60390447R	65390446R	4000
60390448R	65390448R	5000
-	65390449R	6300

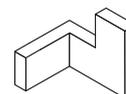
Articoli **Doppi angoli orizzontali + verticali**

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60280600R	-	630
60280601R	65280600R	800
60280602R	65280601R	1000
60280604R	65280603R	1250
60280606R	65280605R	1600
60280607R	65280606R	2000
60390604R	65280608R	2500
60390606R	65390605R	3200
60390607R	65390606R	4000
60390608R	65390608R	5000
-	65390609R	6300
60280610R	-	630
60280611R	65280610R	800
60280612R	65280611R	1000
60280614R	65280613R	1250
60280616R	65280615R	1600
60280617R	65280616R	2000
60390614R	65280618R	2500
60390616R	65390615R	3200
60390617R	65390616R	4000
60390618R	65390618R	5000
-	65390619R	6300

TIPO 1



TIPO 2



Disponibili a richiesta anche doppi angoli verticali + orizzontali

NOTA: i codici indicati a catalogo si riferiscono alle versioni standard degli elementi (4 conduttori).

Per versioni differenti (RCP a 3 o 5 conduttori, o con extra terra), modificare i codici secondo le regole evidenziate nella tabella di conversione a pagina precedente.

Condotti sbarre in resina RCP

uscite barre e testate di alimentazione IP55



60281004R



65281003R



60281104R



65281103R

Articoli **Uscita barre DESTRA IP55 (senza monoblocco)**

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60281000R	-	630
60281001R	65281000R	800
60281002R	65281001R	1000
60281004R	65281003R	1250
60281006R	65281005R	1600
60281007R	65281006R	2000
60391004R	65281008R	2500
60391006R	65391005R	3200
60391007R	65391006R	4000
60391008R	65391008R	5000
-	65391009R	6300

Articoli **Testata di alimentazione DESTRA (senza monoblocco) IP55 per esterno**

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60281100R	-	630
60281101R	65281100R	800
60281102R	65281101R	1000
60281104R	65281103R	1250
60281106R	65281105R	1600
60281107R	65281106R	2000
60391104R	65281108R	2500
60391106R	65391105R	3200
60391107R	65391106R	4000
60391108R	65391108R	5000
-	65391109R	6300



60281014R



65281013R



60281114R



65281113R

Articoli **Uscita barre SINISTRA IP55 (con monoblocco)**

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60281010R	-	630
60281011R	65281010R	800
60281012R	65281011R	1000
60281014R	65281013R	1250
60281016R	65281015R	1600
60281017R	65281016R	2000
60391014R	65281018R	2500
60391016R	65391015R	3200
60391017R	65391016R	4000
60391018R	65391018R	5000
-	65391019R	6300

Articoli **Testata di alimentazione SINISTRA (con monoblocco) IP55 per esterno**

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60281110R	-	630
60281111R	65281110R	800
60281112R	65281111R	1000
60281114R	65281113R	1250
60281116R	65281115R	1600
60281117R	65281116R	2000
60391114R	65281118R	2500
60391116R	65391115R	3200
60391117R	65391116R	4000
60391118R	65391118R	5000
-	65391119R	6300

NOTA: i codici indicati a catalogo si riferiscono alle versioni standard degli elementi (4 conduttori).

Per versioni differenti (RCP a 3 o 5 conduttori, o con extra terra), modificare i codici secondo le regole evidenziate nella tabella di conversione a pag. 164.

Condotti sbarre in resina RCP

adattatori e staffe



Elemento adattatore IP68-IP55 (1 m)

Articoli		In (A)	Tipo
Al	Cu		
60280030R		630A	destra
60280031R	65280030R	800A	
60280032R	65280031R	1000A	
60280034R	65280033R	1250A	
60280036R	65280035R	1600A	
60280037R	65280036R	2000A	
60390034R	65280038R	2500A	
60390036R	65390035R	3200A	
60390037R	65390036R	4000A	
60390038R	65390038R	5000A	
	65390039R	6300A	
60280040R		630A	sinistra
60280041R	65280040R	800A	
60280042R	65280041R	1000A	
60280044R	65280043R	1250A	
60280046R	65280045R	1600A	
60280047R	65280046R	2000A	
60390044R	65280048R	2500A	
60390046R	65390045R	3200A	
60390047R	65390046R	4000A	
60390048R	65390048R	5000A	
	65390049R	6300A	

Staffe di sospensione

Articoli		In (A)	Tipo
Al	Cu		
65202021R	-	630	in costa
65202022R	65202021R	800	
65202022R	65202022R	1000	
65202022R	65202022R	1250	
65202023R	65202023R	1600	
65222024R	65202023R	2000	
65222025R	65222024R	2500	
65222026R	65222026R	3200	
65222027R	65222026R	4000	
65222028R	65222027R	5000	
-	65222029R	6300	
65202021R	-	630	in piano
65202032R	65202021R	800	
65202032R	65202032R	1000	
65202032R	65202032R	1250	
65202032R	65202023R	1600	
65202032R	65202032R	2000	
65222035R	65202032R	2500	
65222036R	65222036R	3200	
65222037R	65222036R	4000	
65222038R	65222037R	5000	
-	65222039R	6300	

NOTA: i codici indicati a catalogo si riferiscono alle versioni standard degli elementi (4 conduttori). Per versioni differenti (RCP a 3 o 5 conduttori, o con extra terra), modificare i codici secondo le regole evidenziate nella tabella di conversione a pag. 164.



Barriere tagliafiamma

Articoli		In (A)
Al	Cu	
65EFB01R	-	630
65EFB02R	65EFB01R	800
65EFB02R	65EFB02R	1000
65EFB03R	65EFB02R	1250
65EFB05R	65EFB04R	1600
65EFB07R	65EFB05R	2000
65EFB32R	65EFB06R	2500
65EFB34R	65EFB33R	3200
65EFB35R	65EFB34R	4000
65EFB32R*	65EFB36R	5000
-	65EFB33R*	6300

Staffe di sospensione VERTICALI

Articoli		In (A)
Al	Cu	
65203711R	-	630A
65203712R	65203711R	800A
65203712R	65203712R	1000A
65203713R	65203712R	1250A
65203715R	65203714R	1600A
65203717R	65203715R	2000A
65203742R	65203716R	2500A
65203744R	65203743R	3200A
65203746R	65203744R	4000A
65203747R	65203745R	5000A
-	65203748R	6300A

*Per le portate 5000 A (Al) e 6300 A (Cu), costituite da due linee parallele (2500+2500=5000A e 3200+3200=6300A), prevedere 2 barriere tagliafiamma

Condotti sbarre in resina RCP

casseri e accessori



Cassero orizzontale in costa



Cassero orizzontale in piano



Cassero verticale



6028EJ11R

Articoli		In (A)	
Al	Cu		
6MLD4E01R	-	630	Distaccante non incluso
6MLD4E02R	6MLD4E01R	800	
6MLD4E02R	6MLD4E02R	1000	
6MLD4E03R	6MLD4E02R	1250	
6MLD4E05R	6MLD4E04R	1600	
6MLD4E07R	6MLD4E05R	2000	
6MLD4E11R	6MLD4E06R	2500	
6MLD4E13R	6MLD4E12R	3200	
6MLD4E14R	6MLD4E13R	4000	
6MLD4E11R*	6MLD4E15R	5000	
-	6MLD4E12R*	6300	

Cassero ORIZZONTALE in costa

Articoli		In (A)	
Al	Cu		
6MLD4F01R	-	630	Distaccante non incluso
6MLD4F02R	6MLD4F01R	800	
6MLD4F02R	6MLD4F02R	1000	
6MLD4F03R	6MLD4F02R	1250	
6MLD4F05R	6MLD4F04R	1600	
6MLD4F07R	6MLD4F05R	2000	
6MLD4F11R	6MLD4F06R	2500	
6MLD4F13R	6MLD4F12R	3200	
6MLD4F14R	6MLD4F13R	4000	
6MLD4F11R*	6MLD4F15R	5000	
-	6MLD4F12R*	6300	

Cassero ORIZZONTALE in piano

Articoli		In (A)	
Al	Cu		
6MLD4R01R	-	630	Distaccante non incluso
6MLD4R02R	6MLD4R01R	800	
6MLD4R02R	6MLD4R02R	1000	
6MLD4R03R	6MLD4R02R	1250	
6MLD4R05R	6MLD4R04R	1600	
6MLD4R07R	6MLD4R05R	2000	
6MLD4R11R	6MLD4R06R	2500	
6MLD4R13R	6MLD4R12R	3200	
6MLD4R14R	6MLD4R13R	4000	
6MLD4R11R*	6MLD4R15R	5000	
-	6MLD4R12R*	6300	

Cassero VERTICALE

Articoli		In (A)	Quantità
Al	Cu		
6MLD0001R			
Distaccante a base acqua per casseri. Per una stima della quantità di distaccante necessaria, considerare il numero di casseri impiegati nell'installazione e la portata del condotto.			
65200001R			
Kit di congiunzione (parte 1). Include 1 secchio in metallo per la miscelazione, 1 sacchetto di colorante, 1 sacchetto di sabbia. Questo kit è da completare con un ulteriore kit (parte 2) da scegliere a seconda della temperatura dell'ambiente in cui si effettua l'installazione.			
65200002R			
Kit di congiunzione estivo (parte 2), per chiudere o resinare la congiunzione. Include 1 secchio in metallo con resina, 1 secchio con indurente e 1 secchio con additivo che conferisce le proprietà di autoestinguenza. Il kit è utilizzabile per temperature ambiente maggiori o uguali a +18°C			
65200003R			
Kit di congiunzione invernale (parte 2), per chiudere o resinare la congiunzione. Include 1 secchio in metallo con resina, 1 secchio con indurente e 1 secchio con additivo che conferisce le proprietà di autoestinguenza. Il kit è utilizzabile per temperature ambiente comprese tra +5 e +18°C			

Monoblocchi di giunzione

Al	Cu	In (A)	Quantità
6028EJ11R	-	630	1
6028EJ11R	6528EJ11R	800	1
6028EJ11R	6528EJ11R	1000	1
6028EJ11R	6528EJ11R	1250	1
6028EJ12R	6528EJ12R	1600	1
6028EJ14R	6528EJ12R	2000	1
6039EJ11R	6528EJ14R	2500	1
6039EJ12R	6539EJ12R	3200	1
6039EJ13R	6539EJ12R	4000	1
6039EJ11R	6539EJ13R	5000	2 (Al) - 1 (Cu)
-	6539EJ12R	6300	2

- 0** - 3 conduttori
- 1** - 4 conduttori
- 2** - 5 conduttori

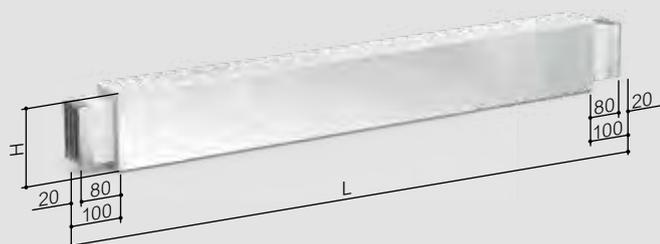
- 3** - 3 conduttori
- 4** - 4 conduttori
- 5** - 5 conduttori

*Per le portate 5000 A (Al) e 6300 A (Cu), costituite da due linee parallele (2500+2500=5000 A e 3200+3200=6300A), prevedere 2 casseri per ogni congiunzione.

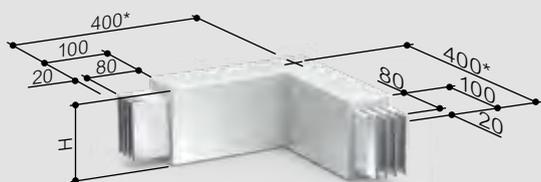
Per informazioni relative alle quantità di casseri e congiunzioni necessarie, contattare BTicino

Dati dimensionali

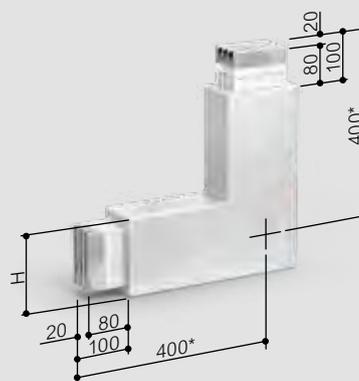
■ Elemento rettilineo



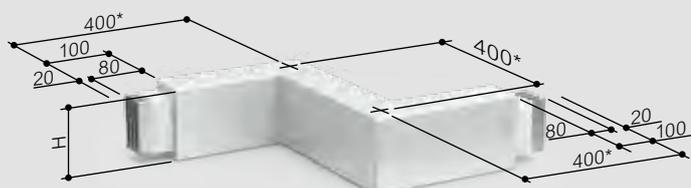
■ Angolo orizzontale



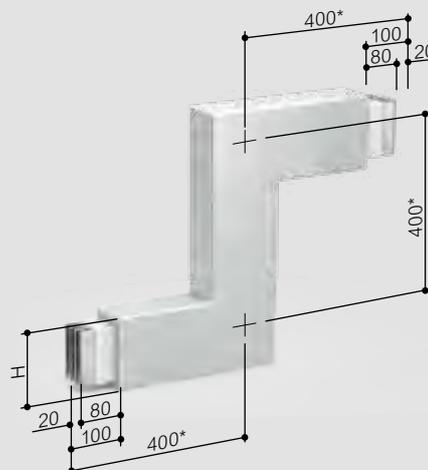
■ Angolo verticale



■ Doppio angolo orizzontale



■ Doppio angolo verticale

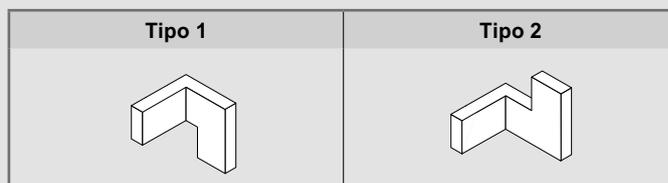
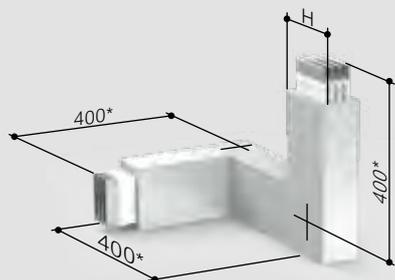


* quote nominali (espresse in mm)

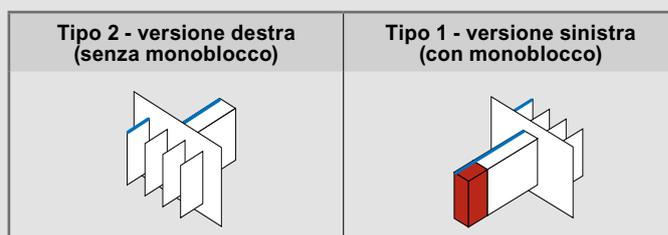
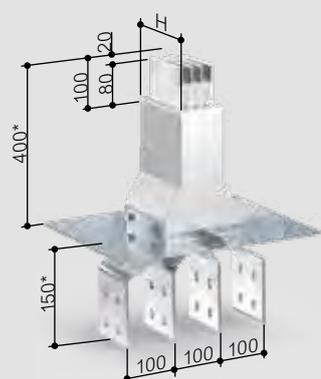
La dimensione H cambia in funzione della portata, come indicato nelle informazioni tecniche.

Dati dimensionali

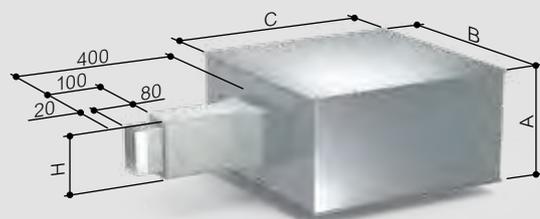
■ Doppio angolo orizzontale + verticale IP68



■ Elemento uscita barre IP55

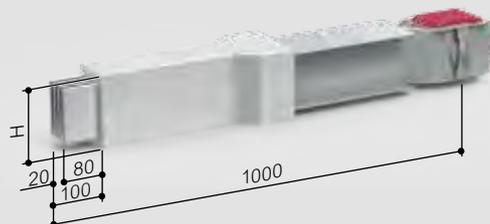


■ Testata di alimentazione IP55

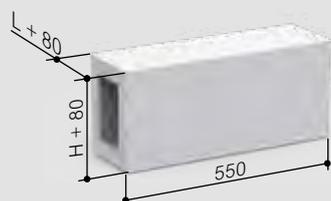


DATI DIMENSIONALI DELLA CASSETTA			
Al	630A÷1250A	1600÷2000A	2500A÷4000A
Cu	800A÷1250A	1600A÷2500A	3200÷5000A
(A) [mm]	320	320	600
(B) [mm]	600	600	600
(C) [mm]	610	810	810

■ Elemento adattatore IP68-IP55



■ Barriera tagliafiamma



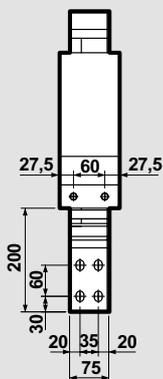
* quote nominali (espresse in mm)

La dimensione H cambia in funzione della portata, come indicato nelle informazioni tecniche.

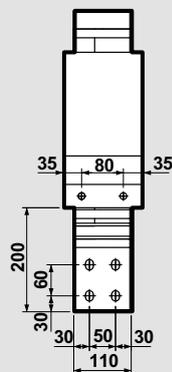
Dati dimensionali

■ Dettagli foratura barre

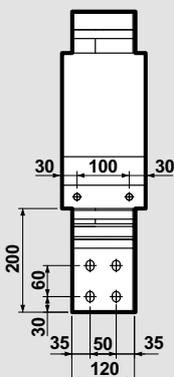
UB RCP 630 A AI - 800 A Cu



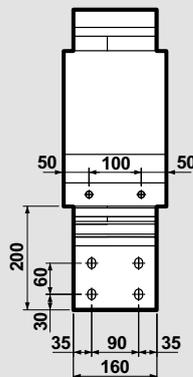
UB RCP 800 A, 1000 A AI - 1000 A, 1250 A Cu



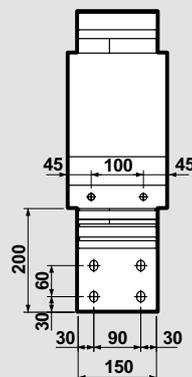
UB RCP 1250 A AI



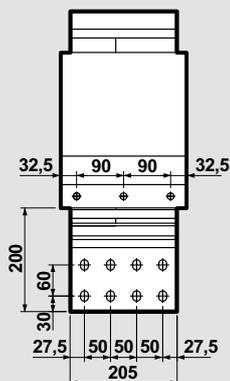
UB RCP 1600 A AI - 2000 A Cu



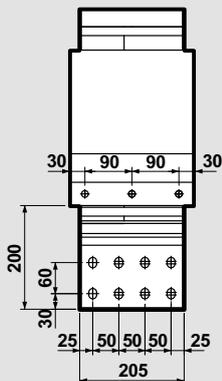
UB RCP 1600 A Cu



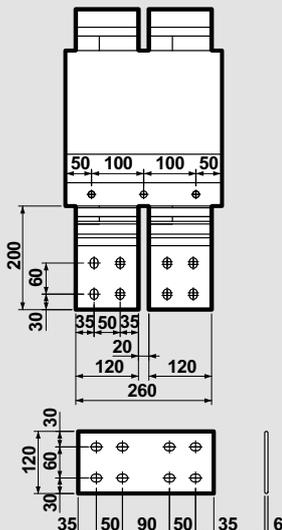
UB RCP 2000 A Cu



UB RCP 2500 A Cu

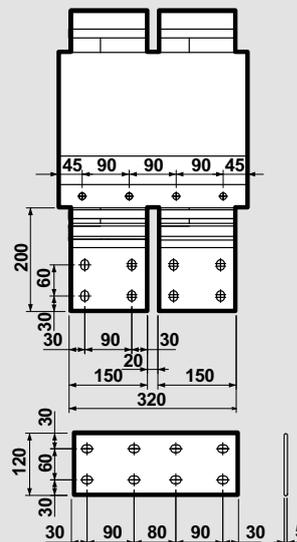


UB RCP 2500 A AI



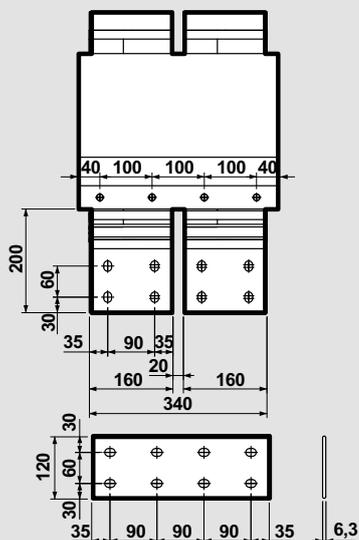
N. 1 PARALLELE BY PHASE

UB RCP 3200 A Cu



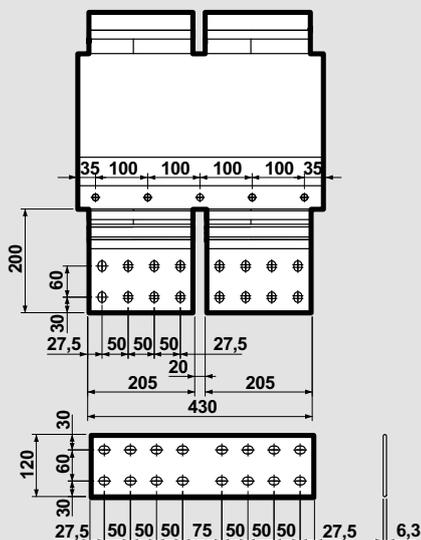
N. 1 PARALLELE BY PHASE

UB RCP 3200 A AI - 4000 A Cu



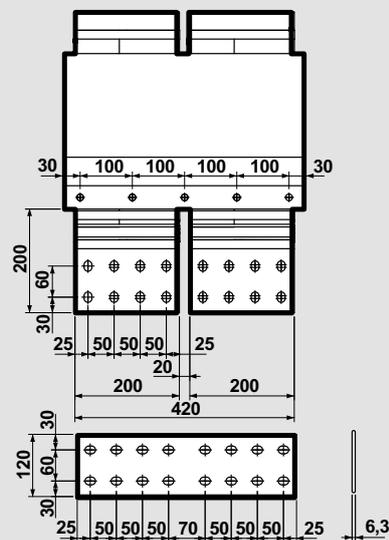
N. 2 PARALLELE BY PHASE

UB RCP 4000 A AI



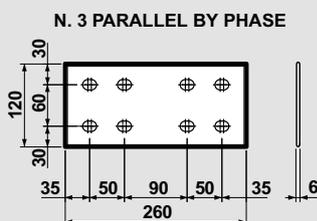
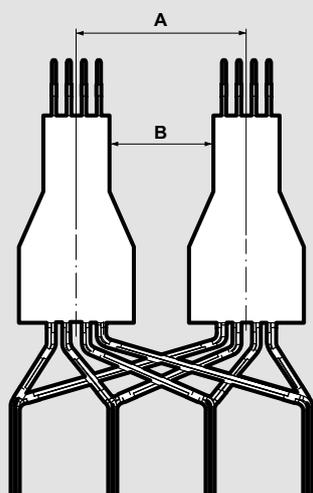
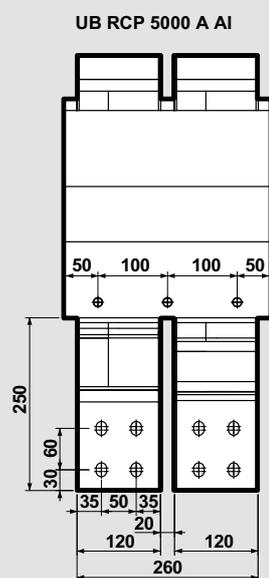
N. 2 PARALLELE BY PHASE

UB RCP 5000 A Cu

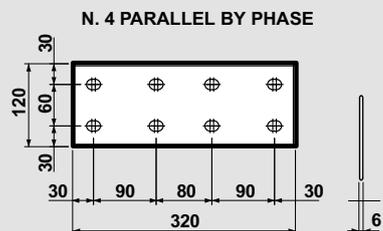
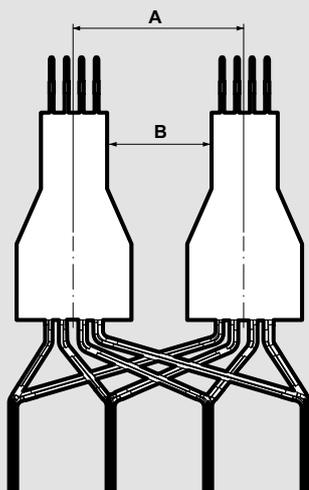
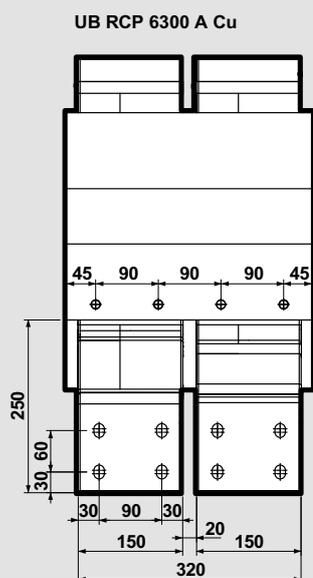


N. 2 PARALLELE BY PHASE

■ Dettagli foratura barre



Interasse	3C	4C	5C
A	245	245	245
B	170	150	130

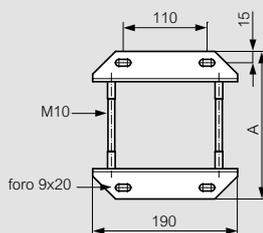


Interasse	3C	4C	5C
A	245	245	245
B	170	150	130

Dati dimensionali

■ Staffa per sospensione in orizzontale

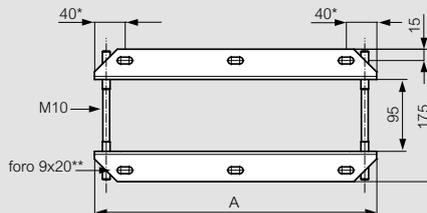
Installazione in costa



In (A)	A (mm)	
	Al	Cu
630	195	-
800	230	195
1000	230	230
1250	240	230
1600	280	270
2000	325	280
2500	380	320
3200	460	440
4000	550	460
5000	-	540

Distanza standard tra 2 staffe:
1500 mm

Installazione in piano

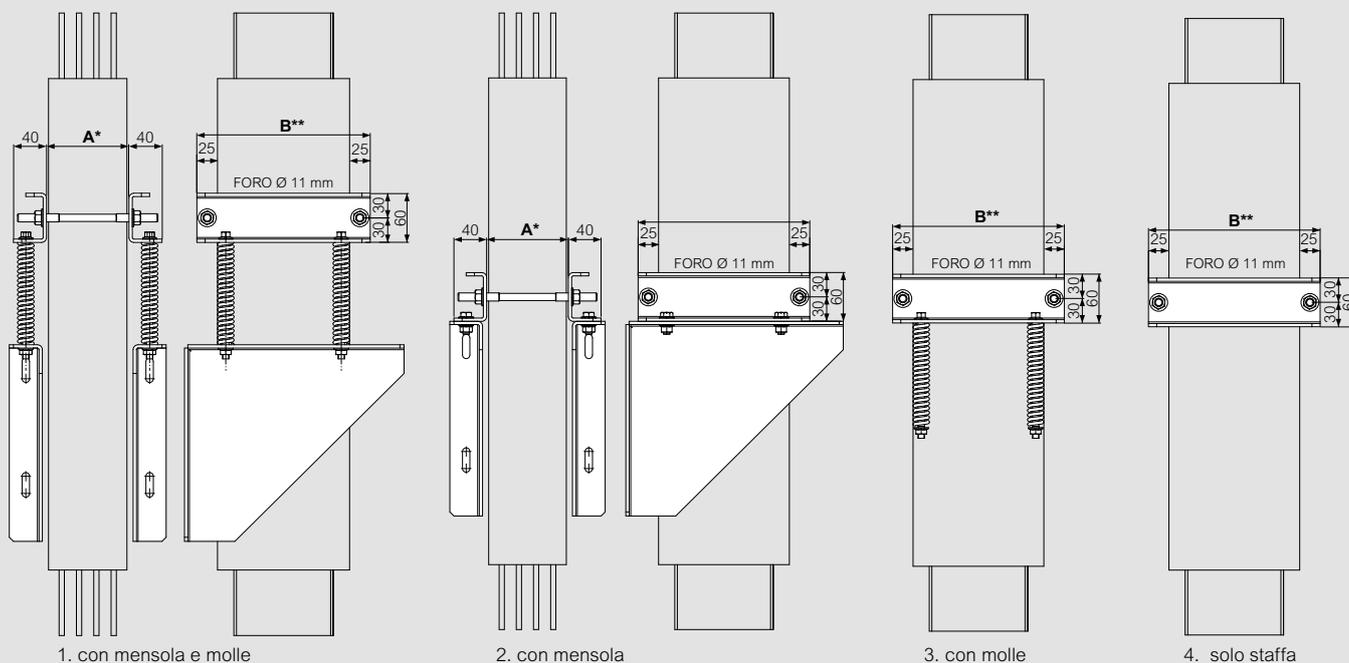


In (A)	A (mm)	
	Al	Cu
630	190	-
800	315	190
1000	315	315
1250	315	315
1600	315	315
2000	315	315
2500	370	315
3200	430	430
4000	530	430
5000	-	530

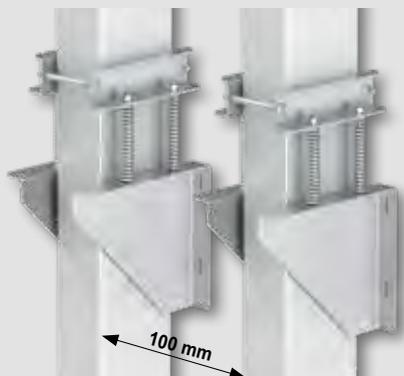
*100 mm per 1600 A e 2000 A
**foro 9x30 mm per 1600 A e 2000 A

Distanza standard tra 2 staffe: 1500 mm

■ Staffa per sospensione in verticale



A*: dipende dalla quantità di conduttori richiesti
B**: dipende dalla corrente nominale (In) del condotto sbarre



Nel caso di condotti da 5000 A (Al) e 6300 A (Cu), per favore, prendere in considerazione le seguenti indicazioni:

- Soluzione verticale (singolo condotto) nella foto è mostrato come è possibile realizzare la soluzione verticale per queste due gamme 5000 A (Al) e 6300 A (Cu); Rispettare la distanza di 100 mm tra i due condotti sbarre;

- Staffe necessarie

RCP 5000 A (Al) = considerare 2 staffe da 2500 A (Al)

RCP 6300 A (Cu) = considerare 2 staffe da 3200 A (Cu)

MATERIALE	In (A)	QUANTITÀ DI MOLLE	PORTATA PESO (kg)
AL	630	4	300
	800	4	300
	1000	4	300
	1250	4	300
	1600	6	300
	2000	8	600
	2500	8	600
	3200	12	600
4000	12	600	
CU	800	4	300
	1000	4	300
	1250	4	300
	1600	6	300
	2000	6	300
	2500	8	600
	3200	8	600
	4000	12	600
5000	12	600	

RCP IP68

informazioni tecniche

Versione a 4 conduttori (Alluminio)

	In [A]	BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			(2 x 2500) BARRA DOPPIA
		630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Corrente nominale del condotto sbarre (assemblaggio secondo 61439-1)	In [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	95x115	95x150	95x150	95x160	95x200	95x245	95x300	95x380	95x470	2x (95x300)
Dimensioni giunzione	L x H [mm]	160x180	160x180	160x180	160x180	160x220	160x270	160x650	160x810	160x960	2x (160x350)
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	Icw [kA]rms	20	36	36	50	50	60	60	100	100	100
Corrente ammissibile di cresta	Ipk [kA]	40	76	76	105	105	132	132	220	220	220
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I²t [MA²s]	400	1296	1296	2500	2500	3600	3600	10000	10000	10000
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s)	Icw [kA]rms	20	36	36	50	50	60	60	100	100	100
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	Ipk [kA]	37	70	70	98	98	123	123	205	205	205
Resistenza di fase a 20 °C	R20 [mΩ/m]	0,082	0,061	0,061	0,049	0,035	0,027	0,024	0,017	0,013	0,012
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,055	0,049	0,049	0,031	0,037	0,030	0,023	0,017	0,010	0,007
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,098	0,078	0,078	0,058	0,051	0,040	0,033	0,024	0,017	0,014
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,095	0,073	0,077	0,061	0,045	0,034	0,034	0,024	0,019	0,017
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,110	0,088	0,092	0,068	0,058	0,045	0,041	0,029	0,021	0,018
Resistenza del Neutro	R20 [mΩ/m]	0,082	0,061	0,061	0,049	0,035	0,027	0,024	0,017	0,013	0,012
Resistenza omopolare Fase - N	Ro [mΩ/m]	0,109	0,081	0,081	0,065	0,046	0,036	0,032	0,023	0,018	0,016
Reattanza omopolare Fase - N	Xo [mΩ/m]	0,073	0,065	0,065	0,041	0,049	0,040	0,031	0,023	0,013	0,009
Impedenza omopolare Fase - N	Zo [mΩ/m]	0,131	0,104	0,104	0,077	0,068	0,054	0,045	0,032	0,022	0,019
Caduta di tensione con carico a fine linea ΔV [V/(m/A)]10 ⁻⁶	cosφ= 0,70	183,2	148,7	154,6	112,3	99,8	78,6	69,1	49,7	34,9	29,0
	cosφ= 0,75	186,4	150,5	156,8	114,8	100,3	78,8	69,9	50,1	35,6	29,8
	cosφ= 0,80	188,7	151,6	158,3	116,8	100,2	78,6	70,3	50,4	36,2	30,5
	cosφ= 0,85	190,0	151,7	158,8	118,1	99,4	77,7	70,3	50,3	36,5	31,1
	cosφ= 0,90	189,5	150,2	157,8	118,5	97,4	76,0	69,6	49,6	36,6	31,4
	cosφ= 0,95	186,0	146,0	154,0	117,2	93,4	72,5	67,6	48,0	36,0	31,4
	cosφ= 1,00	164,5	125,8	134,2	105,7	77,2	59,2	58,1	40,9	32,2	29,0
Peso	p [kg/m]	29,2	35,4	35,4	37,5	46,9	57,6	72,7	91,2	110,3	2x72,7
Grado di protezione	IP	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	113	139	232	286	342	410	628	725	893	1257
Temperatura ambiente min/MAX	[°C]	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**

* Classe F disponibile su richiesta

** COEFFICIENTE DI CORREZIONE KT PER TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA GIORNALIERA DIVERSA DA 40 °C

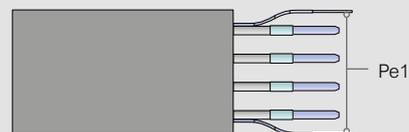
Temperatura ambiente	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C
kt fattore di correzione termico	1,15	1,12	1,08	1,05	1,025	1	0,975	0,95

4P - (3P+N) senza conduttore di terra
4P - (3P+N)+Pe1

Disponibili su richiesta versioni con conduttori interni:
- 3P / 3P+(Pe1)
- 5P / 5P+(Pe1)
- 2N / 2N+(Pe1)



RCP 4P - (3P+N) senza conduttore di terra (versione standard)



RCP 4P+Pe - (3P+N)+Pe1

RCP IP68

informazioni tecniche

Versione a 4 conduttori (Rame)

	In [A]	BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			(2 x 3200) BARRA DOPPIA
		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Corrente nominale del condotto sbarre (assemblaggio secondo 61439-1)	In [A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	95x115	95x150	95x150	95x190	95x200	95x240	95x360	95x380	95x460	2x (95x360)
Dimensioni giunzione	L x H [mm]	160x180	160x180	160x180	160x220	160x220	160x270	160x430	160x430	160x490	2x (160x430)
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	Icw [kA]rms	40	40	40	65	65	65	100	100	100	100
Corrente ammissibile di cresta	Ipk [kA]	84	84	84	143	143	143	220	220	220	220
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [MA ² s]	1600	1600	1600	4225	4225	4225	10000	10000	10000	10000
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s)	Icw [kA]rms	40	40	40	65	65	65	100	100	100	100
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	Ipk [kA]	78	78	78	133	133	133	205	205	205	205
Resistenza di fase a 20°C	R20 [mΩ/m]	0,040	0,031	0,031	0,023	0,018	0,014	0,011	0,009	0,007	0,006
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,055	0,049	0,049	0,045	0,037	0,030	0,023	0,017	0,010	0,007
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,068	0,058	0,058	0,050	0,041	0,033	0,026	0,019	0,012	0,009
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,046	0,037	0,039	0,027	0,024	0,018	0,014	0,012	0,009	0,008
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,071	0,062	0,062	0,052	0,044	0,035	0,027	0,021	0,014	0,010
Resistenza del Neutro	R20 [mΩ/m]	0,040	0,031	0,031	0,023	0,018	0,014	0,011	0,009	0,007	0,006
Resistenza omopolare Fase - N	Ro [mΩ/m]	0,053	0,041	0,041	0,030	0,025	0,019	0,015	0,012	0,009	0,008
Reattanza omopolare Fase - N	Xo [mΩ/m]	0,073	0,065	0,065	0,060	0,049	0,040	0,031	0,023	0,013	0,009
Impedenza omopolare Fase - N	Zo [mΩ/m]	0,091	0,077	0,077	0,067	0,055	0,044	0,034	0,026	0,016	0,012
Caduta di tensione con carico a fine linea ΔV [V/(m/A)]10 ⁻⁶	cosφ= 0,70	123,4	105,7	107,6	88,4	74,4	59,0	45,4	35,6	23,5	17,9
	cosφ= 0,75	122,4	104,5	106,5	86,7	73,0	57,8	44,5	35,1	23,3	17,9
	cosφ= 0,80	120,5	102,5	104,7	84,2	71,1	56,2	43,2	34,4	23,1	17,8
	cosφ= 0,85	117,4	99,5	101,8	80,8	68,5	54,0	41,5	33,3	22,6	17,6
	cosφ= 0,90	112,7	95,0	97,5	76,1	64,7	50,8	39,1	31,6	21,8	17,1
	cosφ= 0,95	104,9	87,7	90,3	68,8	58,8	45,9	29,0	35,4	20,4	16,3
Peso	p [kg/m]	41,1	50,4	50,4	65,1	71,4	89,0	127,0	141,0	173,6	2x127
Grado di protezione	IP	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	88	112	182	208	283	339	429	578	686	904
Temperatura ambiente min/MAX	[°C]	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**

* Classe F disponibile su richiesta

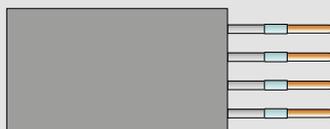
** COEFFICIENTE DI CORREZIONE KT PER TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA GIORNALIERA DIVERSA DA 40 °C

Temperatura ambiente	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C
kt fattore di correzione termico	1,15	1,12	1,08	1,05	1,025	1	0,975	0,95

4P - (3P+N) senza conduttore di terra
4P - (3P+N)+Pe1

Disponibili su richiesta versioni con conduttori interni:

- 3P / 3P+(Pe1)
- 5P / 5P+(Pe1)
- 2N / 2N+(Pe1)



RCP 4P - (3P+N) senza conduttore di terra (versione standard)



RCP 4P+Pe - (3P+N)+Pe1

RCP IP68

informazioni tecniche

Versione a 5 conduttori (Alluminio)

		BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			(2 x 2500) BARRA DOPPIA
		630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Corrente nominale del condotto sbarre	In [A]										
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	115x115	115x150	115x150	115x160	115x200	115x245	115x300	115x380	115x470	2x (115x300)
Dimensioni giunzione	L x H [mm]	180x180	180x180	180x180	180x180	180x220	180x270	180x650	180x810	180x960	2x (180x350)
Tensione d'impiego	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	Icw [kA]rms	20	36	36	50	50	60	60	100	100	100
Corrente ammissibile di cresta	Ipk [kA]	40	76	76	105	105	132	132	220	220	220
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [MA ² s]	400	1296	1296	2500	2500	3600	3600	10000	10000	10000
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s)	Icw [kA]rms	20	36	36	50	50	60	60	100	100	100
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	Ipk [kA]	37	70	70	98	98	123	123	205	205	205
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione (1 s)	Icw [kA]rms	12	22	22	30	30	36	36	60	60	60
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione	Ipk [kA]	24	45	45	63	63	76	76	132	132	132
Resistenza di fase a 20°C	R20 [mΩ/m]	0,082	0,061	0,061	0,049	0,035	0,027	0,024	0,017	0,013	0,012
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,055	0,049	0,049	0,031	0,037	0,030	0,023	0,017	0,010	0,007
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,098	0,078	0,078	0,058	0,051	0,040	0,033	0,024	0,017	0,014
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,095	0,073	0,077	0,061	0,045	0,034	0,034	0,024	0,019	0,017
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,110	0,088	0,092	0,068	0,058	0,045	0,041	0,029	0,021	0,018
Resistenza del Neutro	R20 [mΩ/m]	0,082	0,061	0,061	0,049	0,035	0,027	0,024	0,017	0,013	0,012
Resistenza terra funzionale (FE)	R20 [mΩ/m]	0,082	0,061	0,061	0,049	0,035	0,027	0,024	0,017	0,013	0,012
Reattanza terra funzionale (FE)	X [mΩ/m]	0,055	0,049	0,049	0,031	0,037	0,030	0,023	0,017	0,010	0,007
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	RPE [mΩ/m]	0,082	0,061	0,061	0,049	0,035	0,027	0,024	0,017	0,013	0,012
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	XPE [mΩ/m]	0,055	0,049	0,049	0,031	0,037	0,030	0,023	0,017	0,010	0,007
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	Ro [mΩ/m]	0,163	0,121	0,121	0,097	0,069	0,054	0,049	0,035	0,027	0,024
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	Xo [mΩ/m]	0,11	0,10	0,10	0,06	0,07	0,06	0,05	0,03	0,02	0,01
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Zo [mΩ/m]	0,197	0,156	0,156	0,115	0,101	0,081	0,067	0,049	0,034	0,028
Resistenza omopolare Fase - N	Ro [mΩ/m]	0,109	0,081	0,081	0,065	0,046	0,036	0,032	0,023	0,018	0,016
Reattanza omopolare Fase - N	Xo [mΩ/m]	0,073	0,065	0,065	0,041	0,049	0,040	0,031	0,023	0,013	0,009
Impedenza omopolare Fase - N	Zo [mΩ/m]	0,131	0,104	0,104	0,077	0,068	0,054	0,045	0,032	0,022	0,019
Resistenza omopolare Fase - PE	Ro [mΩ/m]	0,109	0,081	0,081	0,065	0,046	0,036	0,032	0,023	0,018	0,016
Reattanza omopolare Fase - PE	Xo [mΩ/m]	0,073	0,065	0,065	0,041	0,049	0,040	0,031	0,023	0,013	0,009
Impedenza omopolare Fase - PE	Zo [mΩ/m]	0,131	0,104	0,104	0,077	0,068	0,054	0,045	0,032	0,022	0,019
Caduta di tensione con carico a fine linea ΔV [V/(m/A)]10 ⁻⁶	cosφ= 0,70	183,2	148,7	154,6	112,3	99,8	78,6	69,1	49,7	34,9	29,0
	cosφ= 0,75	186,4	150,5	156,8	114,8	100,3	78,8	69,9	50,1	35,6	29,8
	cosφ= 0,80	188,7	151,6	158,3	116,8	100,2	78,6	70,3	50,4	36,2	30,5
	cosφ= 0,85	190,0	151,7	158,8	118,1	99,4	77,7	70,3	50,3	36,5	31,1
	cosφ= 0,90	189,5	150,2	157,8	118,5	97,4	76,0	69,6	49,6	36,6	31,4
	cosφ= 0,95	186,0	146,0	154,0	117,2	93,4	72,5	67,6	48,0	36,0	31,4
	cosφ= 1,00	164,5	125,8	134,2	105,7	77,2	59,2	58,1	40,9	32,2	29,0
Peso	p [kg/m]	34,2	41,8	41,8	44,4	55,9	68,6	91,3	115,8	141,0	2x91,3
Grado di protezione	IP	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	113	139	232	286	342	410	628	725	893	1257
Temperatura ambiente min/MAX	[°C]	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**

* Classe F disponibile su richiesta

** COEFFICIENTE DI CORREZIONE KT PER TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA GIORNALIERA DIVERSA DA 40 °C								
Temperatura ambiente	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C
kt fattore di correzione termico	1,15	1,12	1,08	1,05	1,025	1	0,975	0,95

RCP IP68

informazioni tecniche

Versione a 5 conduttori (Rame)

		BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			(2 x 3200) BARRA DOPPIA
		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Corrente nominale del condotto sbarre	I_n [A]										
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	115x115	115x150	115x150	115x190	115x200	115x240	115x360	115x380	115x460	2x (115x360)
Dimensioni giunzione	L x H [mm]	180x180	180x180	180x220	180x220	180x220	180x270	180x430	180x430	180x490	2x (180x430)
Tensione d'impiego	U_e [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'isolamento	U_i [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenza	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	I_{cw} [kA]rms	40	40	40	65	65	65	100	100	100	100
Corrente ammissibile di cresta	I_{pk} [kA]	84	84	84	143	143	143	220	220	220	220
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I^2t [MA ² s]	1600	1600	1600	4225	4225	4225	10000	10000	10000	10000
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s)	I_{cw} [kA]rms	40	40	40	65	65	65	100	100	100	100
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	I_{pk} [kA]	78	78	78	133	133	133	205	205	205	205
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione (1 s)	I_{cw} [kA]rms	24	24	24	39	39	39	60	60	60	60
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione	I_{pk} [kA]	50	50	50	82	82	82	132	132	132	132
Resistenza di fase a 20°C	R_{20} [mΩ/m]	0,040	0,031	0,031	0,023	0,018	0,014	0,011	0,009	0,007	0,006
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,055	0,049	0,049	0,045	0,037	0,030	0,023	0,017	0,010	0,007
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,068	0,058	0,058	0,050	0,041	0,033	0,026	0,019	0,012	0,009
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,046	0,037	0,039	0,027	0,024	0,018	0,014	0,012	0,009	0,008
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,071	0,062	0,062	0,052	0,044	0,035	0,027	0,021	0,014	0,010
Resistenza del Neutro	R_{20} [mΩ/m]	0,040	0,031	0,031	0,023	0,018	0,014	0,011	0,009	0,007	0,006
Resistenza del conduttore di protezione (PE 1)	R_{PE} [mΩ/m]	0,040	0,031	0,031	0,023	0,018	0,014	0,011	0,009	0,007	0,006
Reattanza del conduttore di protezione (50 Hz)	X_{PE} [mΩ/m]	0,055	0,049	0,049	0,045	0,037	0,030	0,023	0,017	0,010	0,007
Resistenza dell'anello di guasto (PE 1)	R_o [mΩ/m]	0,080	0,062	0,062	0,045	0,037	0,028	0,023	0,018	0,014	0,011
Reattanza dell'anello di guasto (50 Hz)	X_o [mΩ/m]	0,11	0,10	0,10	0,09	0,07	0,06	0,05	0,03	0,02	0,01
Impedenza dell'anello di guasto (PE 1)	Z_o [mΩ/m]	0,136	0,116	0,116	0,101	0,083	0,066	0,051	0,039	0,024	0,018
Resistenza omopolare Fase - N	R_o [mΩ/m]	0,053	0,041	0,041	0,030	0,025	0,019	0,015	0,012	0,009	0,008
Reattanza omopolare Fase - N	X_o [mΩ/m]	0,073	0,065	0,065	0,060	0,049	0,040	0,031	0,023	0,013	0,009
Impedenza omopolare Fase - N	Z_o [mΩ/m]	0,091	0,077	0,077	0,067	0,055	0,044	0,034	0,026	0,016	0,012
Resistenza omopolare Fase - PE	R_o [mΩ/m]	0,053	0,041	0,041	0,030	0,025	0,019	0,015	0,012	0,009	0,008
Reattanza omopolare Fase - PE	X_o [mΩ/m]	0,073	0,065	0,065	0,060	0,049	0,040	0,031	0,023	0,013	0,009
Impedenza omopolare Fase - PE	Z_o [mΩ/m]	0,091	0,077	0,077	0,067	0,055	0,044	0,034	0,026	0,016	0,012
Caduta di tensione con carico a fine linea ΔV [V/(mA)]10 ⁻⁶	$\cos\varphi=0,70$	123,4	105,7	107,6	88,4	74,4	59,0	45,4	35,6	23,5	17,9
	$\cos\varphi=0,75$	122,4	104,5	106,5	86,7	73,0	57,8	44,5	35,1	23,3	17,9
	$\cos\varphi=0,80$	120,5	102,5	104,7	84,2	71,1	56,2	43,2	34,4	23,1	17,8
	$\cos\varphi=0,85$	117,4	99,5	101,8	80,8	68,5	54,0	41,5	33,3	22,6	17,6
	$\cos\varphi=0,90$	112,7	95,0	97,5	76,1	64,7	50,8	39,1	31,6	21,8	17,1
	$\cos\varphi=0,95$	104,9	87,7	90,3	68,8	58,8	45,9	35,4	29,0	20,4	16,3
	$\cos\varphi=1,00$	79,1	64,4	67,2	46,8	40,8	31,3	24,2	20,9	15,8	13,1
Peso	p [kg/m]	49,0	60,4	60,4	78,1	86,2	107,6	158,2	177,1	219,4	2x158,2
Grado di protezione	IP	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Classe di resistenza termica dei materiali isolanti		B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*	B/F*
Perdite per effetto Joule a I_n	P [W/m]	88	112	182	208	283	339	429	578	686	904
Temperatura ambiente min/MAX	[°C]	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**	-5/35**

* Classe F disponibile su richiesta

** COEFFICIENTE DI CORREZIONE K_T PER TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA GIORNALIERA DIVERSA DA 40 °C								
Temperatura ambiente	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C
kt fattore di correzione termico	1,15	1,12	1,08	1,05	1,025	1	0,975	0,95

GUIDA ALLA SCELTA



INDICE DI SEZIONE

- 179 Selezione dei condotti sbarre sulla base dei dati nominali dei trasformatori
- 179 Impatto della temperatura sulla portata del sistema di condotti sbarre
- 180 Perdite per effetto Joule nei condotti sbarre
- 181 Scelta del condotto sbarre in funzione della caduta di tensione
- 182 Tenuta al cortocircuito
- 184 Armoniche
- 185 Grado di protezione IP e IK

Selezione dei condotti sbarre sulla base dei dati nominali dei trasformatori

Impatto della temperatura sulla portata del sistema di condotti sbarre

■ Informazioni tecniche

Durante l'attività di pianificazione dell'impianto di alimentazione, è necessario considerare non solo le specifiche tecniche e le normative dei singoli elementi, ma anche valutare attentamente la tecnologia e le correlazioni economiche. Ogni apparecchiatura elettrica (trasformatori, quadri, condotti sbarre, dispositivi di protezione) deve essere selezionata dopo un adeguato dimensionamento che la renda una scelta coerente all'interno dell'intero sistema e non solo individualmente. Tutti i componenti devono essere correttamente dimensionati per sostenere i carichi di picco in caso di guasto o durante il funzionamento a corrente nominale.

CORRENTI NOMINALI E CORRENTI DI CORTOCIRCUITO DEI TRASFORMATORI STANDARD

Potenza nominale [kVA]	Tensione nominale Un					
	400V, 50Hz			690V, 50Hz		
	Corrente nominale In [A]	Tensione nominale di corto circuito Uk		Corrente nominale In [A]	Tensione nominale di corto circuito Uk	
		4%	6%		4%	6%
Corrente di corto circuito Ik [kA]	Corrente di corto circuito Ik [kA]	Corrente di corto circuito Ik [kA]	Corrente di corto circuito Ik [kA]	Corrente di corto circuito Ik [kA]	Corrente di corto circuito Ik [kA]	
400	577	14,4	9,6	335	8,4	5,6
500	722	18,0	12,0	418	10,5	7,0
630	909	22,7	15,2	527	13,2	8,8
800	1.155	28,9	19,2	669	16,7	11,2
1000	1.443	36,1	24,1	837	20,9	13,9
1250	1.804	45,1	30,1	1046	26,1	17,4
1600	2.309	57,7	38,5	1339	33,5	22,3
2000	2.887	72,2	48,1	1673	41,8	27,9
2500	3.608	90,2	60,1	2092	52,3	34,9
3150	4.547	113,7	75,8	2636	65,9	43,9
4000	5.774	144,3	96,2	3347	83,7	55,8

$$I_n = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_n} \leftrightarrow P = I_n \cdot \sqrt{3} \cdot U_n \quad I_k = \frac{I_n}{U_k} \leftrightarrow I_n \cdot I_k = I_k \cdot U_n$$

Incrociando la scheda tecnica dei condotti sbarre con la tabella precedente, è possibile selezionare il sistema adeguato. Il primo parametro di selezione per la scelta del condotto appropriato è legato alla corrente nominale (In) del trasformatore che deve essere inferiore alla corrente nominale del condotto sbarre selezionato. Il secondo parametro da valutare è il valore di cortocircuito del sistema di condotti, che solitamente deve essere superiore alla corrente di cortocircuito di picco (Ik) del trasformatore.

NOTA: la considerazione precedente si applica se per l'alimentazione di BT viene impiegato un solo trasformatore. Per un sistema con rete ad anello o a maglia, o in caso di trasformatori collegati in parallelo, la corrente di cortocircuito Ik aumenta (ad es. Ik raddoppia se abbiamo due trasformatori in parallelo).

Esempio di selezione:

Come esempio pratico, dato un trasformatore

$$P = 1000 \text{ kVA}$$

$$U_k = 6\%$$

$$U_n = 400 \text{ V}$$

dai calcoli e dalla tabella precedenti,

$$I_n = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_n} \rightarrow I_n = \frac{1000000}{\sqrt{3} \cdot 400} = 1443 \text{ A};$$

$$I_k = \frac{I_n}{U_k} \rightarrow I_k = \frac{1443}{6\% \cdot 1000} = 24,05 \text{ kA}$$

deriva la seguente possibile scelta:

XCP-S (50 Hz, Al, 4C) con In=1600A e potere di cortocircuito Icw = 42 kA o XCP-HP (50 Hz, Al, 4C) con In=1600A e potere di cortocircuito Icw = 70 kA

■ Informazioni tecniche

La temperatura dell'ambiente in cui è installato il condotto sbarre influisce sulla portata dello stesso.

In sede di progetto va moltiplicato il valore della portata alla temperatura di riferimento per un coefficiente di correzione riferito alla temperatura di esercizio finale.

Tutti i prodotti della gamma Zucchini sono stati dimensionati e testati per l'utilizzo ad una determinata temperatura ambiente media specifica. Nel caso di installazioni in ambienti con temperature medie giornaliere diverse, la corrente nominale del condotto sbarre deve essere moltiplicata per un fattore kt, al fine di ottenere il valore corretto da considerare.

$$I_z = I_0 \cdot Kt$$

Dove:

- **I₀** è la corrente che il condotto sbarre può portare per un tempo indefinito alla sua temperatura di riferimento.
- **Kt** è il coefficiente di correzione per valori della temperatura ambiente diversi da quelli di riferimento, riportato nella tabella di seguito.

COEFFICIENTE DI CORREZIONE KT PER TEMPERATURA AMBIENTE NEI CONDOTTI SBARRE XCP

XCP-S

Temperatura ambiente [°C]

-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
1,24	1,21	1,18	1,15	1,12	1,09	1,06	1,03	1	0,97	0,93	0,90

kt fattore di correzione termico

XCP-HP (Al)

Temperatura ambiente [°C]

-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1,38	1,34	1,31	1,28	1,25	1,21	1,18	1,15	1,11	1,07	1,04	1	0,96	0,92	0,88	0,84

kt fattore di correzione termico

XCP-HP (Cu)

Temperatura ambiente [°C]

-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1,43	1,40	1,37	1,33	1,30	1,26	1,23	1,19	1,16	1,12	1,08	1,04	1	0,96	0,92	0,87

kt fattore di correzione termico

Per selezionare altri percorsi con sistemi di condotto (non solo le unità principali all'uscita del trasformatore), è necessario considerare e calcolare i parametri indicati nelle pagine a seguire.

Perdite per effetto Joule nei condotti sbarre

■ Informazioni tecniche

Le perdite per effetto Joule sono dovute alla resistenza elettrica del condotto sbarre. L'energia persa è dissipata in calore e contribuisce al riscaldamento della conduttura e dell'ambiente. Il calcolo della potenza persa è un dato utile per dimensionare correttamente l'impianto di condizionamento dell'edificio.

Le perdite in regime trifase valgono:

$$P_j = \frac{3 \cdot R_t \cdot I_b^2 \cdot L}{1000}$$

In regime monofase:

$$P_j = \frac{2 \cdot R_t \cdot I_b^2 \cdot L}{1000}$$

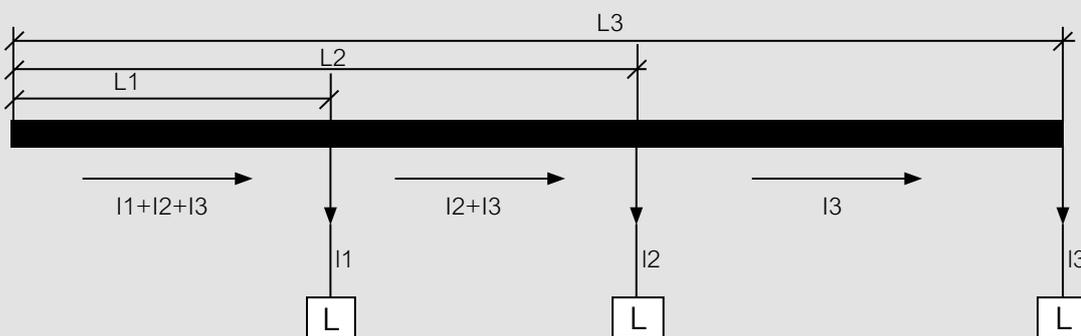
Dove:

- I_b = Corrente d'impiego (A)
- R_t = Resistenza di fase per unità di lunghezza del condotto sbarre misurata a regime termico (mΩ/m)
- L = Lunghezza del condotto (m)

Per un calcolo accurato le perdite devono essere valutate tronco per tronco considerando le correnti che vi transitano; ad esempio nel caso della distribuzione dei carichi rappresentata nella figura si ha:

	Lunghezza	Corrente transitante	Perdite
1° tronco	L1	I1+I2+I3	$P1 = 3R_t L1 (I1+I2+I3)^2$
2° tronco	L2-L1	I2+I3	$P2 = 3R_t (L2-L1) (I2+I3)^2$
3° tronco	L3-L2	I3	$P3 = 3R_t (L3-L2) (I3)^2$

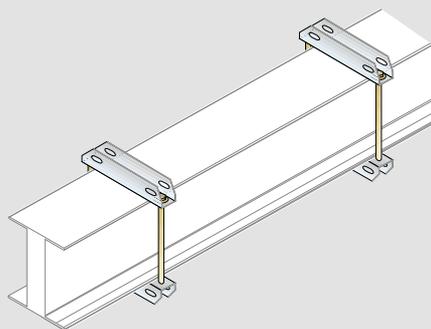
Perdite totali nel condotto sbarre $P_t = P1+P2+P3$



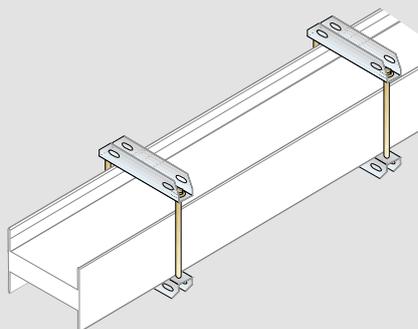
■ Perdite in funzione del metodo di posa

Dispersione termica, portata e grado di protezione IP sono indipendenti dalla posa (costa, piatto, verticale).

Ciò permette di poter installare il condotto sbarra XCP come si preferisce, senza dover valutare la possibilità di declassamento del proprio sistema.



Elemento in costa



Elemento in piano

Scelta del condotto sbarre in funzione della caduta di tensione

Informazioni tecniche

Se lo sviluppo della linea è particolarmente lungo (> 100 m) è necessario verificare il valore della caduta di tensione. Per sistemi con fattore di potenza ($\cos\varphi_m$) non inferiore a 0,8 la caduta di tensione si può calcolare con le seguenti formule:

SISTEMI TRIFASE

$$\Delta v = \frac{b \cdot \sqrt{3} \cdot I_b \cdot L \cdot (R_t \cdot \cos\varphi_m + x \cdot \sin\varphi_m)}{1000}$$

SISTEMI MONOFASE

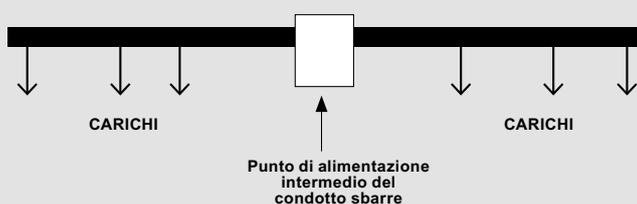
$$\Delta v = \frac{b \cdot 2 \cdot I_b \cdot L \cdot (R_t \cdot \cos\varphi_m + x \cdot \sin\varphi_m)}{1000}$$

La caduta di tensione in percentuale si ricava da

$$\Delta v\% = \frac{\Delta v}{V_r} \cdot 100$$

Dove V_r è la tensione nominale del sistema.

Per limitare la caduta di tensione nel caso di condotti sbarre molto lunghi si può prevedere un'alimentazione in posizione intermedia, anziché nel punto terminale.



Calcolo della caduta di tensione con carichi non uniformemente distribuiti

Nel caso in cui i carichi non possano essere considerati uniformemente distribuiti, la caduta di tensione può essere determinata in modo più accurato utilizzando le relazioni sotto riportate.

Per la distribuzione dei carichi trifasi, la caduta di tensione può essere determinata dalla seguente formula, nelle ipotesi (generalmente verificata) che il condotto sbarre abbia sezione costante:

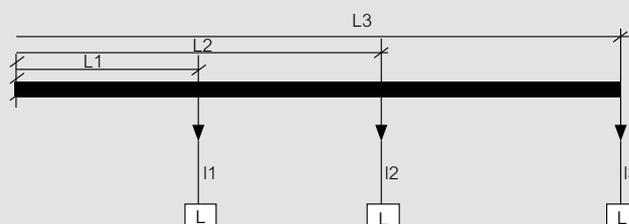
$$\Delta v = \sqrt{3} [R_t (I_{1L1} \cos\varphi_1 + I_{2L2} \cos\varphi_2 + I_{3L3} \cos\varphi_3) + x (I_{1L1} \sin\varphi_1 + I_{2L2} \sin\varphi_2 + I_{3L3} \sin\varphi_3)]$$

Generalizzando diventa:

$$\Delta v = \frac{\sqrt{3} [R_t \cdot \sum I_i \cdot L_i \cdot \cos\varphi_{mi} + x \cdot \sum I_i \cdot L_i \cdot \sin\varphi_{mi}]}{1.000}$$

Se il sistema è trifase e il fattore di potenza non è inferiore a $\cos\varphi = 0,7$ la caduta di tensione può essere calcolata utilizzando i coefficienti di caduta di tensione riportati nella Tabella 1.

$$\Delta v\% = \frac{2b \cdot k \cdot I_b \cdot L \cdot 100}{V_n}$$



Il fattore di distribuzione della corrente "b" dipende da come viene alimentato il circuito e dalla disposizione dei carichi elettrici lungo il condotto sbarre:

Tabella 1 - Fattore di distribuzione della corrente "b"

b = 1	Alimentazioni da un estremo e carico a fine linea	
b = 1/2	Alimentazioni da un estremo e carico uniformemente distribuito	
b = 1/4	Alimentazione da entrambi gli estremi con carico uniformemente distribuito	
b = 1/4	Alimentazione centrale con carichi su entrambi gli estremi	
b = 1/8	Alimentazione centrale con carico uniformemente distribuito	

Esempio: XCP 2000A AI per alimentazione in colonna montante

I_b = 1600A corrente d'impiego
 b = 1/2 carico uniformemente distribuito
 k = 27,3 vedi tabelle dati tecnici (XCP 2000 A AI $\cos\varphi = 0,85$)
 $\cos\varphi$ = 0,85
 L = 100 m lunghezza linea
 V_n = 400 V tensione di esercizio

$$\Delta v\% = \frac{27,3 \cdot 10^6 \cdot 1600 \cdot 100}{400} \cdot 100 = 1,09\%$$

Legenda:

I_b = corrente che alimenta il condotto sbarre [A]
 V_n = la tensione di alimentazione del condotto sbarre [V]
 L = la lunghezza del condotto sbarre [m]
 $\Delta v\%$ = la caduta di tensione percentuale
 b = fattore di distribuzione della corrente
 k = il coefficiente di caduta di tensione corrispondente a $\cos\varphi$ [V/m/A] (vedi tabella dati tecnici)
 $\cos\varphi_m$ = fattore di potenza medio dei carichi
 x = reattanza di fase per unità di lunghezza del condotto (mΩ/m)
 R_t = resistenza di fase per unità di lunghezza del condotto (mΩ/m)
 $\cos\varphi_{mi}$ = fattore di potenza medio del carico i-esimo
 I_i = corrente del carico i-esimo (A)
 L_i = distanza del carico i-esimo dall'origine del condotto sbarre

Tenuta al cortocircuito

Informazioni tecniche

La norma CEI 64-8 stabilisce che, a protezione dei circuiti di un impianto, debbano essere previsti dispositivi atti a interrompere le correnti di cortocircuito, prima che queste diventino pericolose a causa degli effetti termici meccanici generati nei conduttori e nelle connessioni. Per poter dimensionare correttamente l'impianto elettrico e i dispositivi di protezione è necessario conoscere il valore della corrente presunta di cortocircuito nel punto dove si intende realizzare lo stesso. Tale valore permette infatti di scegliere opportunamente gli apparecchi di protezione in base ai relativi poteri d'interruzione e di chiusura, e di verificare la tenuta agli sforzi elettrodinamici dei supporti sbarre installati nei quadri elettrici o e dei condotti sbarre.

Caratterizzazione della corrente di cortocircuito

La corrente presunta di cortocircuito in un punto di un impianto utilizzatore è la corrente che si avrebbe se nel punto considerato si realizzasse un collegamento di resistenza trascurabile fra i conduttori in tensione.

L'entità di questa corrente è un valore presunto che rappresenta la peggiore condizione possibile (impedenza di guasto nulla, tempo d'intervento talmente lungo da consentire che la corrente raggiunga i valori massimi teorici).

In realtà il cortocircuito si manifesterà sempre con valori di corrente effettiva notevolmente minori.

L'intensità della corrente presunta di cortocircuito dipende essenzialmente dai seguenti fattori:

- potenza del trasformatore di cabina, nel senso che maggiore è la potenza maggiore è la corrente;
- lunghezza della linea a monte del guasto, nel senso che maggiore è la lunghezza minore è la corrente.

Nei circuiti trifase con neutro si possono avere tre diverse possibilità di cortocircuito:

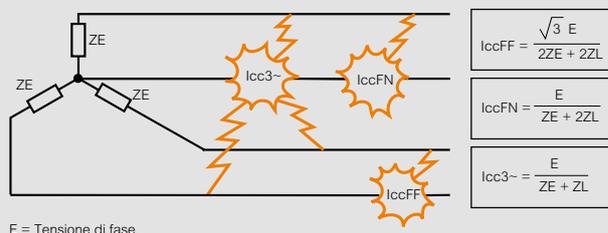
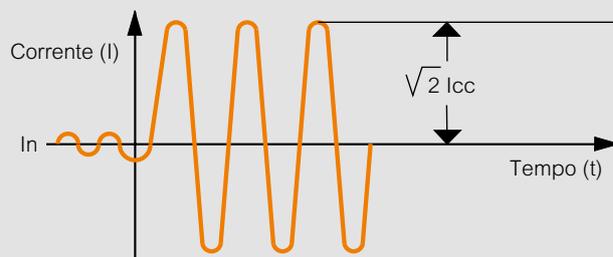
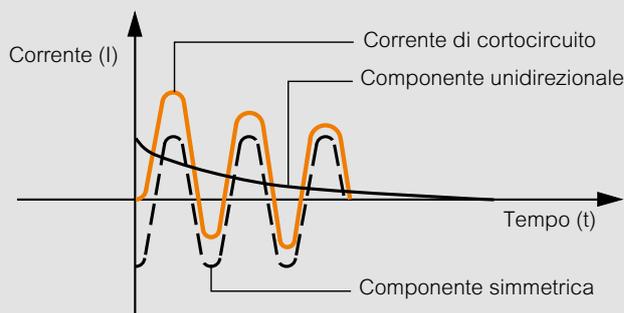
- fase-fase;
- fase-neutro;
- trifase equilibrato (condizione più gravosa).

La formula per il calcolo della componente simmetrica è:

$$\overline{i_{cc}} = \frac{\overline{E}}{Z_E + Z_L}$$

Dove:

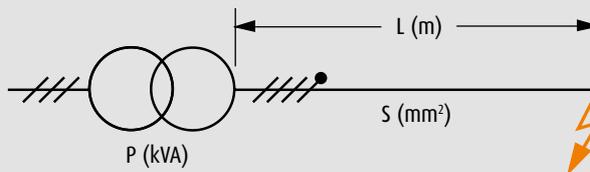
- **E** è la tensione di fase;
- **Z_E** è l'impedenza equivalente secondaria del trasformatore misurata tra fase e neutro;
- **Z_L** è l'impedenza del solo conduttore di fase.



Tenuta al cortocircuito

■ Determinazione analitica delle correnti di cortocircuito

Per calcolare il valore della corrente presunta di cortocircuito in un qualsiasi punto del circuito è sufficiente utilizzare le formule riportate di seguito, conoscendo i valori di impedenza calcolati dall'origine dell'impianto fino al punto in esame. Nelle formule riportate di seguito il valore della potenza di cortocircuito viene considerato infinito e l'impedenza di cortocircuito uguale a 0. Ciò porta a determinare dei valori di corrente di cortocircuito superiori a quelli reali, ma generalmente accettabili



Resistenza della linea RL = r • L	RL = resistenza della linea a monte (m) r = resistenza specifica della linea (m/m) L = lunghezza della linea a monte (m)
Reattanza della linea XL = x • L	XL = reattanza della linea a monte (m) x = reattanza specifica della linea (m/m)
Resistenza del trasformatore RE = $\frac{1000 P_{cu}}{3 I_n^2}$	RE = resistenza equivalente secondaria del trasformatore (m) P_{cu} = perdite del rame del trasformatore (W) I_n = corrente nominale del trasformatore (A)
Impedenza del trasformatore ZE = $\frac{V_{cc}\% V_c^2}{100 P}$	ZE = impedenza equivalente secondaria del trasformatore (m) V_c = tensione concatenata (V) V_{cc}% = tensione percentuale di cortocircuito P = potenza del trasformatore (kVA)
Reattanza del trasformatore XE = $\sqrt{ZE^2 - RE^2}$	XE = reattanza equivalente secondaria del trasformatore (m)
Impedenza di cortocircuito Z_{cc} = $\sqrt{(RL + RE)^2 + (XL + XE)^2}$	Z_{cc} = impedenza totale di cortocircuito (m)
Corrente presunta di cortocircuito I_{cc} = $\frac{V_{cc}}{\sqrt{3 \cdot Z_{cc}}}$	I_{cc} = componente simmetrica della corrente di cortocircuito (kA)

Informazioni tecniche

In un sistema di distribuzione correnti e tensioni dovrebbero avere forma perfettamente sinusoidale, ma nella pratica molte apparecchiature contengono al proprio interno dispositivi elettronici, quali alimentatori a commutazione o dimmer, che rendono il carico non lineare.

Le correnti assorbite, anche se periodiche e con frequenza uguale a quella della tensione nominale, presentano in tal caso una forma d'onda non sinusoidale, le cui conseguenze negative sono:

- peggioramento del fattore di potenza;
- riscaldamento del neutro;
- perdite addizionali nelle macchine elettriche (trasformatori e motori);
- funzionamento instabile degli elementi di protezione (interruttori magnetotermici e differenziali).

Queste condizioni, negli impianti industriali, si verificano già da tempo, ed ora si stanno manifestando sempre più anche negli impianti di distribuzione del settore terziario dove frequentemente, dalla distribuzione dorsale (che avviene con linee trifasi), vengono derivati carichi monofasi che contribuiscono ad aumentare lo squilibrio del sistema elettrico.

Ogni forma d'onda periodica non sinusoidale può essere scomposta in un numero più o meno grande di sinusoidi (dette componenti armoniche) aventi frequenza multipla intera di quella della forma d'onda osservata.

Una corrente deformata alla frequenza di 50 Hz come ad esempio quella rappresentata con linea rossa in figura, è composta da molte correnti sinusoidali aventi frequenza di 50 Hz (fondamentale), 100 Hz (seconda componente armonica), 150 Hz (terza armonica) e così via.

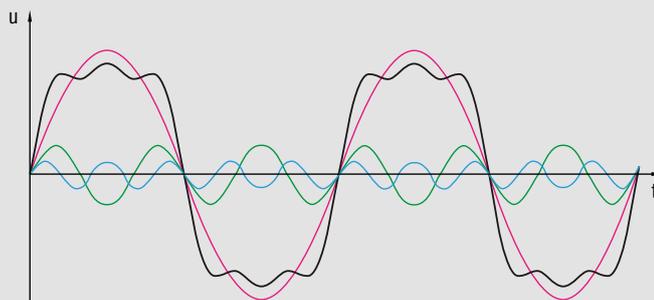
La presenza di armoniche di corrente rappresenta un problema rilevante che origina condizioni di sovraccarico sia sui conduttori di fase, sia sull'eventuale conduttore di neutro e comporta di conseguenza la riduzione delle portate ammissibili dei conduttori.

Scelta della portata in presenza di armoniche

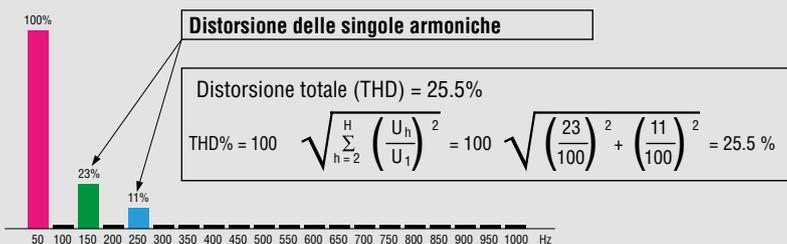
In presenza di armoniche, per la corrente nominale I_{nt} scelta, va utilizzato un condotto XCP della portata indicata nella tabella seguente.

Corrente nominale [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Condotto XCP da utilizzare:											
THD ≤ 15%	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
15% < THD ≤ 33%	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300	-
THD > 33%	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300	-	-

Misura della distorsione armonica eseguita con un analizzatore di rete



- Fondamentale (50 Hz)
- Terza armonica (150 Hz)
- Quinta armonica (250 Hz)
- Forma d'onda risultante



Una soluzione per garantire protezione contro i sovraccarichi dovuti alla presenza di armoniche, è la scelta dei condotti sbarre XCP con doppio neutro

Grado di protezione IP e IK

IP: grado di protezione contro corpi solidi e liquidi

■ IP

Gli involucri di protezione sono classificati (IEC 60529) in base al loro grado di protezione contro gli agenti atmosferici e agenti esterni. Il grado di protezione è indicato da due cifre (protezione contro i corpi solidi e liquidi) che seguono il simbolo IP.

1ª cifra IP

Protezione contro la penetrazione di corpi solidi

	0	Nessuna protezione
Ø 50 mm	1	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 50 mm (es.: contatti accidentali)
Ø 12,5 mm	2	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 12 mm (es.: dita)
Ø 2,5 mm	3	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 2.5 mm
Ø 1 mm	4	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 1 mm
	5	Protetto contro la polvere
	6	Completamente protetto contro la polvere

2ª cifra IP

Protezione contro la penetrazione di liquidi

	0	Nessuna protezione
	1	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua (condensa)
15°	2	Protetto contro la caduta di gocce d'acqua con inclinazione max 15°
60°	3	Protetto contro la pioggia con caduta no a 60° di inclinazione
	4	Protetto contro gli spruzzi d'acqua
	5	Protetto contro i getti d'acqua
	6	Protetto contro le ondate e i getti d'acqua potenti
1 m, 15 min	7	Protetto contro gli effetti dell'immersione temporanea
m	8	Protetto contro gli effetti dell'immersione sotto pressione

IK: grado di protezione contro gli impatti meccanici esterni

■ IK

La norma IEC 62262 definisce un codice IK che caratterizza l'attitudine di apparecchiature a resistere ad impatti meccanici su tutti i lati.

IK	Prova	Energia di impatto (in Joules)
IK 00		0
IK 01		0.15
IK 02		0.2
IK 03		0.35
IK 04		0.5
IK 05		0.7
IK 06		1
IK 07		2
IK 08		5
IK 09		10
IK 10		20

LE EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE E I CONDOTTI SBARRE



INDICE DI SEZIONE

186 Misura dell'induzione magnetica

189 Grafici induzione magnetica

Misura dell' induzione magnetica

Sin dal 1994, con uno studio compiuto dalla Chalmers University of Technology di Goteborg, BTicino si interessa alle problematiche relative all'emissività elettromagnetica dei propri prodotti, anticipando le direttive legislative degli ultimi anni, che solo recentemente hanno imposto gli standard di qualità già ampiamente soddisfatti dai condotti sbarra Zucchini.

Il laboratorio interno certificato ACAE (Associazione per la Certificazione delle Misure Elettriche) è in grado di effettuare misure sull'emissività elettromagnetica dei condotti, e tale rilievo è ormai una delle prove di tipo cui i prodotti sono sottoposti prima dell'immissione sul mercato.

La soluzione del condotto sbarra già di per sé minimizza le emissioni elettromagnetiche, che, a parità di intensità di corrente, risultano molto inferiori rispetto a quelle generate dai cavi.

Come noto, il campo elettromagnetico è dato dalla sovrapposizione di due campi: quello elettrico e quello magnetico.

Il primo, è totalmente schermato dall'involucro metallico equipotenziale del condotto sbarra, mentre il secondo, risulta molto basso proprio per la caratterizzazione intrinseca del condotto sbarra; più precisamente, essendo i conduttori estremamente ravvicinati nel pacco barre, le tre barre conduttrici, attraversate da tre correnti equilibrate e sfasate di 120° , inducono campi che tendono a sovrapporsi annullandosi vicendevolmente, rendendo di conseguenza l'effetto esterno risultante molto basso.

Tuttavia, anche in condizioni di non perfetto equilibrio delle correnti, la struttura metallica costituente l'involucro del condotto, è in grado di abbattere gran parte del campo magnetico, che altrimenti verrebbe a propagarsi nell'ambiente circostante.



Il laboratorio BTicino durante i test per la certificazione dei condotti sbarre

Misura dell' induzione magnetica

Come emerge dalle prove di laboratorio effettuate sui prodotti, l'induzione magnetica emessa dai condotti sbarra XCP rilevata ad una distanza di circa un metro è ampiamente al di sotto del valore critico di 3 μT .

La legge italiana, con il DPCM del 8/7/2003, impone come primo limite di esposizione i 100 μT .

Inoltre, nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori alle quattro ore giornaliere, si prevede un valore di attenzione di 10 μT per evitare possibili effetti sulla salute a lungo termine.

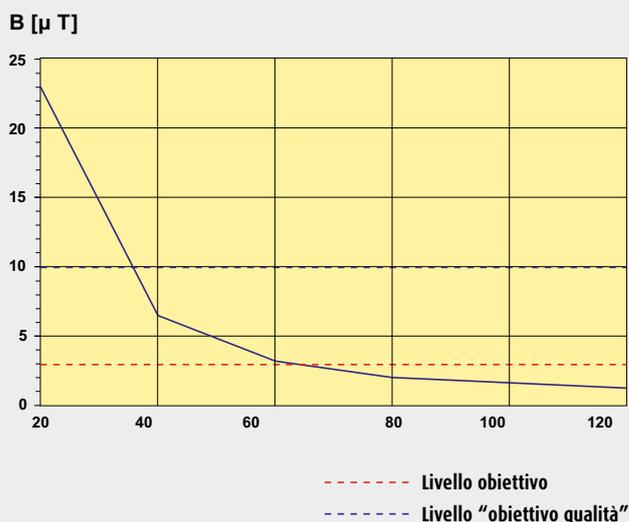
Nel decreto la soglia di 3 μT è indicata come "obiettivo qualità". Tuttavia, essendo il prodotto rivolto ad un mercato di orizzonte europeo e mondiale, la bassa emissività magnetica risulta un punto cruciale e imprescindibile per l'ingresso in Paesi esteri: si pensi al caso della Germania, dove già da più di un decennio la normativa considera a titolo cautelativo il limite dei 3 μT come la massima soglia ammissibile in particolari strutture, quali ad esempio quelle ospedaliere, rendendo in tali contesti il condotto sbarra una scelta progettuale obbligata, oltre che di alta qualità.

L'elevato standard di qualità garantito dai condotti sbarra si apprezza ulteriormente confrontando i valori di emissività misurati con quelli di altre apparecchiature di uso comune, tratti dalla tabella 7.1 della norma CEI 211-6.

Le misure rilevate sui condotti XCP in alluminio della portata di 2.500 A, (eseguite in conformità alle prescrizioni della norma tecnica di prodotto CEI EN 61439-6), indicano che l'induzione magnetica generata dal condotto risulta dell'ordine di 1,5 - 2 μT ad un metro di distanza dal condotto stesso.

Questi valori valgono anche in corrispondenza della congiunzione elettromeccanica, punto da considerare critico a causa dell'aumento della distanza fra le barre ad esso corrispondente.

Livelli di esposizione di sorgenti di campo magnetico a frequenza industriale (tabella 7.1 da norma CEI 211-6)		
Sorgente	Induzione magnetica (μT)	Distanza
Rasoio elettrico	150-240	sul viso
Asciugacapelli	1-13	10-20 cm
Frullatore	0,9	40 cm
Lampada alogena 12 V, 20 W	0,5	30 cm
Apparecchio aerosolterapia	20-50	20-30 cm
Coperta elettrica	2	a contatto
TV 21 pollici	0,3	50 cm
Lavabiancheria	3,4	50 cm
Lavastoviglie	0,05	50 cm
Forno elettrico	0,4	20 cm
Trapano 600 W	2	sul busto
Saldatore 100 W	14,5	sul busto
Mola 225 W	0,8	40 cm
Compressore 1.100 W	8,2	40 cm
Saldatrice ad arco 2.150 W	23,2	40 cm
Forno ad arco 75 MW, 55-65 kA, 150 t	100-270	in prossimità
Bisturi elettrico	2,9	in prossimità
Carica batterie	22,9	in prossimità
Ecografo	0,8	posto operatore
Proiettore lavagna luminosa	2,3	20 cm



Andamento unidimensionale dell'induzione magnetica in corrispondenza della congiunzione. Tratteggiati in blu il livello "obiettivo" e in rosso il livello di "obiettivo qualità" previsti dalla legge

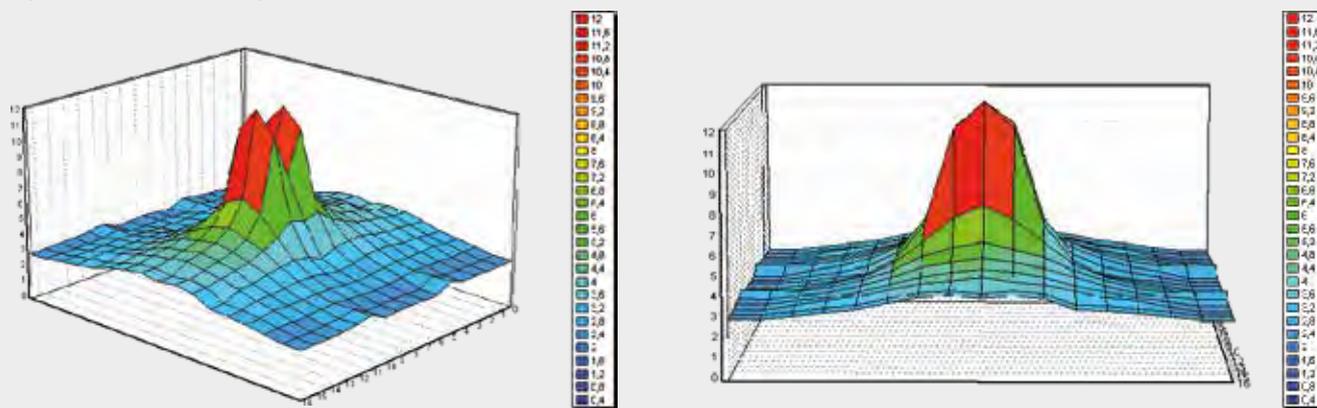
Grafici induzione magnetica

■ A 60 cm DAL CONDOTTO SBARRE

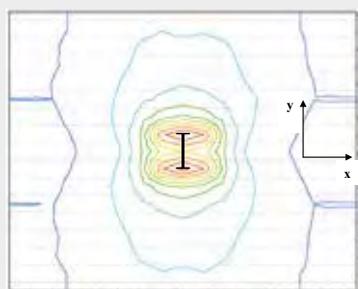
I grafici presentati si riferiscono alle misure effettuate sul condotto elettrico prefabbricato XCP in alluminio della portata nominale di 2.500 A, attraversato da una corrente di 2.500 A.

Le misure effettuate a 60 cm dalla congiunzione, sono da considerare appesantite dall'induzione magnetica generata dall'alimentatore del condotto: per la geometria intrinseca della struttura laboratorio di misura infatti la zona di misura è da considerare soggetta ad un'induzione magnetica generata dall'alimentatore della linea non inferiore agli 1,5 µT.

Alla luce di questa osservazione, nel caso di linea reale funzionante, l'obiettivo qualità indicato dal Decreto Legge DPCM 8/7/2003 risulta ampiamente soddisfatto a partire da meno di un metro dall'asse del condotto.



Sviluppo tridimensionale dell'induzione magnetica intorno al condotto a 60 cm dalla congiunzione



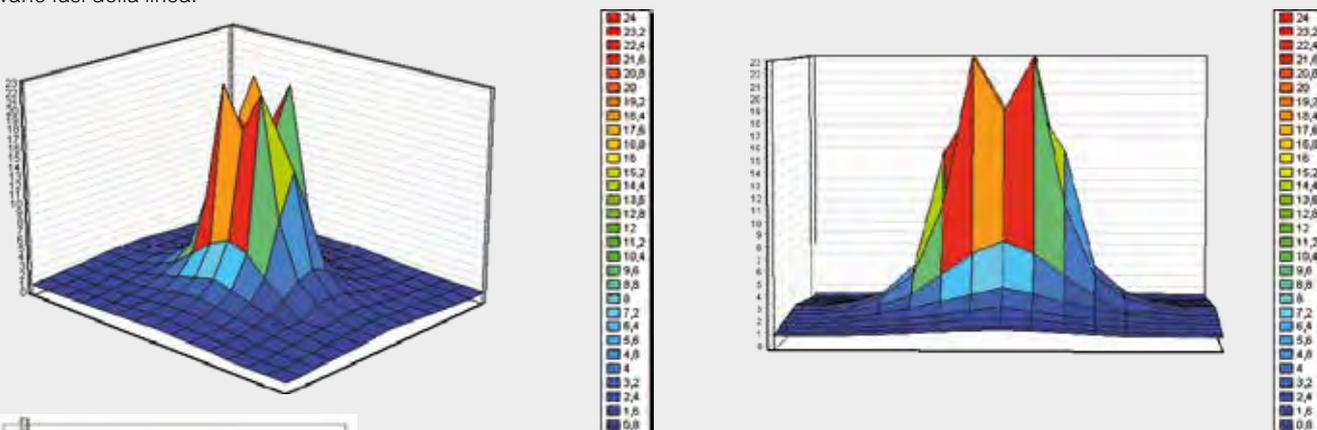
Mappa bidimensionale dell'induzione magnetica intorno al condotto a 60 cm dalla congiunzione. Al centro del grafico la rappresentazione stilizzata del condotto

Come si può osservare nel grafico a fianco, fino ad una distanza di circa 40 cm dall'asse del condotto, il campo appare generato da due distinte fonti, essendo il modello di condotto analizzato costituito da due serie di barre in parallelo, ad una distanza di circa 5 cm le une dalle altre.

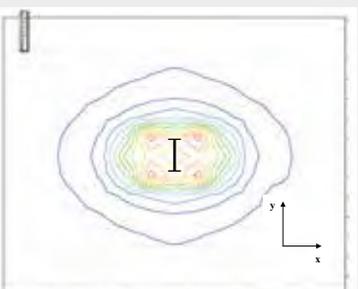
Nota: Le celle componenti la griglia di misura sono quadrati di 20 cm di lato.

■ IN CORRISPONDENZA DELLA CONGIUNZIONE

Si ritiene significativo presentare, parallelamente ai risultati relativi alle misure sugli elementi rettilinei, quelli relativi alle misure effettuate in corrispondenza della congiunzione elettromeccanica degli elementi del condotto, in quanto esso può essere considerato il punto critico per quanto riguarda l'induzione magnetica, che risulta maggiore essendo ivi maggiore la distanza tra le barre corrispondenti alle varie fasi della linea.



Sviluppo tridimensionale dell'induzione magnetica in corrispondenza della congiunzione



Mappa bidimensionale dell'induzione magnetica in corrispondenza della congiunzione. Al centro del grafico la rappresentazione stilizzata del condotto

INSTALLAZIONE E VERIFICHE



INDICE DI SEZIONE

- 191 Verifiche di montaggio prima della messa in funzione
- 193 Verifiche periodiche

Verifiche di montaggio prima della messa in funzione

Una volta eseguito il totale montaggio della linea, prima della messa in funzione dell'impianto è consigliabile eseguire alcune verifiche sulla corretta installazione e sull'integrità dei componenti. I controlli devono essere effettuati da personale competente ed adeguatamente addestrato, come richiesto dalle norme CEI 11-27 e EN 50110-1:2004-11 (CEI 11-48) o equivalenti norme internazionali o specifiche dei singoli paesi

■ VERIFICHE SUL CONDOTTO SBARRA

Congiunzioni

Aprire a campione (10%) le congiunzioni meccaniche.

Verificarne quanto segue:

- 1) Corretto orientamento di montaggio del monoblocco e corrispondenza dei consensi meccanici (dentini e spacchi). In caso di errato montaggio procedere allo smontaggio del monoblocco ed effettuare il corretto assemblaggio dopo aver verificato l'integrità dello stesso. In caso contrario è necessaria la sostituzione integrale del monoblocco.
- 2) Integrità delle parti isolanti, in particolare assenza di rotture e scheggiature. Assenza di polvere o sporcizia. In presenza di parti isolanti danneggiate, procedere alla sostituzione completa del monoblocco. In presenza di polvere o sporcizia procedere alla pulizia.
- 3) Corretto centraggio del monoblocco rispetto alle barre dell'elemento. In caso di errato posizionamento procedere al riallineamento dello stesso, dopo aver verificato l'integrità del monoblocco stesso.
- 4) Verifica della coppia di serraggio dei bulloni autotrancianti (80-90 Nm) con chiave dinamometrica tarata. La verifica deve essere effettuata con linea a temperatura ambiente. Se la coppia risultasse più bassa (inferiore al valore indicato), procedere al suo ripristino.

Collegamento al quadro elettrico

Sul collegamento al quadro elettrico effettuare i seguenti controlli:

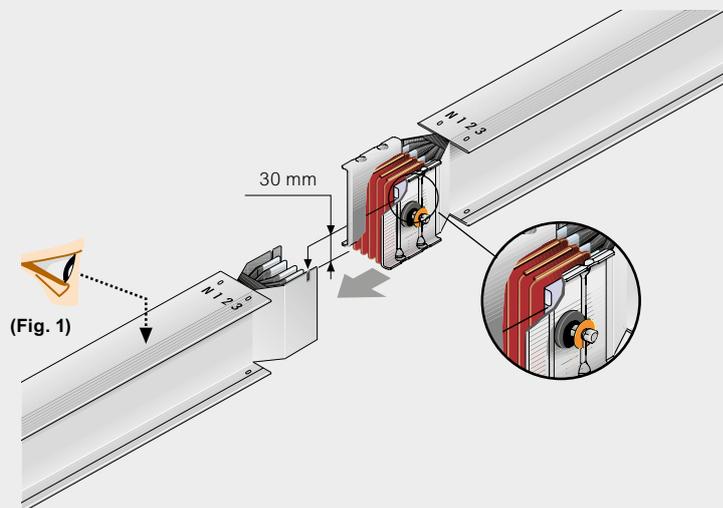
- 1) La distanza in aria tra le barre a differente potenziale deve essere superiore a 40 mm. In caso di distanza inferiore contattare l'ufficio Sviluppo Impianti Zucchini per la valutazione dell'inserimento di adeguato materiale isolante.
- 2) Verificare il corretto valore della coppia di serraggio delle viti di collegamento (valore previsto 85 Nm per M12, 100 Nm per M14, 120 Nm per M16, 170 Nm per M18, 25 Nm per M8 e 50 Nm per M10). I controlli sopra riportati devono essere effettuati da personale con adeguata preparazione tecnica e funzioni/responsabilità di controllo nell'attività di installazione.

Prove di sicurezza elettrica

Eeguire tutte le prove previste dalle norme tecniche di installazione applicabili, quali la prova di isolamento tra le fasi e verso terra a 1000 V, con valore minimo di 100 MOhm per ogni tratto di linea. Se il valore di isolamento è inferiore a 100 MOhm, è necessario effettuare una verifica completa dell'impianto partendo dall'integrità delle parti isolanti dei singoli monoblocchi. Se ancora l'isolamento è insufficiente, dividere l'impianto in due parti e verificare il singolo tratto per individuare l'elemento a basso isolamento. Continuare con la suddivisione nel caso in cui l'isolamento si mantenga insufficiente.

Rilievi termici

Il rilievo termico può essere eseguito con sensori termici a contatto, con pirometri ottici o con termocamere. Dopo aver messo in funzione l'impianto alla massima corrente di esercizio ed averlo lasciato funzionare per almeno 6 ore eseguire un rilievo termico. Apporre delle etichette sui punti più caldi e segnarle con un numero progressivo per identificare l'elemento. Ripetere il rilievo termico sopra le etichette.



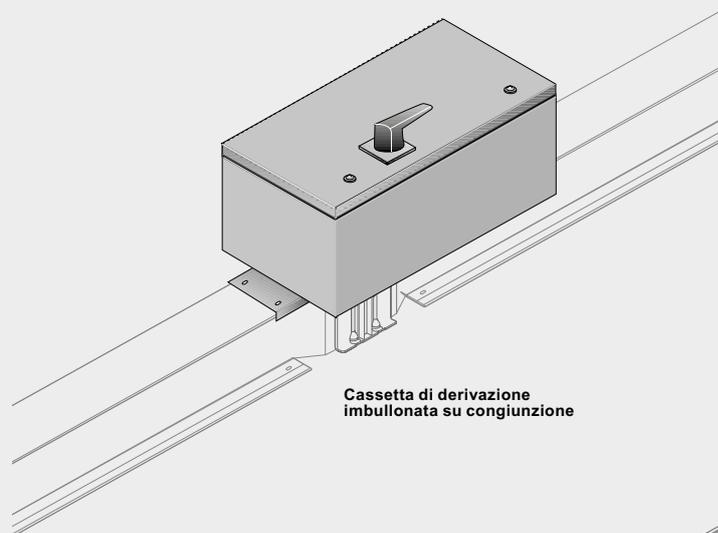
Verifiche di montaggio prima della messa in funzione

■ VERIFICHE SULLE CASSETTE DI DERIVAZIONE

Prove da eseguire sempre con impianto fuori tensione e dopo aver messo a terra le fasi a valle della cassetta di derivazione per scaricare eventuali cariche statiche presenti nel circuito a valle (con un dispositivo isolato).

Tipo imbullonato

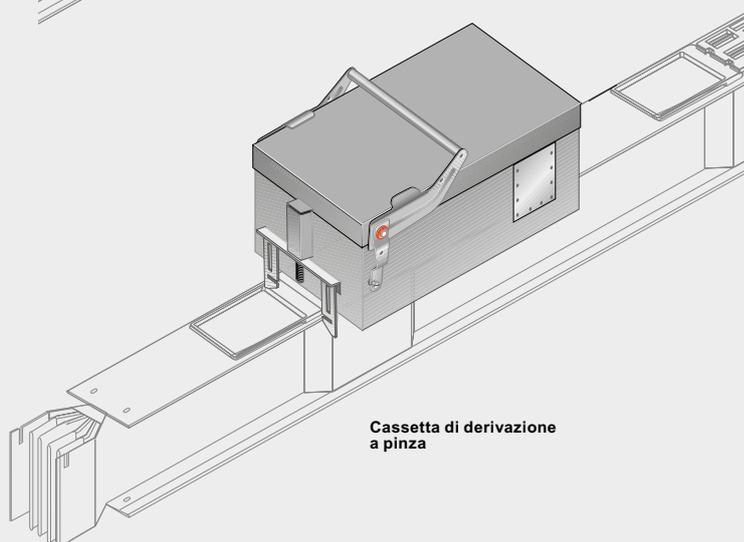
Effettuare gli stessi controlli previsti per le congiunzioni. Verificare il corretto serraggio delle viti di collegamento tra congiunzione elettromeccanica e barre collettrici. Se necessario, procedere al riserraggio delle viti di collegamento



Cassetta di derivazione imbullonata su congiunzione

Tipo a pinza

Verificare la resistenza di contatto tra la pinza a monte dell'organo di protezione e la barra relativa presente sulla finestra precedente. In caso di resistenza superiore a $100 \mu\text{Ohm}$, la cassetta potrebbe essere stata montata in modo errato. Smontare la cassetta, verificare lo stato del blocco porta pinze e della finestrella presente sull'elemento. Se la finestrella è rotta ed i contatti sono rientrati nel blocco porta pinze, è necessario verificare l'isolamento tra le fasi dell'impianto, sostituire la cassetta e identificare la derivazione come non utilizzabile. Montare la nuova cassetta in una diversa finestrella e non utilizzare più quella danneggiata.



Cassetta di derivazione a pinza

Rilievi termici

Effettuare il rilievo termico sul coperchio nella zona della serratura che può essere eseguito con sensori termici a contatto, con pirometri ottici o con termocamere. La misura deve essere effettuata con cassette funzionanti in condizioni di regime da almeno 6 ore. Riportare i valori rilevati sul modulo allegato unitamente alla temperatura ambiente e alla corrente di esercizio



Verifiche periodiche

Questi sono controlli periodici da effettuare dopo il primo anno dalla messa in esercizio della linea.
Successivamente queste prove vanno effettuate ogni 2 anni.

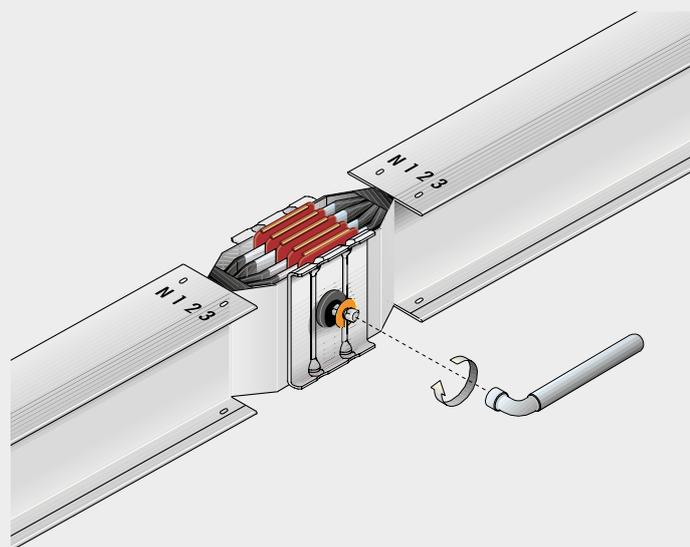
■ VERIFICHE SUL CONDOTTO SBARRA

Rilievi termici

Con l'impianto in funzione alla massima corrente di esercizio da almeno 6 ore, eseguire un rilievo termico in particolare sui punti ove sono presenti le etichette apposte durante l'installazione. Se la sovratemperatura relativa rilevata (DT) è superiore a 55 K o differisce per più di 15 K da quella misurata all'installazione, contattare il Servizio Assistenza Clienti Zucchini. Il rilievo termico può essere eseguito con sensori termici a contatto, con pirometri ottici o con termocamere.

Congiunzioni

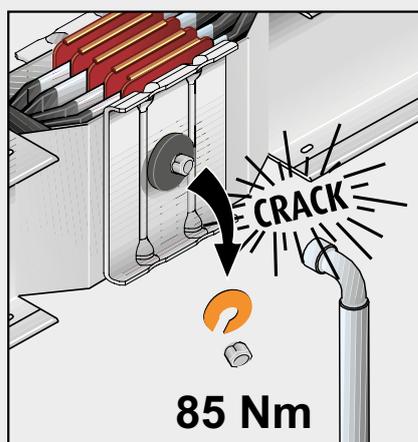
Aprire a campione (10%) le congiunzioni elettromeccaniche.



Verificare su ogni congiunzione elettromeccanica aperta quanto segue:

- 1) Integrità dei materiali isolanti, in particolare assenza di rotture e alterazione del colore.
In caso contrario procedere alla sostituzione completa del monoblocco.
- 2) Totale assenza nelle flange di protezione delle congiunzioni meccaniche di acqua, di tracce di calcare o di materiale estraneo (polvere, sporcizia, ecc.). In caso positivo, verificare anche lo stato delle sbarre in prossimità del monoblocco. Asciugare le eventuali parti bagnate con aria calda ad una temperatura non superiore ad 80 °C e togliere i residui con reagenti blandi (quali trielina) che non attacchino o creino abrasioni sul trattamento superficiale (zincatura, stagnatura) o sulla superficie di contatto (rame).

- 3) Corretta aderenza del monoblocco alle barre (eventualmente mediante l'uso di uno spessimetro da 0.05 mm), ovvero completo contatto delle parti conduttrici.
- 4) Valore della coppia di serraggio dei bulloni autotrancianti con chiave dinamometrica tarata a 85 Nm. La verifica deve essere effettuata con linea a temperatura ambiente. In caso di valori di coppia inferiori, procedere al ripristino del valore prescritto di (85 Nm).



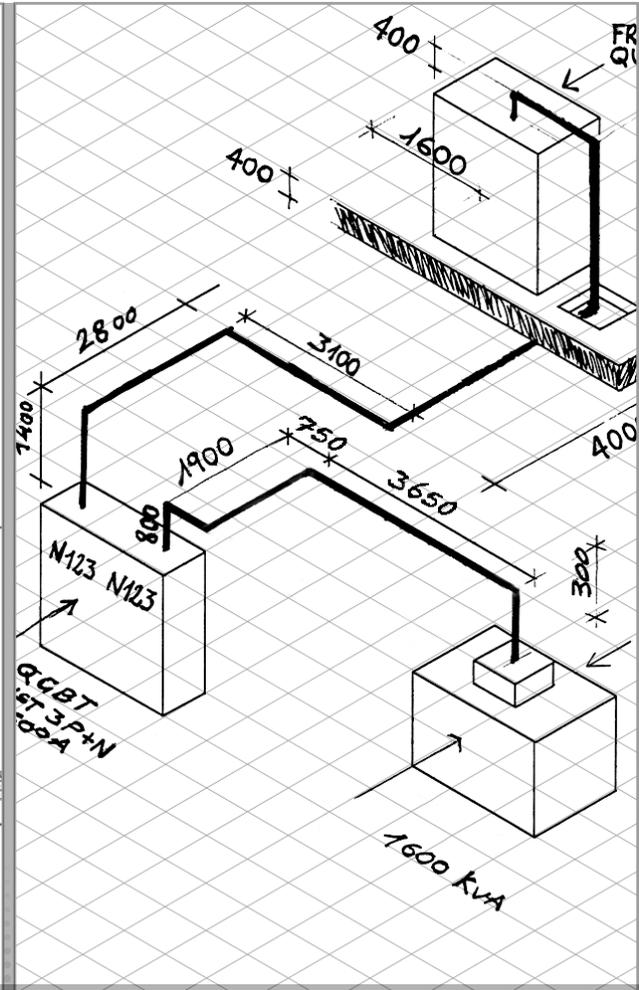
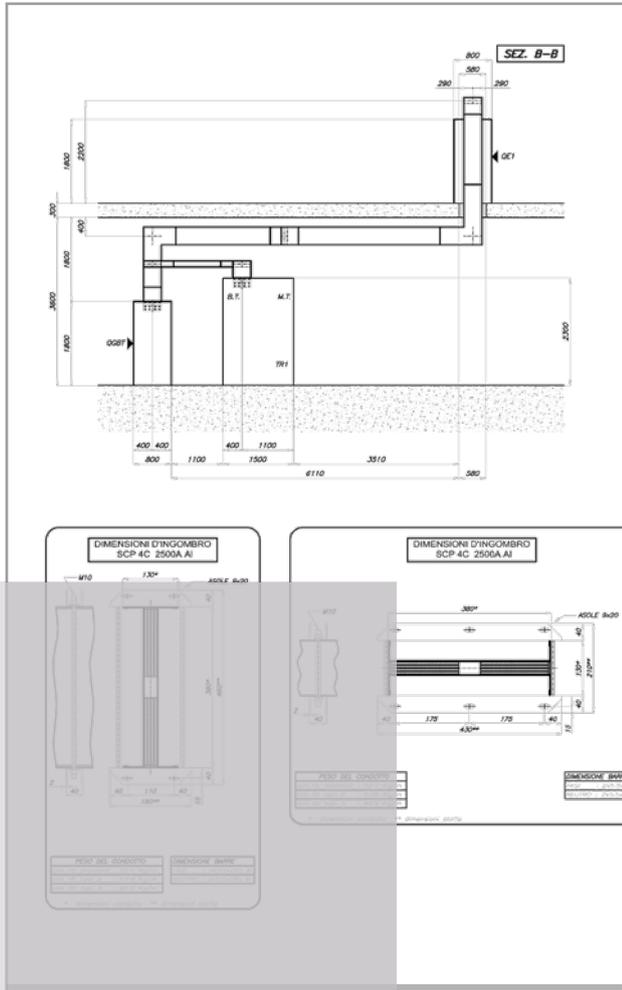
- 5) Prova di isolamento a 1000V, con valore minimo di 100 MOhm, per ogni tratto di linea isolato.
La prova di isolamento deve essere condotta tra fase e fase, tra fase e neutro e tra fase e carcassa per ogni singola fase. In caso di mancato superamento della prova, identificare il tratto di linea interessato ed eventualmente procedere alla sua sostituzione o ad ulteriori ispezioni

In caso di esito negativo dei controlli effettuati, estendere il controllo a tutte le congiunzioni e contattare il Servizio Assistenza Clienti BTicino.

■ VERIFICHE SULLE CASSETTE DI DERIVAZIONE

È consigliato effettuare questi controlli annualmente. Effettuare il rilievo termico sul coperchio nella zona della serratura con sensori termici a contatto, con pirometri ottici o con termocamere. La misura deve essere effettuata con cassette funzionanti in condizioni di regime da almeno 6 ore. Riportare i valori rilevati sul modulo allegato unitamente alla temperatura ambiente e alla corrente di esercizio. Se la temperatura relativa rilevata (DT) è superiore a 55 K o differisce per più di 15 K da quella misurata all'installazione, contattare il Servizio Assistenza Clienti BTicino. Verificare il corretto serraggio delle viti di collegamento.

ESEMPI DI PROGETTO



INDICE DI SEZIONE

- 195 Esempi di progetto
- 196 Data Center: esempio di applicazione

Esempi di progetto

informazioni tecniche

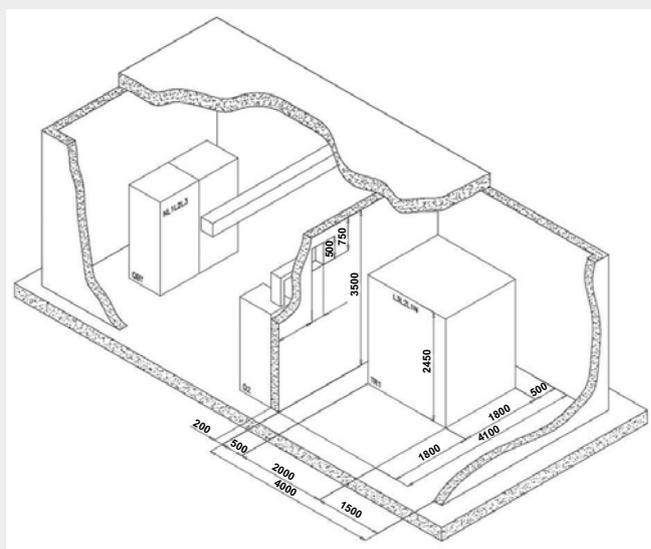
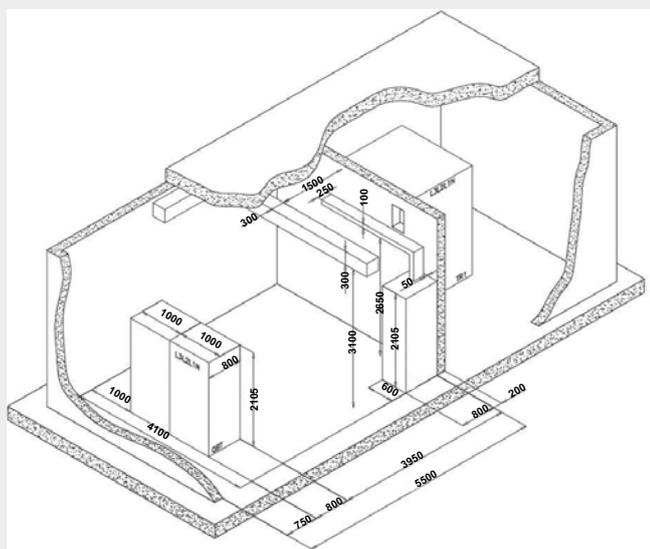
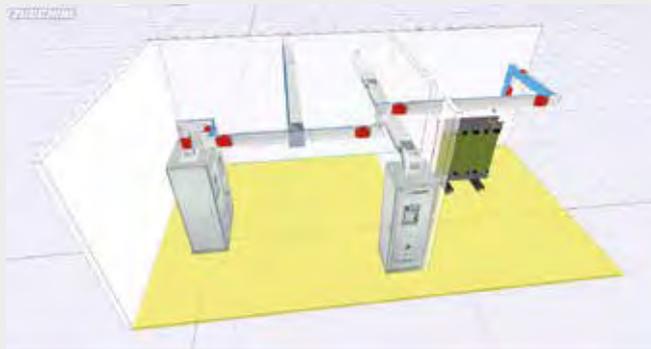
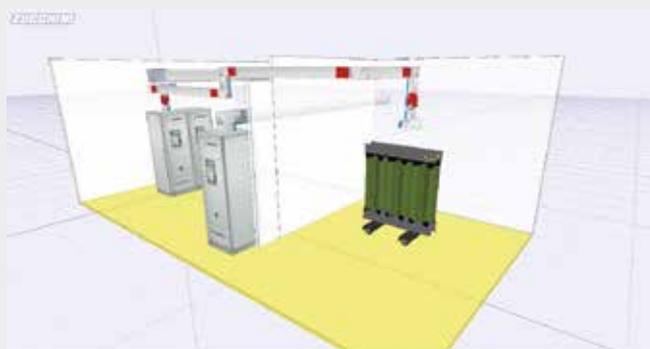
Grazie alla flessibilità della linea XCP è possibile personalizzare l'impianto a seconda delle proprie esigenze richiedendo prodotti particolari, come sistemi di distribuzione in corrente continua o per frequenze particolari (60 Hz), oppure, come richiesto nel campo degli alimentari, con carcassa in acciaio inox.

Richieste speciali possibili:

- neutro 200%
- versione 5 conduttori con terra separata Fe
- versione 3 conduttori
- verniciatura in colori personalizzati
- allestimento con conduttore di terra Al/Cu
- isolamento in classe F
- allestimento per impianti in corrente continua
- involucro in acciaio inox
- involucro in alluminio

Di seguito è riportato l'esempio di un percorso.

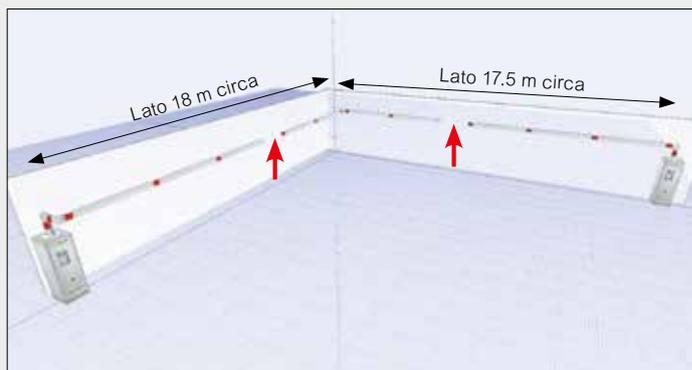
Nelle due figure di seguito si può vedere la situazione iniziale con indicate tutte le misure di cui bisogna essere a conoscenza



■ PERCORSO NON COMPLETAMENTE DEFINITO

Nel caso il percorso non possa essere definito con sufficiente precisione, è possibile lasciare delle parti in sospeso da ordinare in un secondo tempo

Per semplificare il rilievo delle misure da effettuarsi per la definizione degli articoli di completamento, è consigliabile definire la fornitura di tutti i tratti con cambi di direzione, lasciando in sospeso il completamento dei tratti rettilinei.



NOTA: Le frecce rosse indicano gli elementi da tenere in sospeso e la corretta disposizione di quelli inizialmente forniti.

Data Center

Esempio di applicazione di condotti sbarre Zucchini in Data Center



Edificio di 3 piani

■ MATERIALE UTILIZZATO PER IL TRASPORTO DELL'ENERGIA:

Numero totale di condotti sbarre: **54**

■ 6 linee (XCP 3200A AI – 3P+N – IP55)

Dedicate al trasporto dell'energia elettrica

54 cassette di derivazione 630A con interruttori scatolati

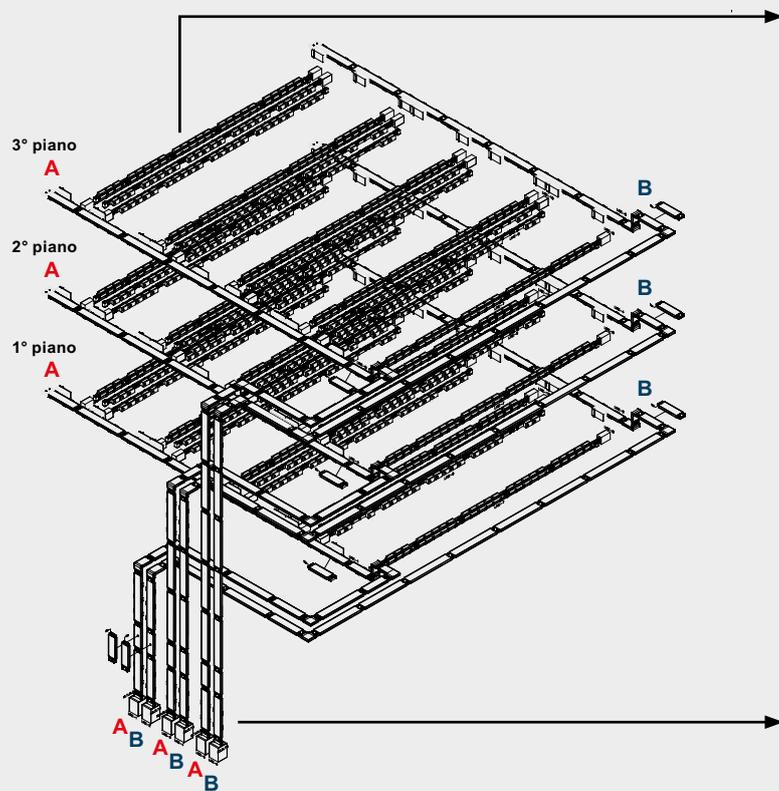
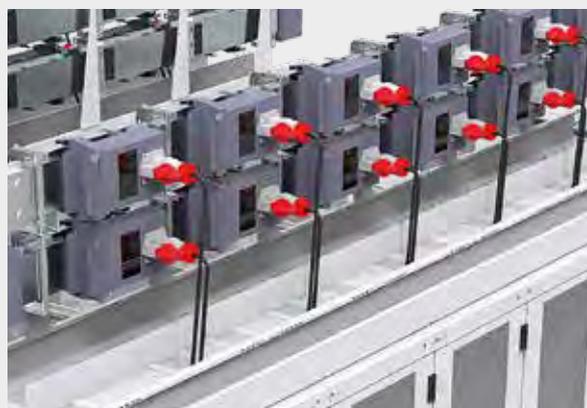
■ 48 linee (MR 400A AI – 3P+N – IP40)

16 linee per piano

Dedicate alla distribuzione di energia elettrica ai differenti rack presenti nel data center

1194 cassette di derivazione MRF 63A VUOTE

MR 400 A AI
3P + N - IP40



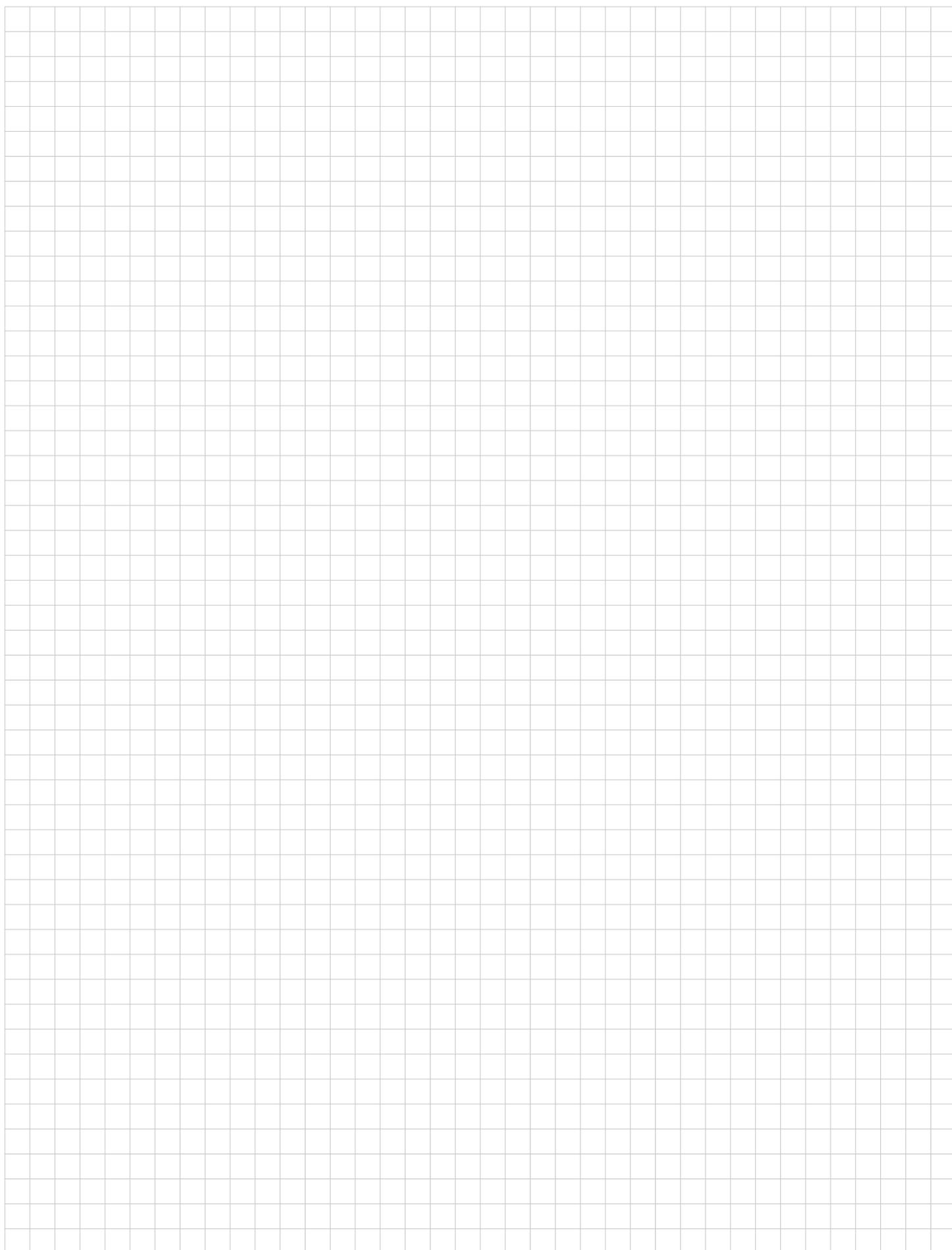
XCP 3200A AI
3P+N (IP55)



A **B** **A** **B**

A: linea di potenza
B: linea di emergenza

Note



BTicino SpA
Viale Borri, 231
21100 Varese - Italy
www.bticino.it



SERVIZIO CLIENTI

Assistenza tecnica Pre e Post vendita, informazioni commerciali, documentazione, assistenza navigazione portali e reclami.

Numero attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30 alle 18.30.
Al di fuori di questi orari è possibile inviare richieste tramite i contatti del sito web.
La richiesta sarà presa in carico e verrà dato riscontro il più presto possibile.

AD-ITZC/CS22C - Edizione 07 /2022

ORGANIZZAZIONE DI VENDITA E CONSULENZA TECNICA

AREA COMMERCIALE NORD OVEST

- Piemonte • Valle d'Aosta
- Liguria • Lombardia Ovest

UFFICIO REGIONALE
10148 TORINO
Via Ala di Stura, 67
Tel. 011/9502611
Fax 011/9502666

UFFICIO REGIONALE
20016 PERO (MI)
Via Sempione, 197
Tel. 02/45874511
Fax 02/45874515

AREA COMMERCIALE NORD EST

- Veneto • Trentino Alto Adige
- Friuli Venezia Giulia
- Lombardia Est

UFFICIO REGIONALE
36100 VICENZA (VI)
c/o Palazzo PLATINUM
Via Vecchia Ferriera, 5
Tel. 0444/870811
Fax 0444/870829

AREA COMMERCIALE CENTRO

- Emilia Romagna • RSM
- Marche • Toscana • Lazio
- Abruzzo • Umbria • Molise

UFFICIO REGIONALE
40069 ZOLA PREDOSA (BO)
Via Nannetti, 5/A
Tel. 051/6189911
Fax 051/6189999

UFFICIO REGIONALE
50136 FIRENZE
Via Aretina, 265/267
Tel. 055/6557219
Fax 055/6557221

UFFICIO REGIONALE
00153 ROMA
Viale della Piramide Cestia, 1
pal. C - 4° piano - int. 15/16
Tel. 06/5783495
Fax 06/5782117

UFFICIO REGIONALE
60019 SENIGALLIA (AN)
Via Corvi, 18
Tel. 071/668248
Fax 071/668192

AREA COMMERCIALE SUD/ISOLE

- Campania • Basilicata
- Puglia • Calabria
- Sicilia • Sardegna

UFFICIO REGIONALE
80059 S. MARIA LA BRUNA
TORRE DEL GRECO (NA)
Via dell'Industria, 22
Tel. 081/8479500
Fax 081/8479510

UFFICIO REGIONALE
70026 MODUGNO (BA)
Via Paradiso, 33/G
Tel. 080/5352768
Fax 080/5321890

UFFICIO REGIONALE
95037 SAN GIOVANNI LA PUNTA (CT)
Via Galileo Galilei, 18
Tel. 095/7178883
Fax 095/7179242

UFFICIO REGIONALE
09121 CAGLIARI
c/o centro Commerciale I MULINI
Piano Primo int. 1
Via Piero della Francesca, 3
Località Su Planu
Tel. 070/541356
Fax 070/541146



AD-ITZC/CS22C

bticino

A Group brand | **legrand**

BTicino S.p.A. si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento i contenuti del presente stampato e di comunicare, in qualsiasi forma e modalità, i cambiamenti apportati.