

CONDOTTI SBARRE ZUCCHINI

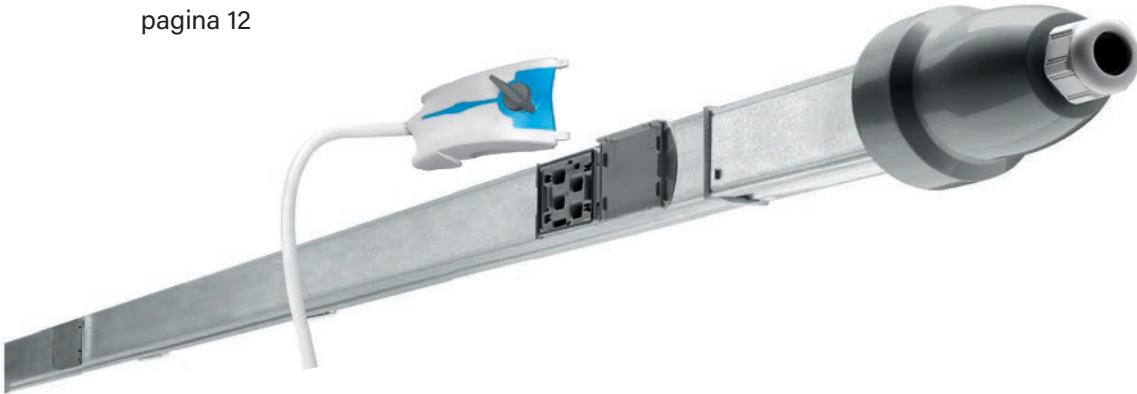
SISTEMA PER
LA DISTRIBUZIONE
DI ENERGIA

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

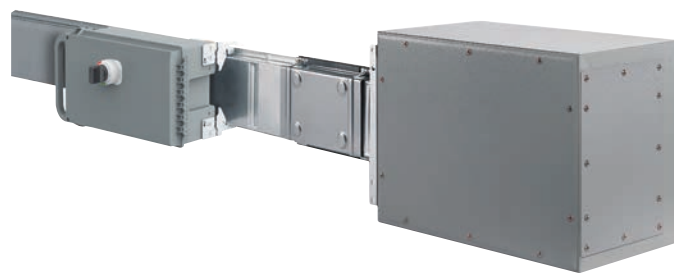


MEDIUM RATING (XCM)

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 120

Accessori universali pagina 148

Cassette di derivazione universali pagina 158



CONDOTTI IP68 (RCP)

CONDOTTI SBARRE RESINATI DA 630 A 6300A

La soluzione di potenza ideale per ambienti
caratterizzati da condizioni estreme

pagina 164



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 installare un impianto completo in condotto sbarre.



Esempio di installazione con passerella a filo

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.

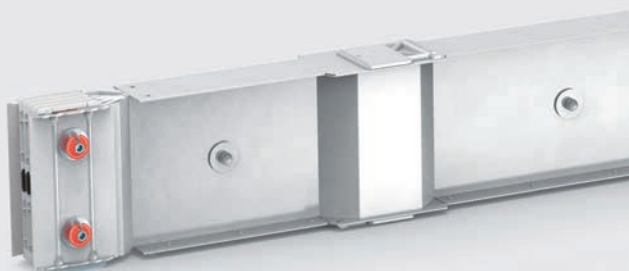
Per questi motivi i tempi di posa del condotto sbarre risultano essere chiaramente inferiori rispetto ad un impianto realizzato in cavo.



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.



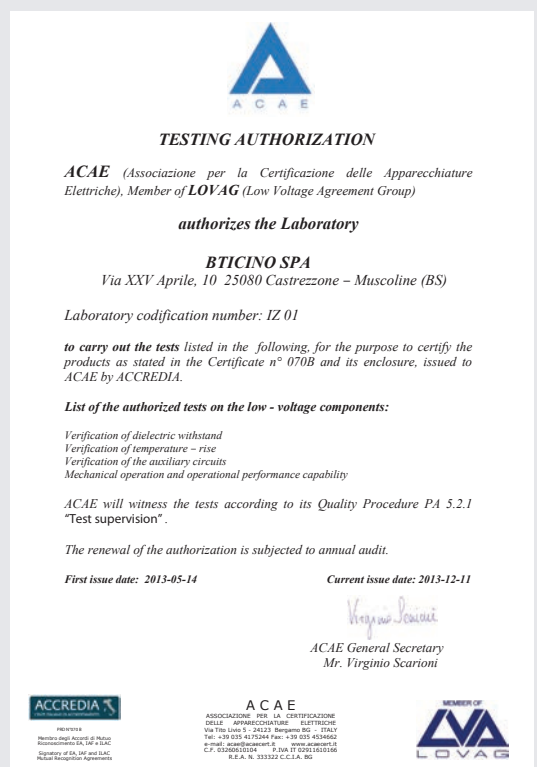
Accreditamento della sala prove

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.



I certificati

La linea Xtra Compact dispone di Certificazioni ed Omologazioni dei più prestigiosi Enti Elettrotecnici:

- Certificazione di Conformità alle Norme CEI EN 61439-6 (ACAE - LOVAG)
- Certificato EAC (Russia). Per ottenere questi riconoscimenti, la gamma ha subito le seguenti prove di tipo, a conferma della propria qualità:
- EI 120 - resistenza al fuoco con barriera tagliafiamma
- IEC 60331-1 / CEI EN 50362 - prova di resistenza al fuoco



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

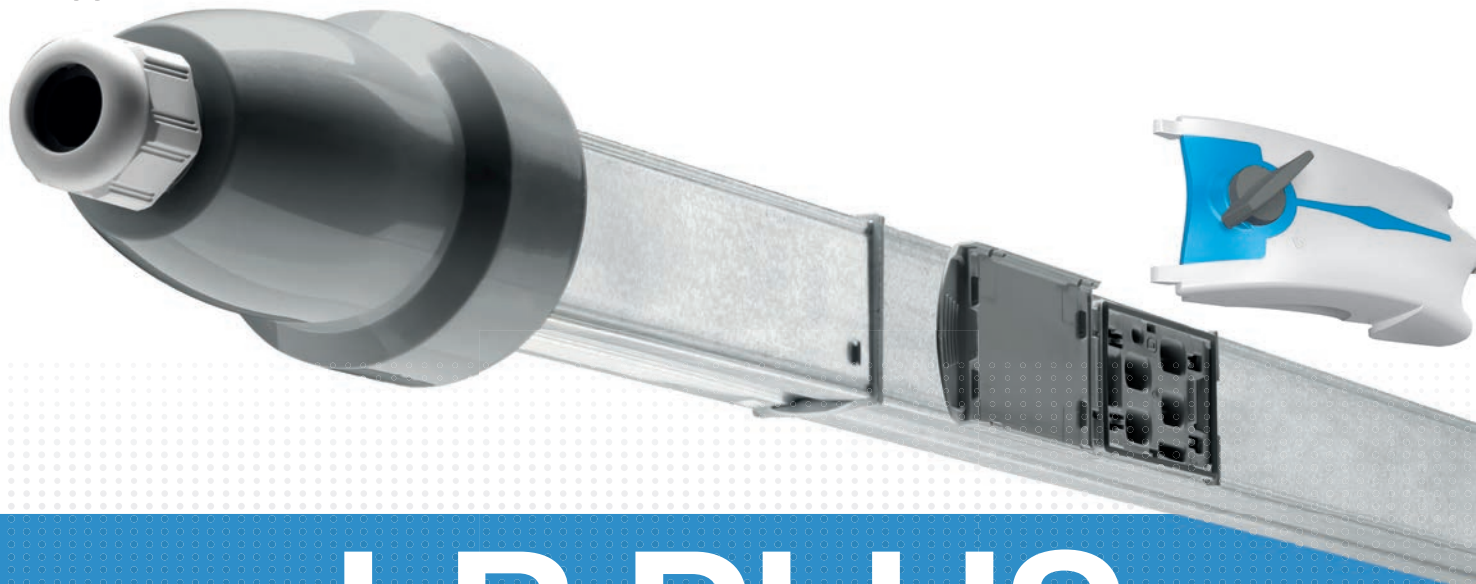
standard Zucchini, premontata in fabbrica.

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.



LB PLUS



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.

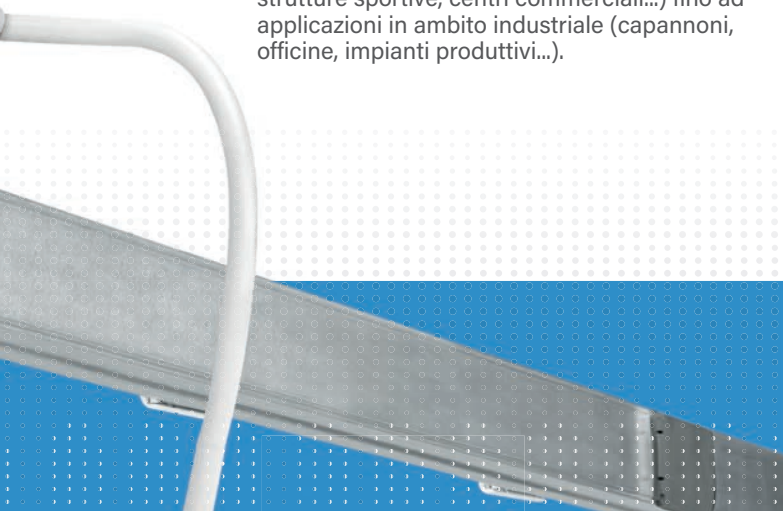
Flessibilità di utilizzo

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

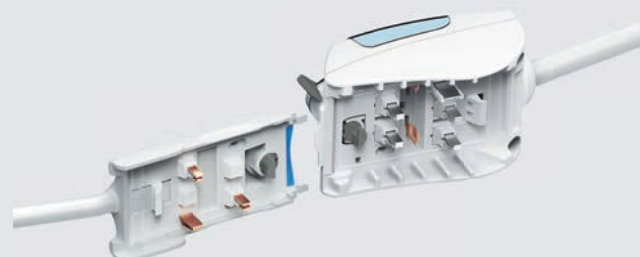
UFFICI

MAGAZZINI

OSPEDALI


Staffe di fissaggio

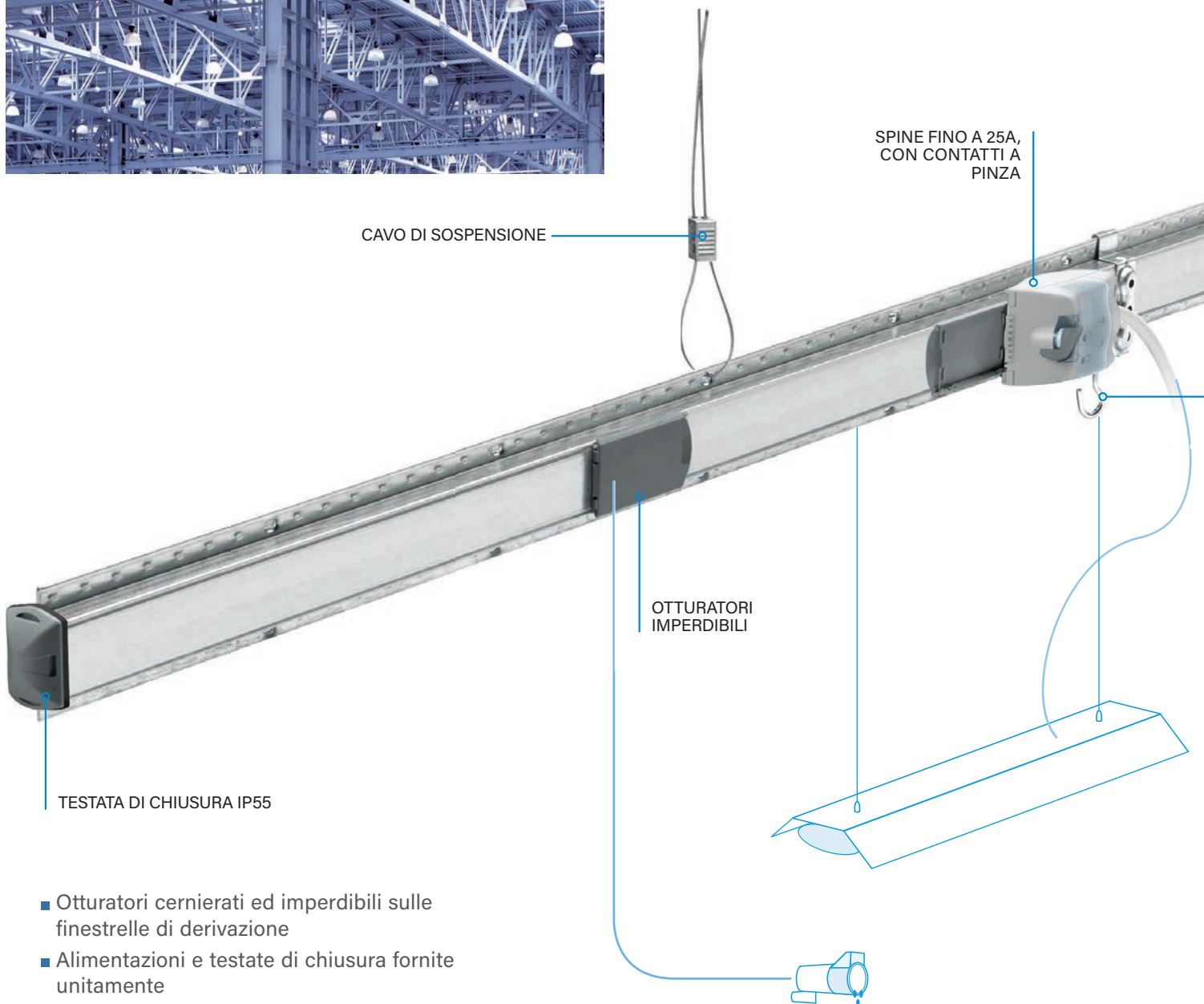
- Installazione parete, a soffitto e sotto pavimento (con accessori specifici)
- Può essere posizionato in qualsiasi punto dell'elemento rettilineo, anche su finestrelle di derivazione non utilizzate



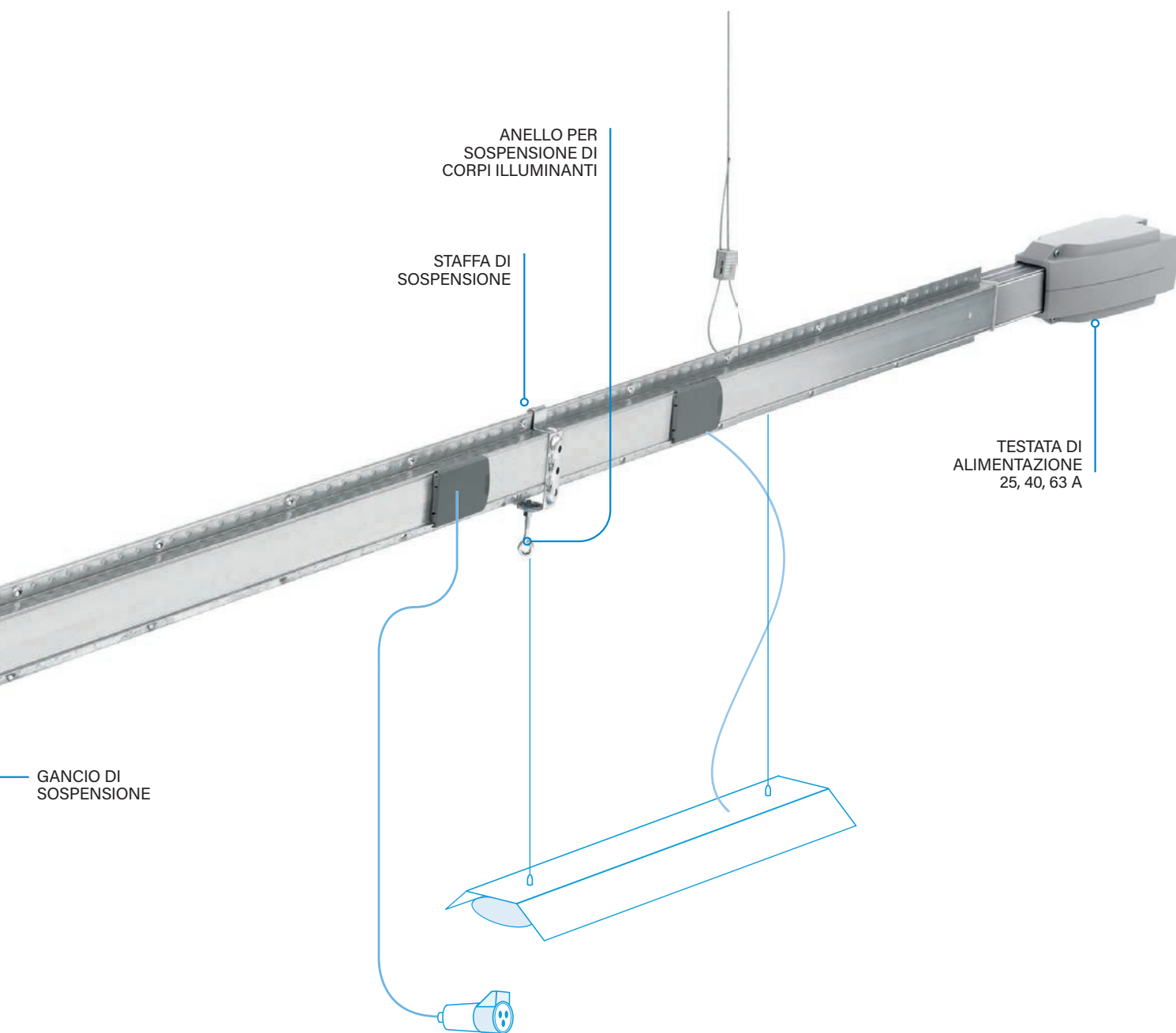
Spine di derivazione








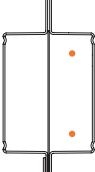
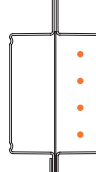
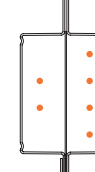
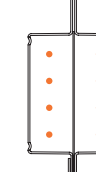
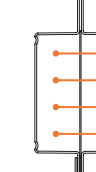
- Manovrabili anche quando il condotto sbarre è alimentato
- Con contatti a pinza
- Componenti in plastica autoestinguente
- IP55 senza l'utilizzo di accessori aggiuntivi
- Può essere dotato di piolo di consenso, per garantire l'installazione sul lato corretto del condotto.

Installazione semplificata per elevate prestazioni



- Otturatori cernierati ed imperdibili 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



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



75160102

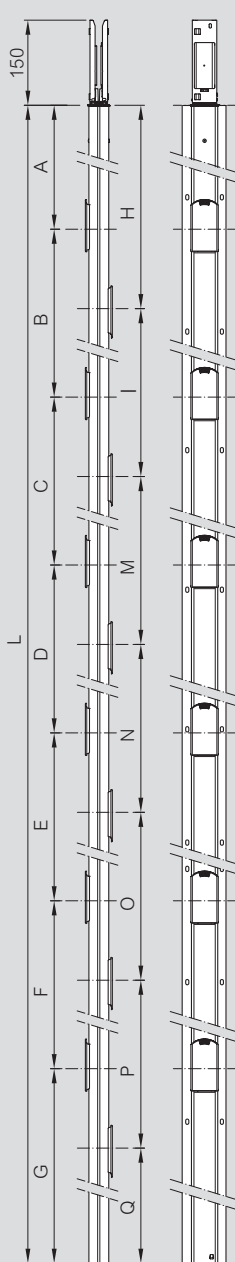


75360102H

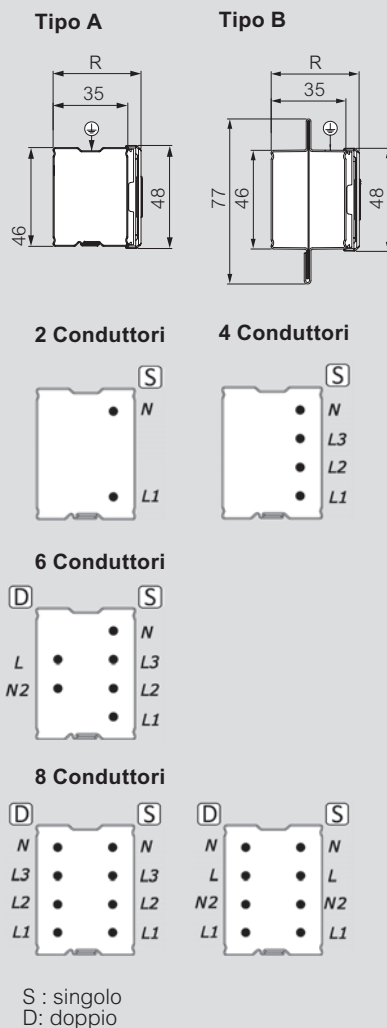
Elementi rettilinei Tipo A (LBA)						
Articolo	Tipo	In (A)	Lung. (m)	Conduttori	Derivazioni	Peso (kg)
75150101	LBA252	25	3	2	2	3,0
75160101	LBA254			4	2	3,1
75160102				4	4	3,2
75170101	LBA256	40	3	6	2+2	3,7
75180101	LBA258			8	2+2	3,8
75180102				8	4+4	3,9
75200101	LBA404	40	1,5	4	2	3,6
75200102				4	4	3,7
75200111				2	2,0	
75220101	LBA408	40	3	8	2+2	4,7
75220102				8	4+4	4,8
75220111				8	1+1	2,5
75240101	LBA634	63	3	4	2+2	4,7
75240102				4	4+4	4,8
75240111				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				6	6	5,6
75370101H	LBB256	40	1,5	6	4+4	6,1
75380101H	LBB258			8	4+4	6,2
75380102H				8	6+6	6,35
75400102H	LBB404	40	3	4	4	6,0
75400103H				4	6	6,1
75400111H				2	3,2	
75420101H	LBB408	40	3	8	4+4	7,1
75420102H				8	6+6	7,3
75420111H				8	1+1	3,7
75440101H	LBB634	63	3	4	4+4	7,1
75440102H				4	6+6	7,3
75440111H				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



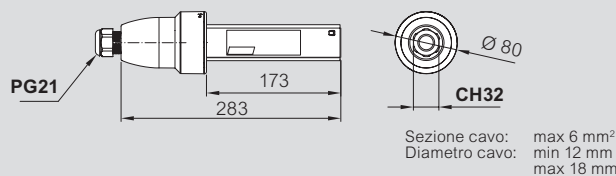
75201263

Articolo	Alimentazione			
	In (A)	Conduttori	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	63	4	Alimentazione ridotta DX+Chiusura DX	0,8
75241004			Alimentazione ridotta SX+Chiusura SX	1,1
75241151*			Alimentazione intermedia	2,7

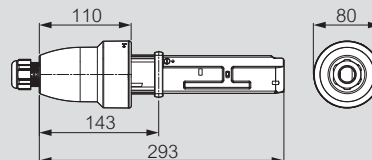
Giunto flessibile		Peso (kg)
75201263	versione ridotta 25/40 A a 4 conduttori	2,0
75221263	versione ridotta 25/40 A a 8 conduttori	3,1
75241263	versione ridotta 63 A a 4 conduttori	2,5

Dati dimensionali

Alimentazione 254 - Destra (DX)

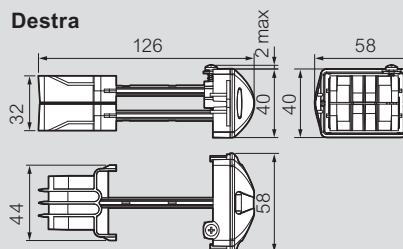


Alimentazione 254 - Sinistra (SX)



Chiusura

Destra

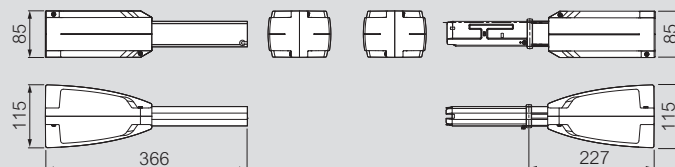


Sinistra

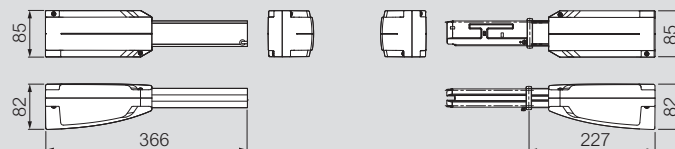


Alimentazione ridotta 40/63 A

408

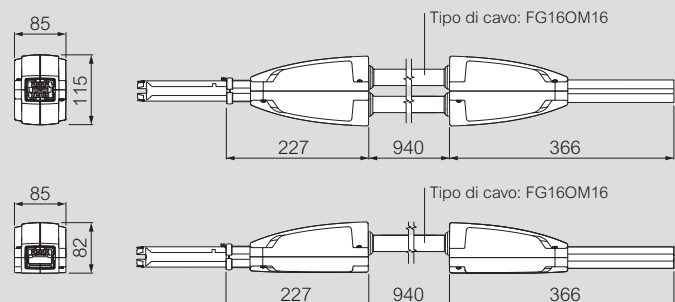


404 / 634



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

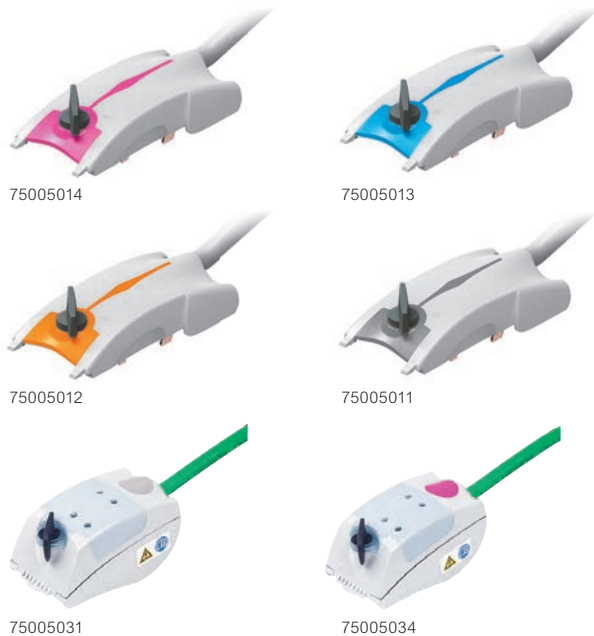
Giunto flessibile 404 / 408 / 634



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

LB PLUS

spine

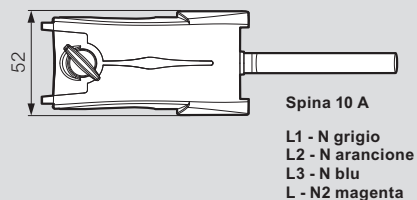
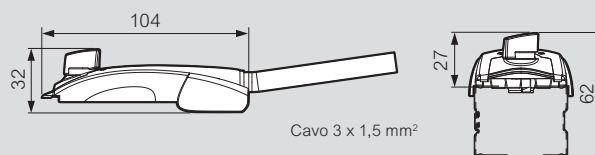


Materiale plastico auto-estinguente: IEC 60695-2-12 prova del filo incandescente e V0 secondo UL94. Correnti nominali: In 10-16-25 A.

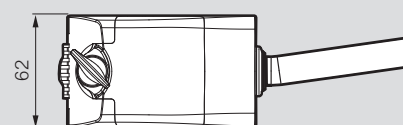
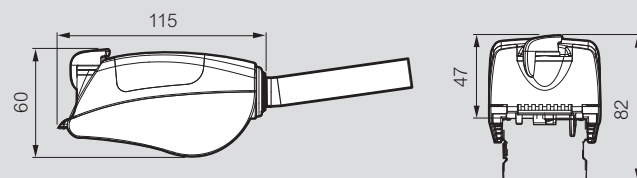
Articolo	Spine monofase con fase fissa	Peso (kg)
75005011	Spina 10 A con cavo 1 m L1-N H05VVF	0,16
75005012	Spina 10 A con cavo 1 m L2-N H05VVF	
75005013	Spina 10 A con cavo 1 m L3-N H05VVF	
75005014	Spina 10 A con cavo 1 m L-N2 H05VVF	
75005021	Spina 10 A con cavo 3 m L1-N H05VVF	0,38
75005022	Spina 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 con cavo FG16OM16

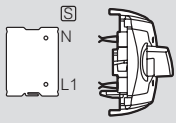


LB PLUS

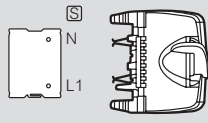
spine

■ Esempi di installazione

252



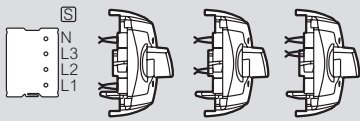
L1-N
75005011/
75005021



L1-N
75005031/
75005041

S: singolo
D: doppio

254/404/634



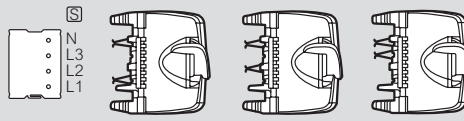
L1-N
75005011/
75005021



L2-N
75005012/
75005022



L3-N
75005013/
75005023



L1-N
75005031/
75005041

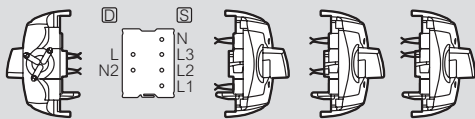


L2-N
75005032/
75005042



L3-N
75005033/
75005043

256



L-N2
75005014/
75005024



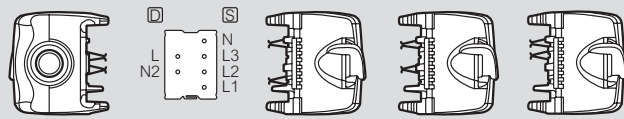
L1-N
75005011/
75005021



L2-N
75005012/
75005022



L3-N
75005013/
75005023



L-N2
75005034/
75005044



L1-N
75005031/
75005041

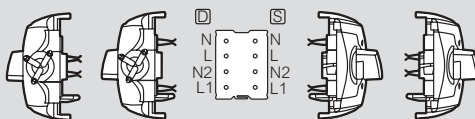


L2-N
75005032/
75005042



L3-N
75005033/
75005043

258/408



L-N2
75005014/
75005024



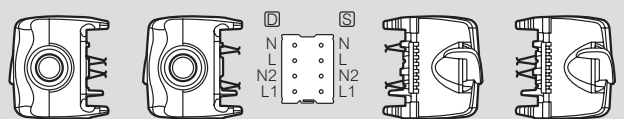
L1-N
75005011/
75005021



L1-N
75005011/
75005021



L-N2
75005014/
75005024



L-N2
75005034/
75005044



L1-N
75005031/
75005041

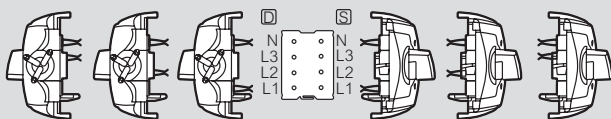


L1-N
75005031/
75005041



L-N2
75005034/
75005044

258/408



L3-N
75005013/
75005023



L1-N
75005011/
75005021



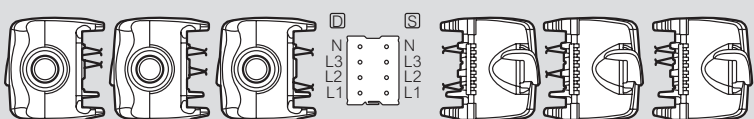
L1-N
75005011/
75005021



L3-N
75005013/
75005023



L2-N
75005012/
75005022



L3-N
75005033/
75005043



L1-N
75005031/
75005041



L1-N
75005031/
75005041



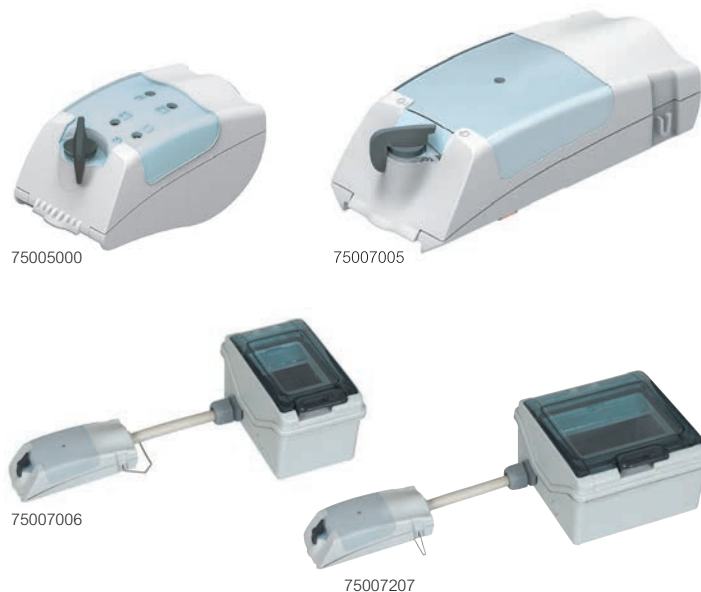
L3-N
75005033/
75005043



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

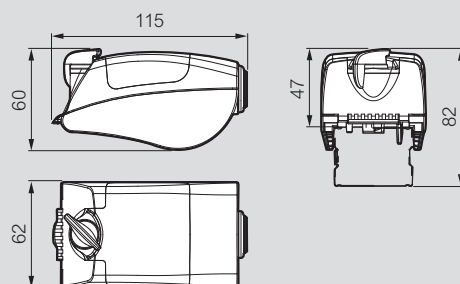
Articolo	Spine Trifase	Peso (kg)
75005005	Spina 16 A Trifase	0,13
75007005	Spina 25 A Trifase	0,12
75007205*	Spina 25 A Trifase con fusibile CH8	0,12
75007206*	Spina 25 A Trifase + fusibile CH8 + 4 moduli Din	0,63
75007207	Spina 25 A Trifase con 8 moduli Din	0,80
75007006	Spina 25 A Trifase con 4 moduli Din	0,63

Articolo	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

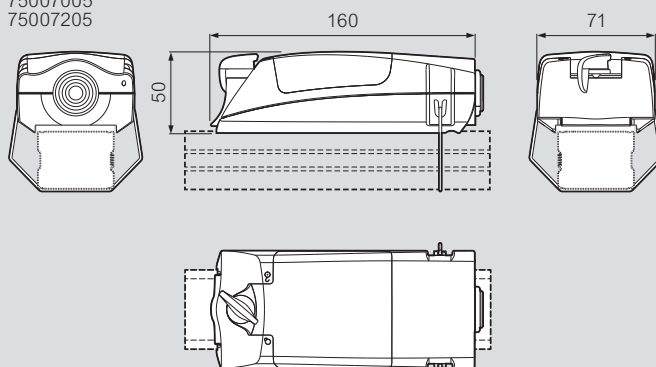
Spina 16 A



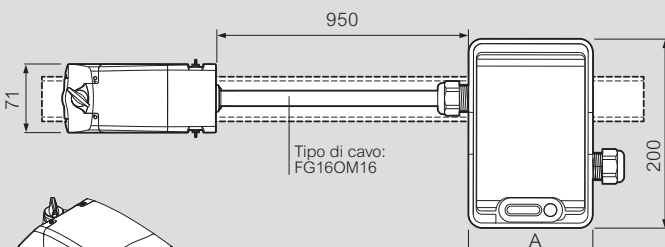
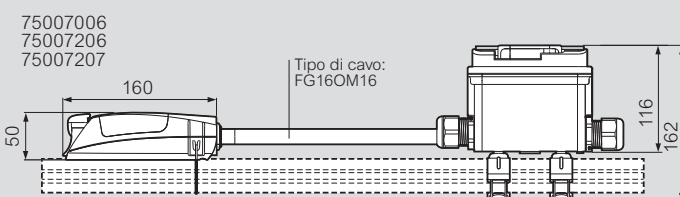
SEZIONE CAVO: MIN 1,5 mm²
MAX 2,5 mm²
DIAMETRO CAVO: MIN 8 mm
MAX 13 mm

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)

Diametro cavo: MIN 13 mm
MAX 17 mm

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

LB PLUS

dispositivi di supporto



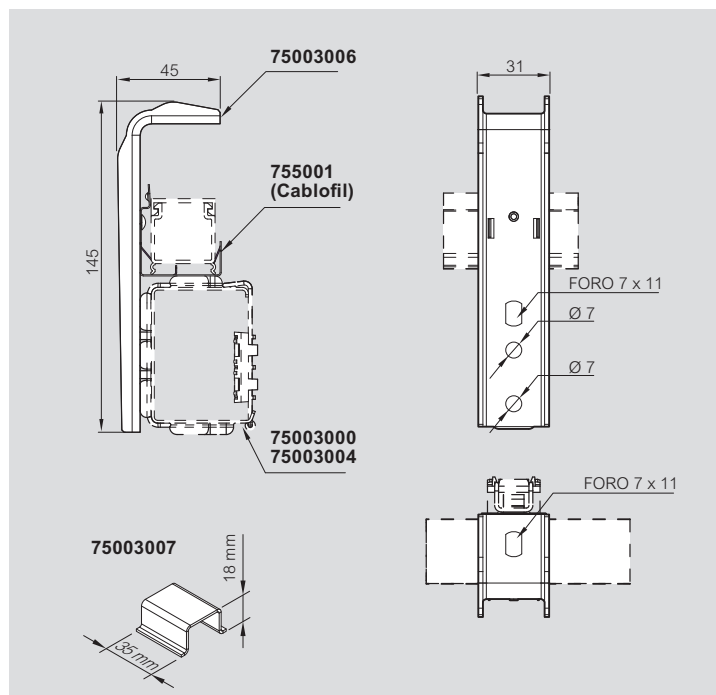
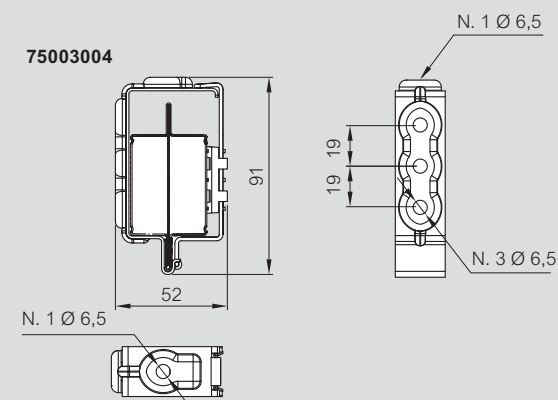
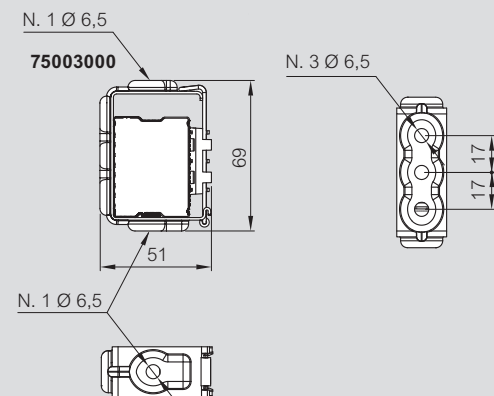
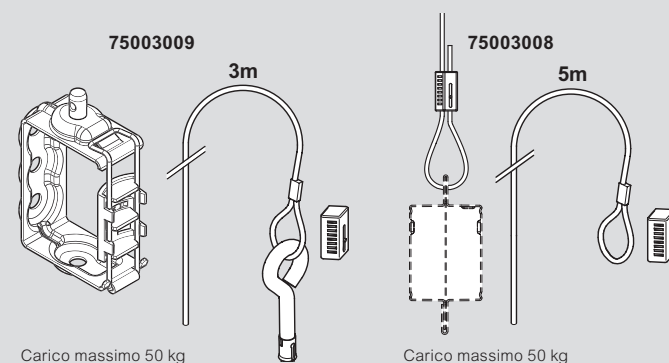
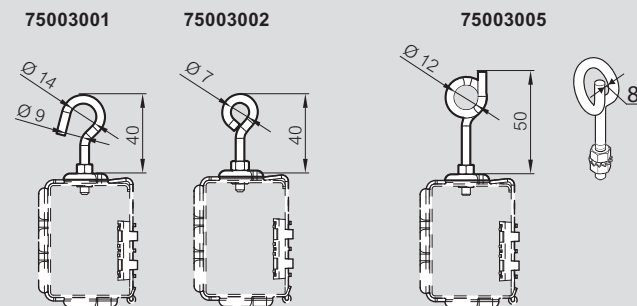
I codici 75003001-2-5 devono sempre essere accoppiati con le staffe 75003000 o 75003004, a seconda del tipo di condotto.

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.

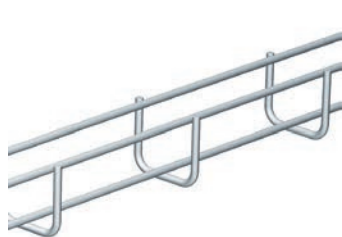
Articolo	Staffe e supporti	Peso (kg)
75003000	staffa di sospensione 60 kg (tipo A)	0,045
75003004	staffa di sospensione 60 kg (tipo B)	0,045
75003001	gancio per lampada	0,015
75003002	anello	0,015
75003005	pigtail per catenella	0,015
75003006	staffa per canaletta	0,135
75003008	kit composto da cavo in 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



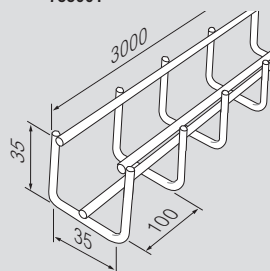
71000104

Articolo **Accessori**

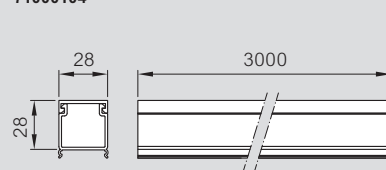
Articolo	Accessori	Peso (kg)
755001	passerella portacavi Cablofil (3 m)	1,5
71000104	canaletta portacavi pvc con coperchio (3 m)	0,884

Dati dimensionali

Passerella CABLOFIL
755001



Canaletta in PVC
71000104



Informazioni tecniche - scelta del supporto

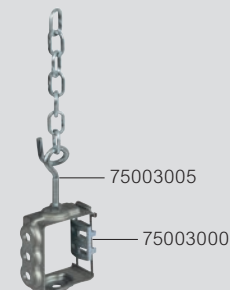
Metodi d'installazione

Per la sospensione della linea e per quella dei corpi illuminanti, è necessario accessoriare 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
	1,5 m	40 kg	50 kg/m (75 kg)**
	2 m	30 kg	30 kg/m (60 kg)**
	3 m	20 kg	13 kg/m (39 kg)**
	5 m	13 kg	5 kg/m (25 kg)**
	7 m	7 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
			2	4	6	8	4	8	4	2	4	6	8	4	8	4
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]	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
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 _o	[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 _o	[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 _o	[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 ΔV _{3f} (**)	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	ρ	[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:** $\Delta V_{3f} = \sqrt{3}/2 \times (R_t \cos\phi + X \sin\phi)$
 $\Delta V_{3f}(I_n) = I \times L \times \Delta V_{3f}$: (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)

■ 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 i 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

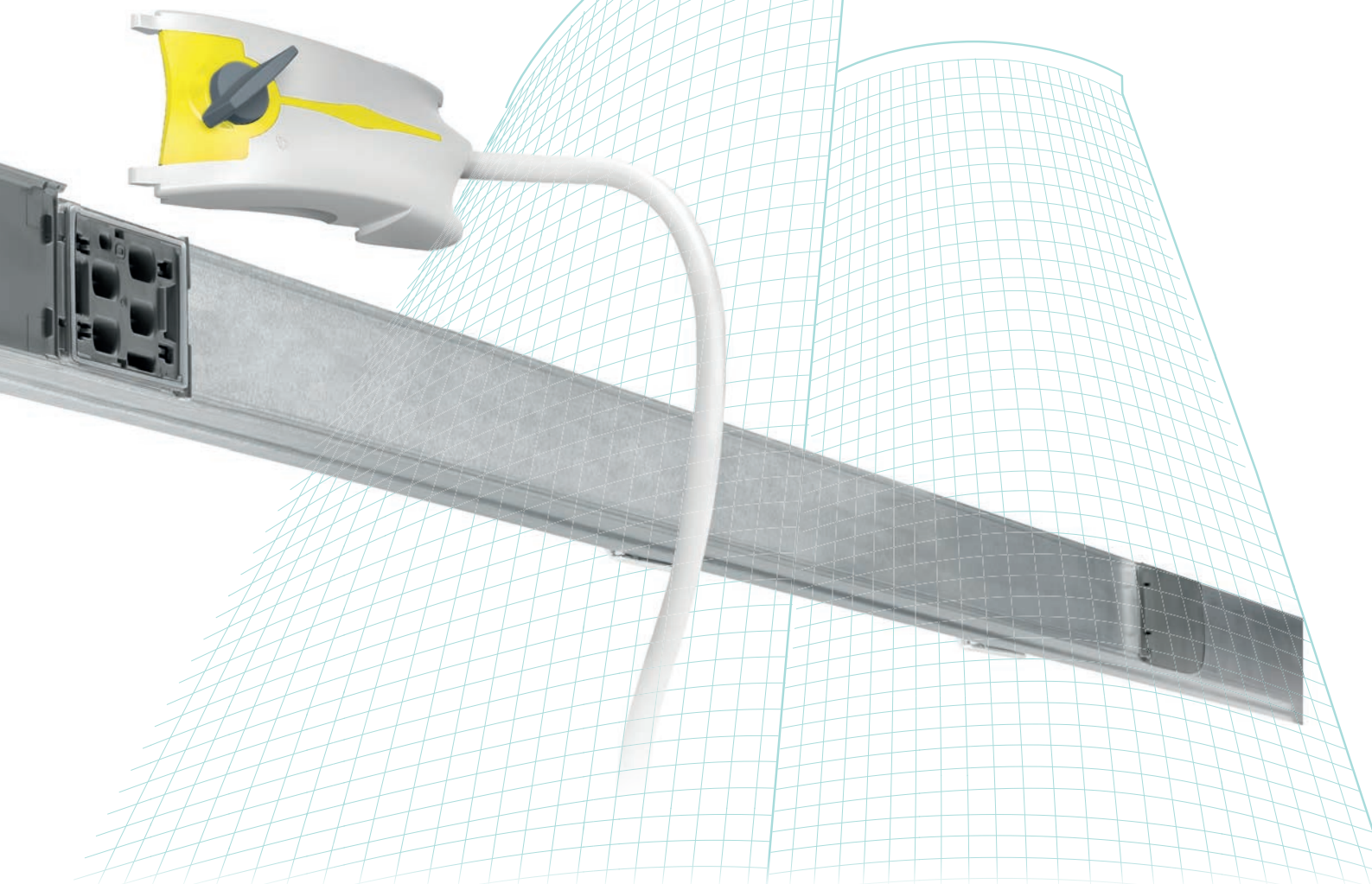
LB PLUS DATA ha le stesse caratteristiche elettriche e meccaniche della gamma LB PLUS; può quindi distribuire correnti nominali da 25 a 63A ed utilizzare gli stessi accessori di installazione. La caratteristica peculiare di questi nuovi condotti sbarre è la presenza di 2 conduttori utilizzabili come 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 analogica (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

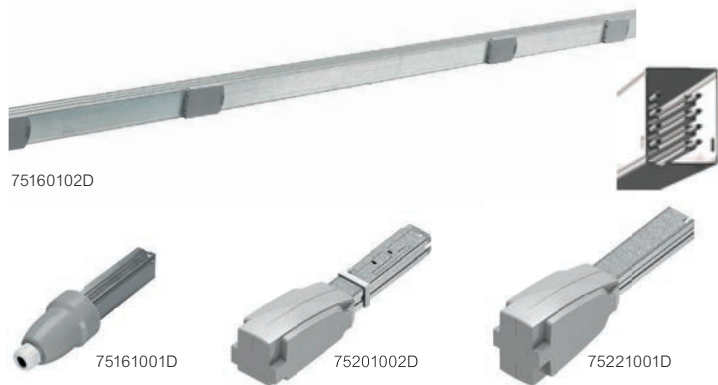
Questa tecnologia, permette la regolazione degli apparecchi d'illuminazione e dei dimmer tramite un segnale di tensione compreso tra 1V, corrispondente al livello di luminosità minimo, e 10V, corrispondente al livello di luminosità massimo. L'accensione e lo spegnimento degli apparecchi avviene agendo 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		40	1,5		2	2,0
75220102D			3		4+4	4,8
75220111D	LBD406		1,5	6	1+1	2,5
75240102D			3		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.

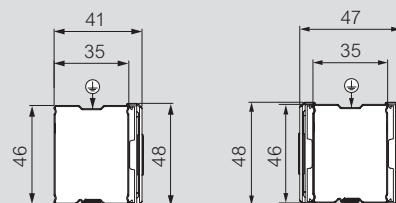
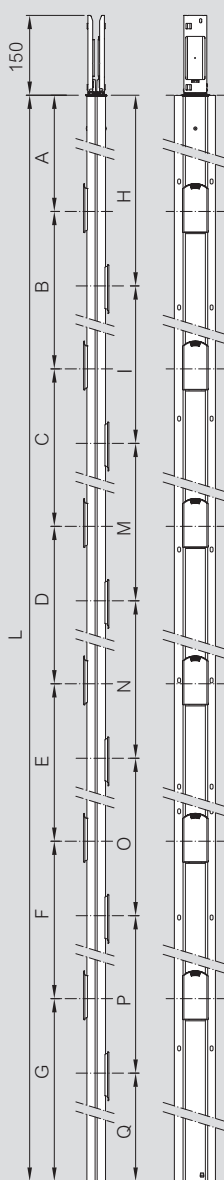
In (A)	Conduttori	Descrizione	Peso (kg)	
75161001D	25	4	Alimentazione DX + Chiusura DX	0,45
75201001D		4	Alimentazione DX + Chiusura DX	0,85
75201002D		4	Alimentazione SX + Chiusura SX	1,2
75201151D		40	Alimentazione intermedia*	4,0
75221001D		40	Alimentazione DX + Chiusura DX	0,9
75221002D		8	Alimentazione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

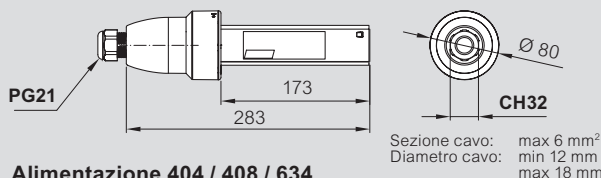
In conformità alla norma IEC 61439-6
 Grado di protezione IP55
 Resistenza agli urti IK07
 Corrente nominale In 25-40-63 A
 Materiale condotto:
 LB PLUS - Tipo A in acciaio zincato,
 Spessore 0,45 mm



	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

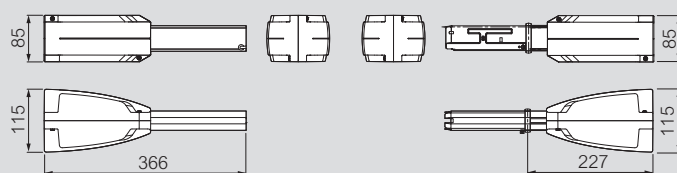
Dati dimensionali in mm

Alimentazione 252/254 - Destra (DX)



Alimentazione 404 / 408 / 634

408



404 / 634

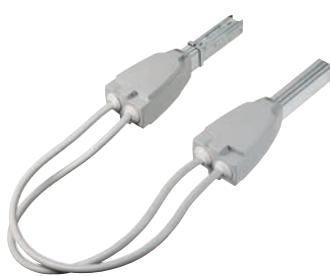


LB PLUS DATA

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

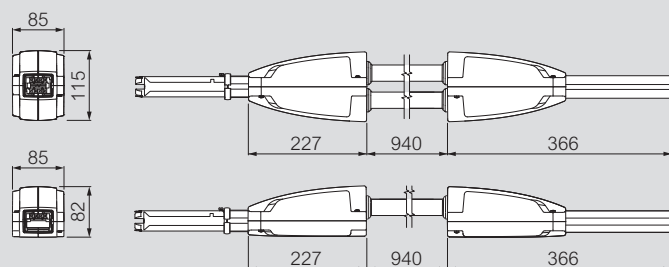
Articolo	Spine di derivazione solo BUS	Peso (kg)
75005000D	Spina 16 A solo BUS	0,16
75005014D	Spina 10 A solo BUS - cavo 1 m D1-D2 H05VVF	
75005034D	Spina 10 A solo BUS - cavo 1 m D1-D2 FG16OM16	

Articolo	Spine di derivazione per energia e BUS	Peso (kg)
75005004D	Spina 16A con BUS DATI - L1-N	0,16
75005005D	Spina 16 A con BUS DATI - cavo 1 m L1-N H05VVF	
75005006D	Spina 16 A con BUS DATI - cavo 1 m L1-N FG16OM16	0,16
75005007D	Kit - Spina 16A a selezione di fase (L-N) + Spina 10A solo DATI, 1m cavo 3G1,5 (H05VVF)	
75005008D	Kit - Spina 16A a selezione di fase (L-N) + Spina 10A solo DATI, 1m cavo 3G1,5 (FG16OM16)	

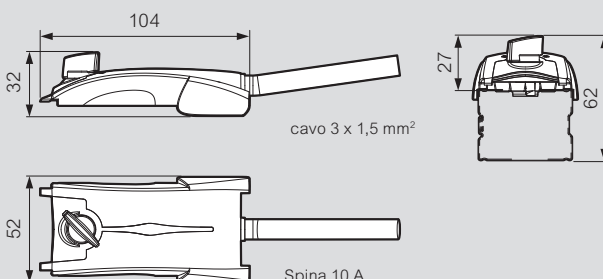
Nota: le spine con portata 10 A accessoriate con cavo FG16OM16, mantengono la medesima portata (10 A), ma hanno le dimensioni delle spine con portata 16 A. Ad esempio il codice 75005034D e 75005005D hanno portate differenti, ma stesse dimensioni

Dati dimensionali

Giunto flessibile 404 / 408 / 634



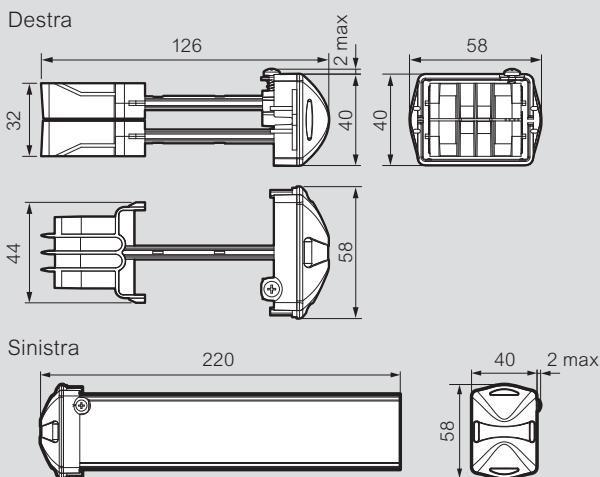
Spina 10 A



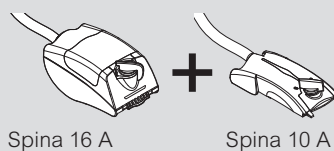
Spina 16 A



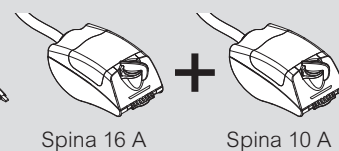
Chiusura (fornita con l'alimentazione)



Kit 75005007D

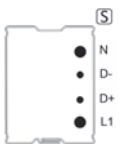
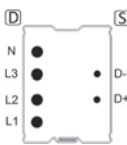
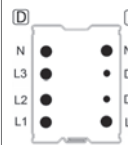
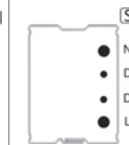
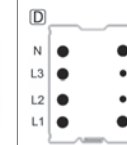
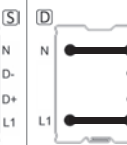


Kit 75005008D



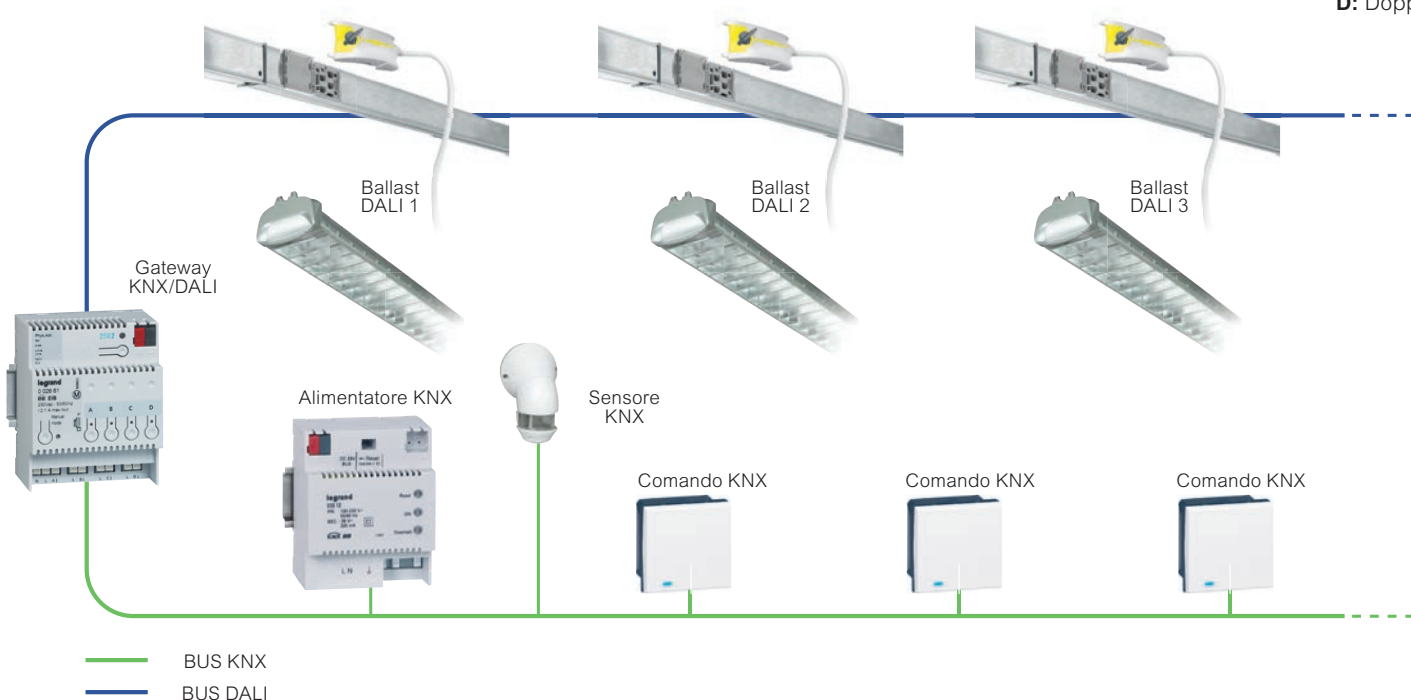
LB PLUS DATA

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	35 x 46	35 x 46	35 x 46	35 x 46	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]	690	690	690	690	690	690
Frequenza	f	[Hz]	50	50	50	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (0,1 s)	I _{cb}	[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 _{cb}	[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 ⁶]	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:** $\Delta V_{3f} = \sqrt{3}/2 \times (R_t \cos\varphi + X \sin\varphi)$
 $\Delta V_{3f}(I_n) = I \times L \times \Delta V_{3f}$: (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
 $\Delta V_{1f} = 1/2 \times (2R_t \cos\varphi + 2X \sin\varphi)$
 $\Delta V_{1f}(I_n) = I \times L \times \Delta V_{1f}$: (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

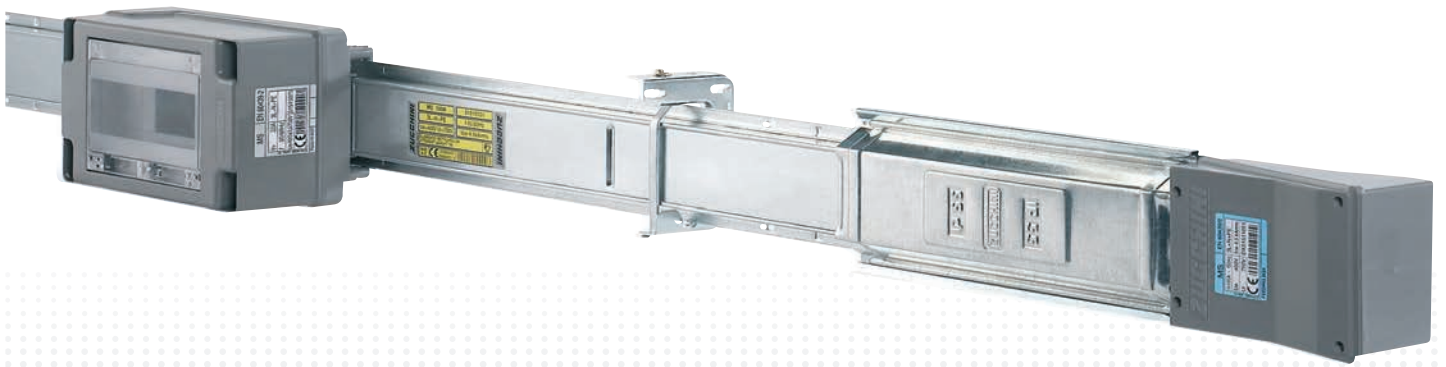
Coefficiente moltiplicatore di corrente nominale per temperatura ambiente con valori diversi da 40 ° C

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	40 kg	50 kg/m	(75 kg)**
2 m	30 kg	30 kg/m	(60 kg)**	
3 m	20 kg	13 kg/m	(39 kg)**	

** Peso totale carichi distribuiti

MINISBARRE (MS)



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.

SEMPLICITÀ D'INSTALLAZIONE

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

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.

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

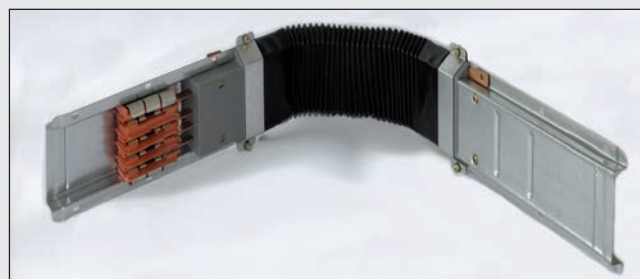
Campi d'installazione

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



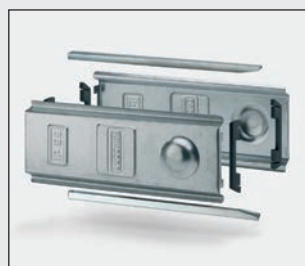
Alimentazione intermedia



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:

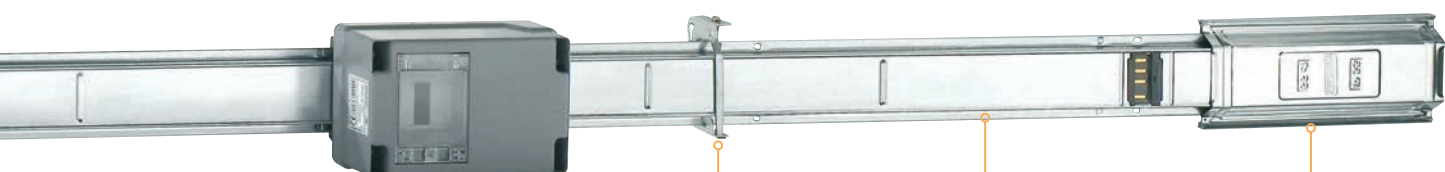
- a) angoli a 90°: disponibili per effettuare cambi di percorso sia in orizzontale che in verticale. La giunzione è di tipo veloce come per gli elementi rettilinei. Il grado di protezione base è IP40 (IP55 con accessori montati);
- b) elementi a T e a X: sono disponibili per effettuare derivazioni di 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



Staffa di
sospensione
a parete o per la
connessione ad
una mensola.

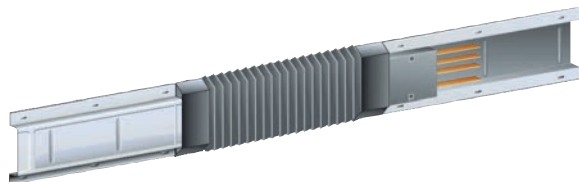
Elementi rettilinei,
provvisti di finestrelle
di derivazione
ogni 1000 mm da
entrambi i lati.

Testata di chiusura:
completa il
montaggio delle linee
e garantisce
il grado di protezione
IP 55 alla linea.



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

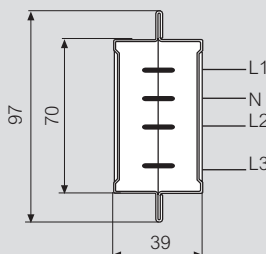
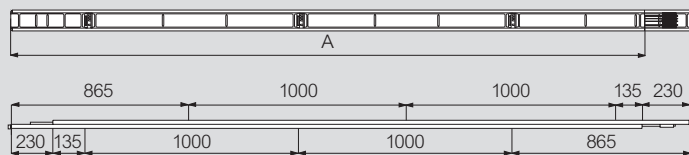
Articolo			Elementi rettilinei	
MS63 (63A)	MS100 (100A)	MS160 (160A)	L (m)	Derivazioni
51530101	51510101	51520101	3	3+3
51530116	51510116	51520116	2	2+2
51530115	51510115	51520115	1,5	1+1
51530114	51510114	51520114	1	1+1
51530112	51510112	51520112	<1,5	*
51530113	51510113	51520113	>1,5	*

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

* Derivazioni da definire in base alla lunghezza dell'elemento

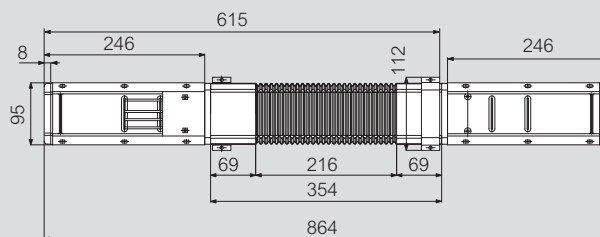
** Il giunto flessibile svolge la funzione di angolo, sia nei cambi di direzione in orizzontale, che per quelli in verticale.

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



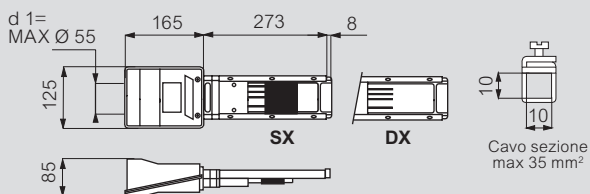
51511151

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

Nota: DX-Destra, SX-Sinistra

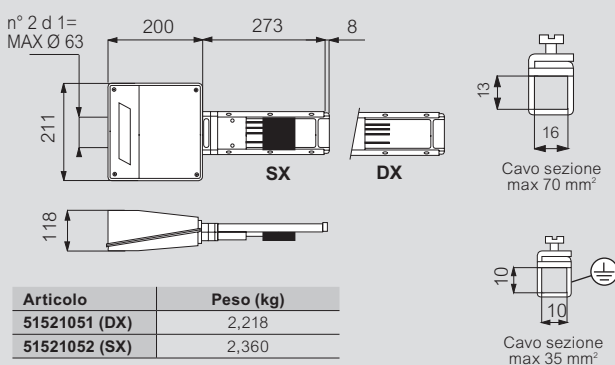
Dati dimensionali

MS63



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

MS100 - MS160

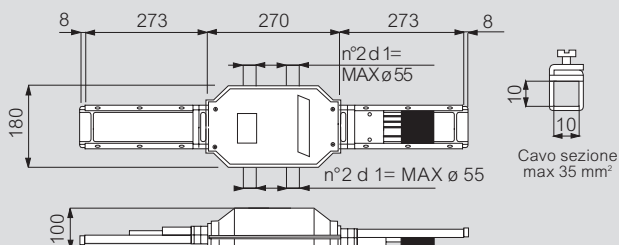


Articolo	Peso (kg)
51521051 (DX)	2,218
51521052 (SX)	2,360

Versioni con interruttore sezionatore di manovra, disponibili a richiesta.

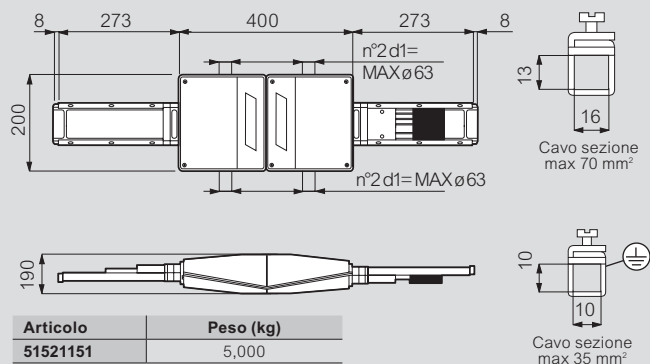
Alimentazione intermedia

MS63



Articolo	Peso (kg)
51511151	3,500

MS100 - MS160



Articolo	Peso (kg)
51521151	5,000

Minisbarre (MS) 63, 100, 160 A

cassette di derivazione

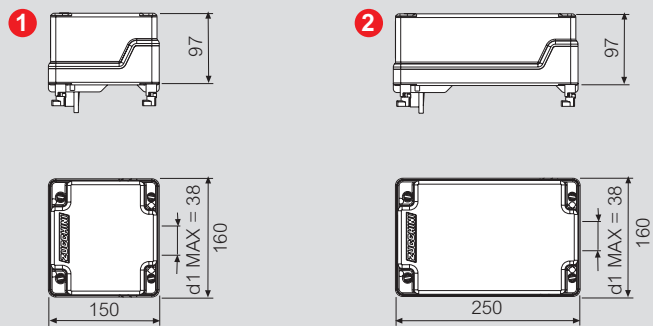


51515071 51515074

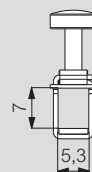
Articolo	Cassette di derivazione		In (A)
	Tipo	Descrizione	
51515071	1	vuota con guida DIN 4 moduli	32
51515076*	1	con base portafusibili CH10 (10,3x38mm)	32
51515077*	1	con base portafusibili D01	16
51515078*	1	con base portafusibili D02	32
51515072	1	con coperchio 4 moduli DIN	32
51515073	2	vuota con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



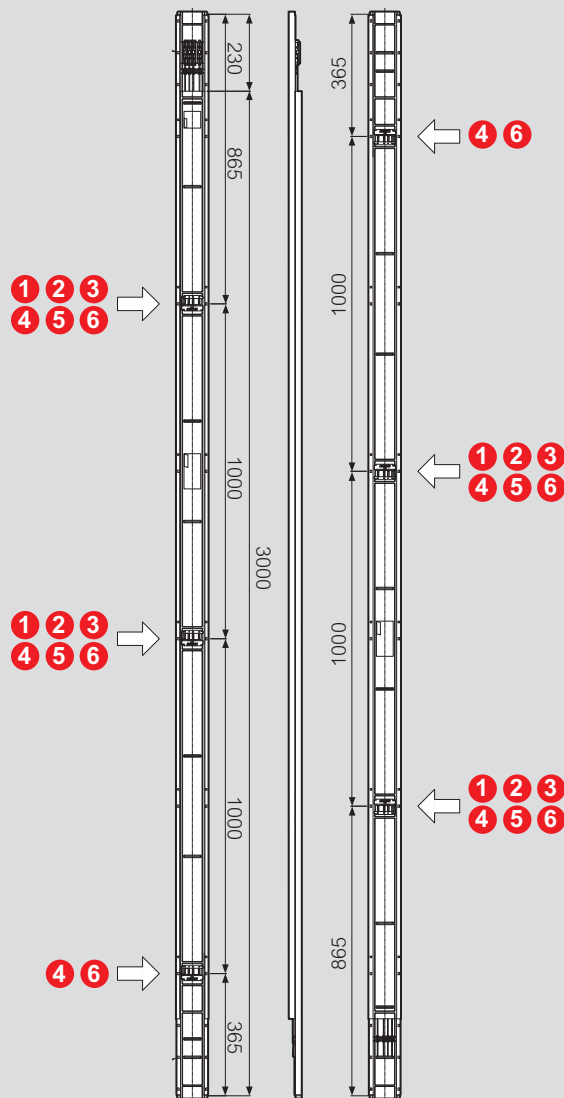
Articolo	Peso (kg)
51515071	0,680
51515076	0,680
51515077	0,950
51515078	0,950
51515072	0,730
51515073*	0,930
51515074*	0,960
51515075*	0,990



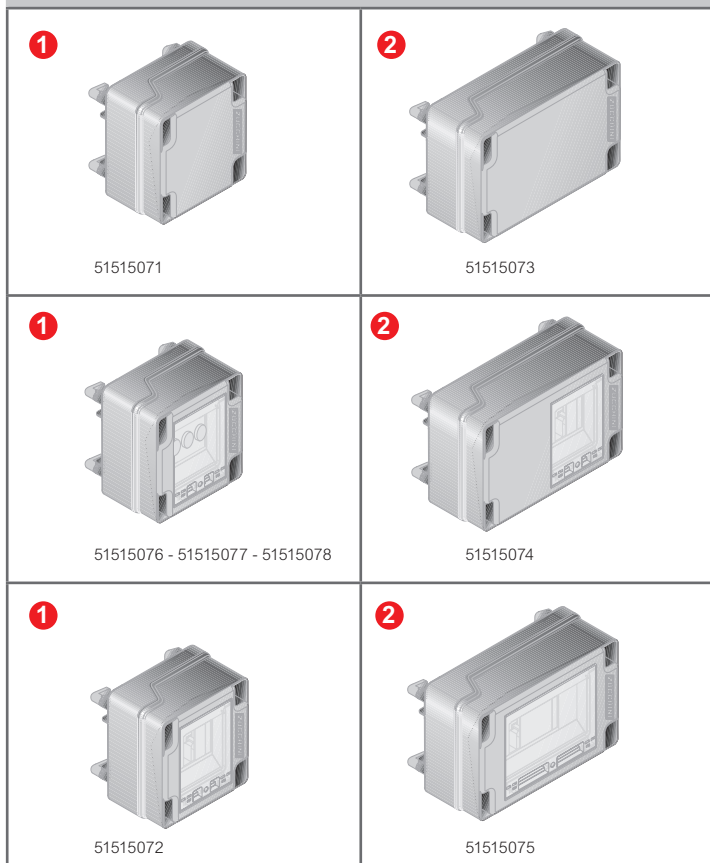
Cavo max Sezione 16 mm²

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

Installazione cassette



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

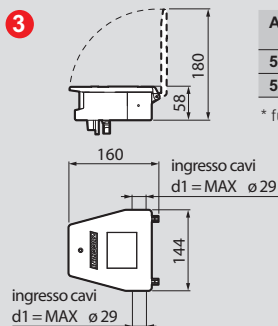
* Fusibile non fornito

Tipo di cassette di derivazione

<p>3</p> <p>51515051</p>	<p>5</p> <p>51515057</p>
<p>4</p> <p>51515052</p>	<p>5</p> <p>51515056</p>
<p>6</p> <p>51515058</p>	<p>5</p> <p>51515067</p>

Dati dimensionali

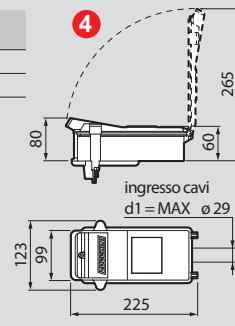
Art. 51515051
In= 16 A



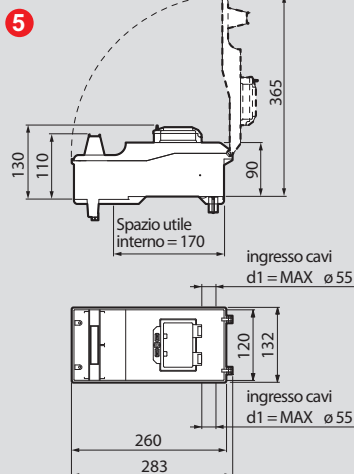
Articolo	Peso (kg)
51515051	0,908
51515052	0,908

* fusibili non forniti

Art. 51515052
In= 50 A



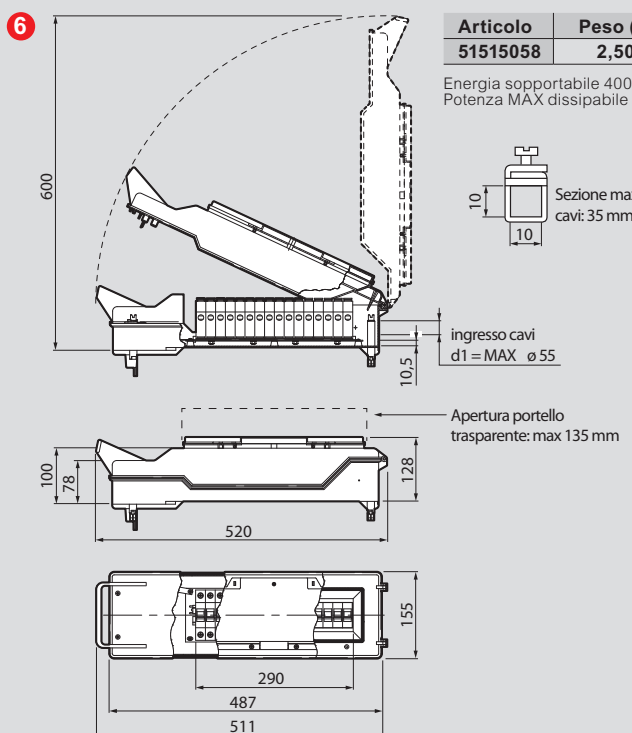
In= 63 A



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

Energia sopportabile 400.000 A²S
Potenza MAX dissipabile 20W

In= 63 A



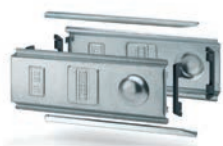
Articolo	Peso (kg)
51515058	2,500

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**

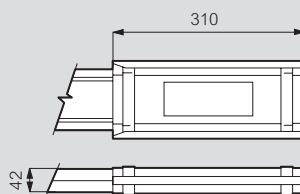
- 51501351 testata di chiusura unificata
- 51500161 manicotto di giunzione IP55
- 51500160 otturatore (6 per ogni elemento rettilineo da 3 metri)
- 51002002 staffa di sospensione (1 ogni 2 metri)

Kit Barriera Tagliafiamma E120

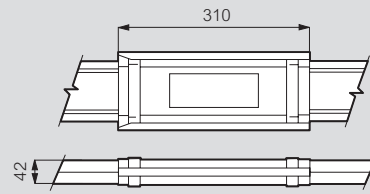
- 515EFB01 kit barriera tagliafiamma esterna (63A-100A-160A)
- 515IFB01 kit barriera tagliafiamma interna (63A-100A-160A)

Dati dimensionali

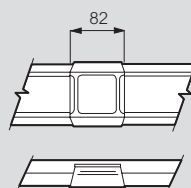
Chiusura 51501351



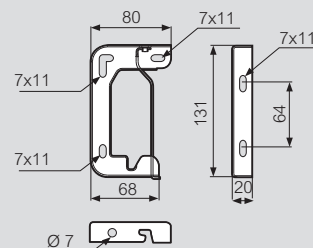
Manicotto di giunzione IP55 51500161



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 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 Neutro.

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
Numero di conduttori attivi		4	4	4
Dimensioni d'ingombro	LxH [mm]	39x97	39x97	39x97
Corrente nominale	I _n [A]	63	100	160
Tensione d'impiego	U _e [V]	400	400	400
Tensione d'isolamento	U _i [V]	750	750	750
Frequenza	f [Hz]	50	50	50
Corrente ammissibile di breve durata (0,1 s) trifase	I _{cbw} [kArms]	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	ρ [kg/m]	2,0	2,5	2,8
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:** $\Delta V_{3f} = \sqrt{3}/2 \times (R_t \cos\phi + X \sin\phi)$
 $\Delta V_{3f}(In) = I \times L \times \Delta V_{3f}$: (conoscendo la corrente e la lung. della linea)
 $\Delta V_{3f}(In)\% = (\Delta V_{3f}(In) / U_e) \times 100 (\%)$

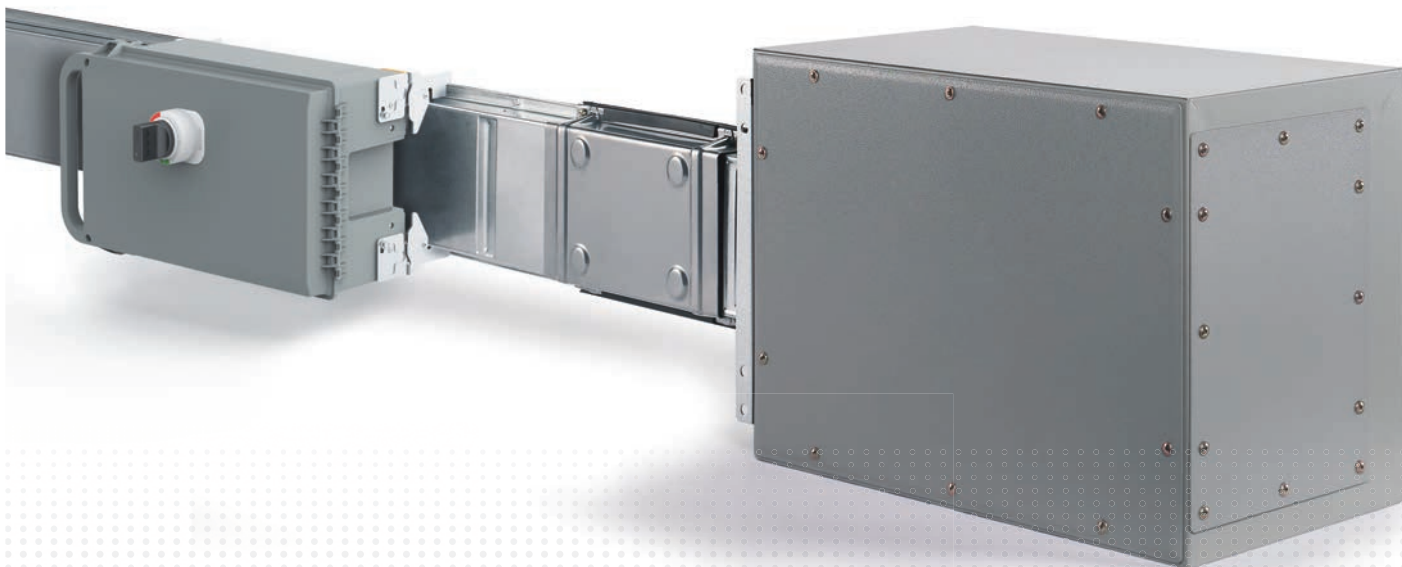
Monofase: ΔV1f sul carico distribuito
 $\Delta V_{1f} = 1/2 \times (2R_t \cos\phi + 2X \sin\phi)$
 $\Delta V_{1f}(In) = I \times L \times \Delta V_{1f}$: (conoscendo la corrente e la lung. della linea)
 $\Delta V_{1f}(In)\% = (\Delta V_{1f}(In) / U_e) \times 100 (\%)$

I = Corrente d'impiego (A)

L = Lunghezza (m)



MEDIUM RATING (XCM)



MEDIUM RATING (XCM)

Prestazioni e funzionalità nella media potenza

CONDOTTI SBARRE DA 160 A 1000 A

XCM è la linea dedicata alla distribuzione di potenza in installazioni medio-grandi, comprese le alimentazioni di colonne montanti (cavedio), in edifici commerciali e residenziali.

Gamma

Le caratteristiche principali della **gamma XCM** 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;
- 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 è tale da soddisfare ogni esigenza del cliente. Sono disponibili cassette di derivazione da 32A sino a 1000A all'interno delle quali è possibile alloggiare dispositivi di protezione come 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

I condotti **XCM** garantiscono 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 XCM uno dei più robusti del mercato.

MASSIMO VANTAGGIO NELLA DISTRIBUZIONE

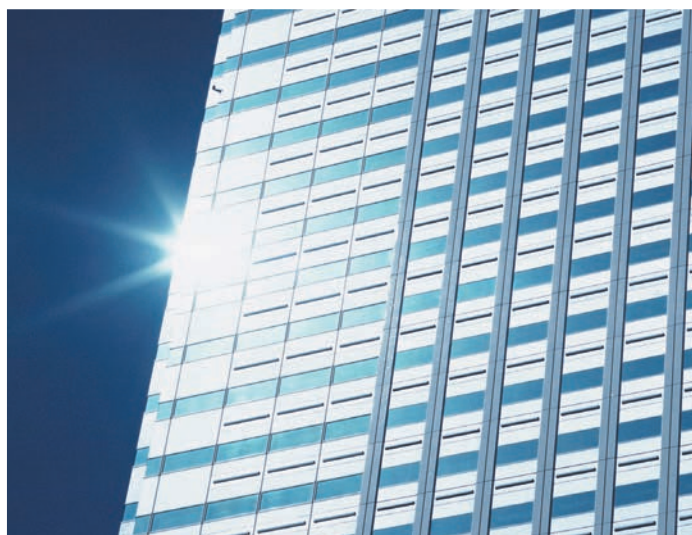
Il monoblocco, che contraddistingue la linea **XCM**, compensa le dilatazioni termiche dei conduttori. Questo è un vantaggio fondamentale per le applicazioni verticali (colonne montanti), in quanto il sistema non richiede elementi blocco barre o elementi di dilatazione termica.

Applicazioni

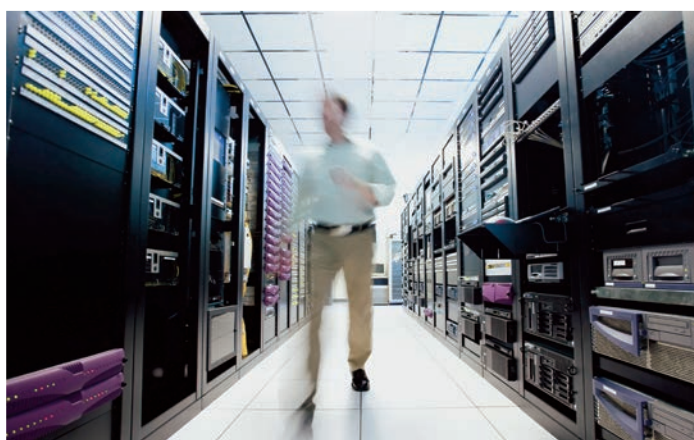
Le applicazioni tipiche per i condotti **sbarre XCM** sono:

- industrie,
- edifici commerciali e residenziali,
- ospedali,
- data center,
- centri commerciali..

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



EDIFICI COMMERCIALI



DATA CENTER



INDUSTRIE

Accessori d'installazione



Alimentazione



Alimentazione per quadri elettrici e trasformatori



Angolo orizzontale



Angolo verticale



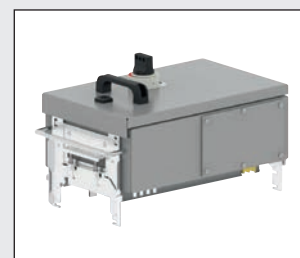
Alimentazione intermedia



Chiusura



Cassetta di derivazione in fibra di vetro

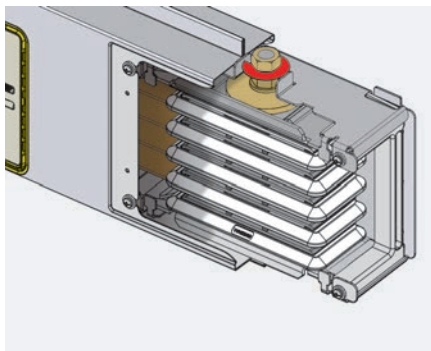


Cassetta di derivazione in metallo

Caratteristiche

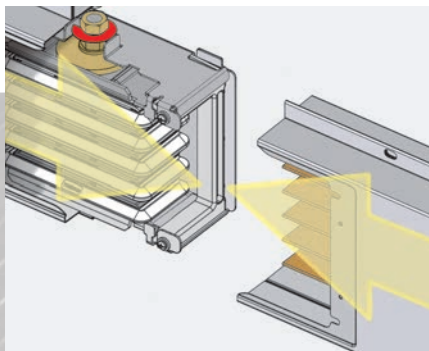
MONOBLOCCO PREMONTATO

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.



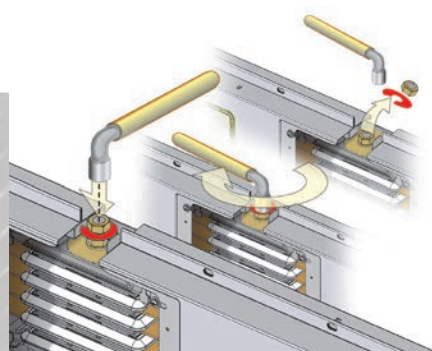
MONTAGGIO SUPERVELOCE

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



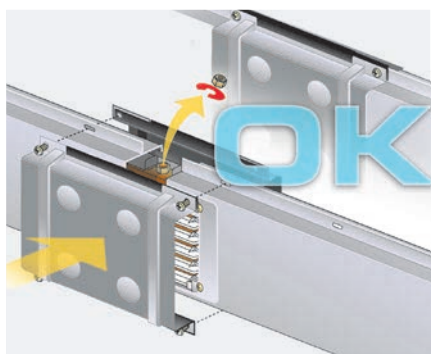
MONOBLOCCO DINAMOMETRICO

Chiudendo fino alla rottura il bullone "dinamometrico" del monoblocco, si realizza la congiunzione elettrica fra gli elementi. La rottura del dado è garanzia di affidabilità e sicurezza nel tempo. In caso di futura modifica della linea, il monoblocco deve essere serrato utilizzando una chiave dinamometrica e serrandolo alla coppia corretta (vedere il manuale di installazione).



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 XCM ha grado di protezione standard IP55 con gli otturatori montati sulle finestre di derivazione.



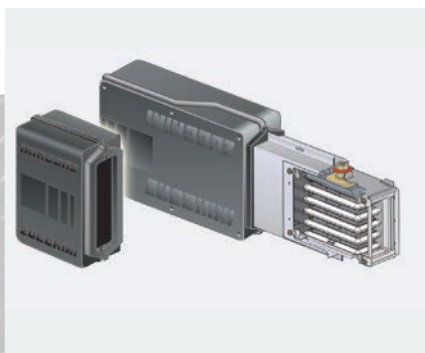
OTTIMO COMPORTAMENTO AL FUOCO

La linea XCM dispone di elementi con barriera tagliafiamma resistenti al fuoco (EI secondo EN 1366-3) e strutture che garantiscono una resistenza temporanea contro la propagazione di fiamme, trasmissione di gas e trasmissione di calore. Il carico d'incendio della linea XCM è estremamente basso se comparato 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

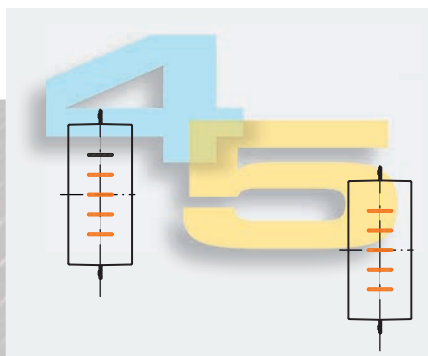
XCM è disponibile nelle seguenti configurazioni:

3L + N + PE involucro

3L + N + PE

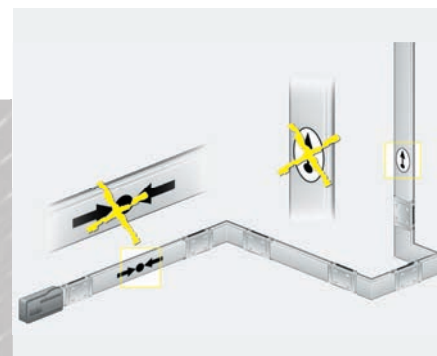
3L + N + FE + PE involucro

Tutte le versioni sono disponibili anche verniciate (RAL da definire da parte del cliente).



SEMPLICE ED AFFIDABILE

La congiunzione "monoblocco" della linea XCM permette di compensare le dilatazioni termiche dei conduttori e non richiede quindi l'inserimento di elementi speciali di dilatazione, anche in impianti di notevole lunghezza. Se la linea XCM è installata in verticale (linee montanti) non sono inoltre necessari elementi blocca barre in quanto il monoblocco impedisce lo scorrimento dei conduttori.



MASSIMA ROBUSTEZZA

La linea XCM è stata progettata e realizzata con un involucro molto robusto. Il grado di resistenza agli urti dell'involucro di tale linea è il massimo contemplato nella norma CEI EN60068-2-62: IK10.

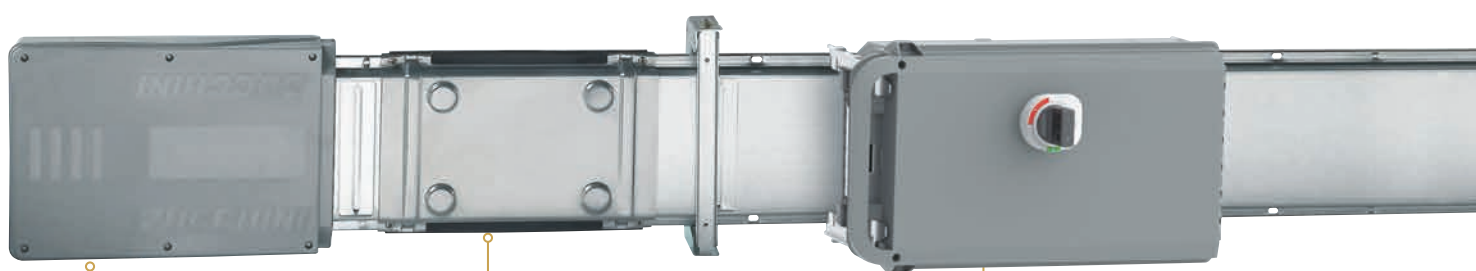


PORTATE ALLUMINIO E RAME

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 di sezione differente, a seconda del codice della cassetta. Realizzata in materiale plastico autoestinguente, garantisce un'elevata resistenza meccanica e alle correnti statiche. Le cassette a pinza si possono inserire ed estrarre anche quando il condotto è sotto tensione.

A seconda delle differenti necessità installative, la gamma XCM 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 e doppi angoli a Z. Il grado di protezione base è IP55;
- c) elementi rettilinei con barriera tagliafiamma (interna+esterna) EI. Questi elementi, sono stati sottoposti a test di laboratorio (in conformità alle norme 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;
- 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.

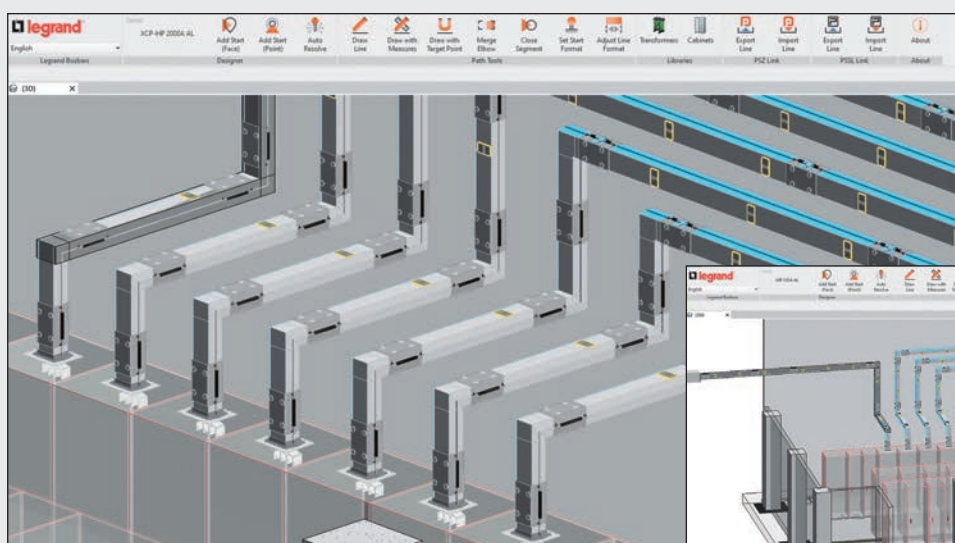


Cassetta di derivazione.

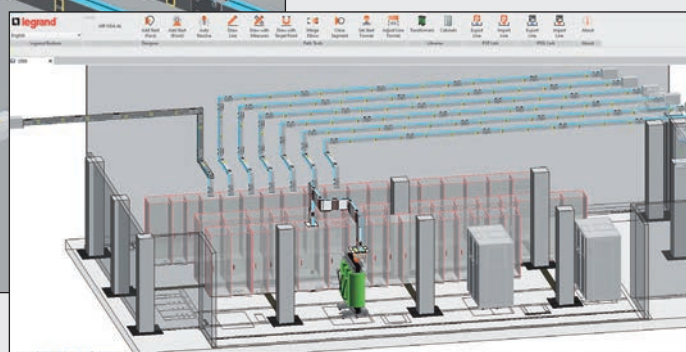
Staffa di sospensione.

Elementi rettilinei provvisti di finestrelle di derivazione ogni 1000 mm su entrambi i lati.

Manicotto di congiunzione IP55

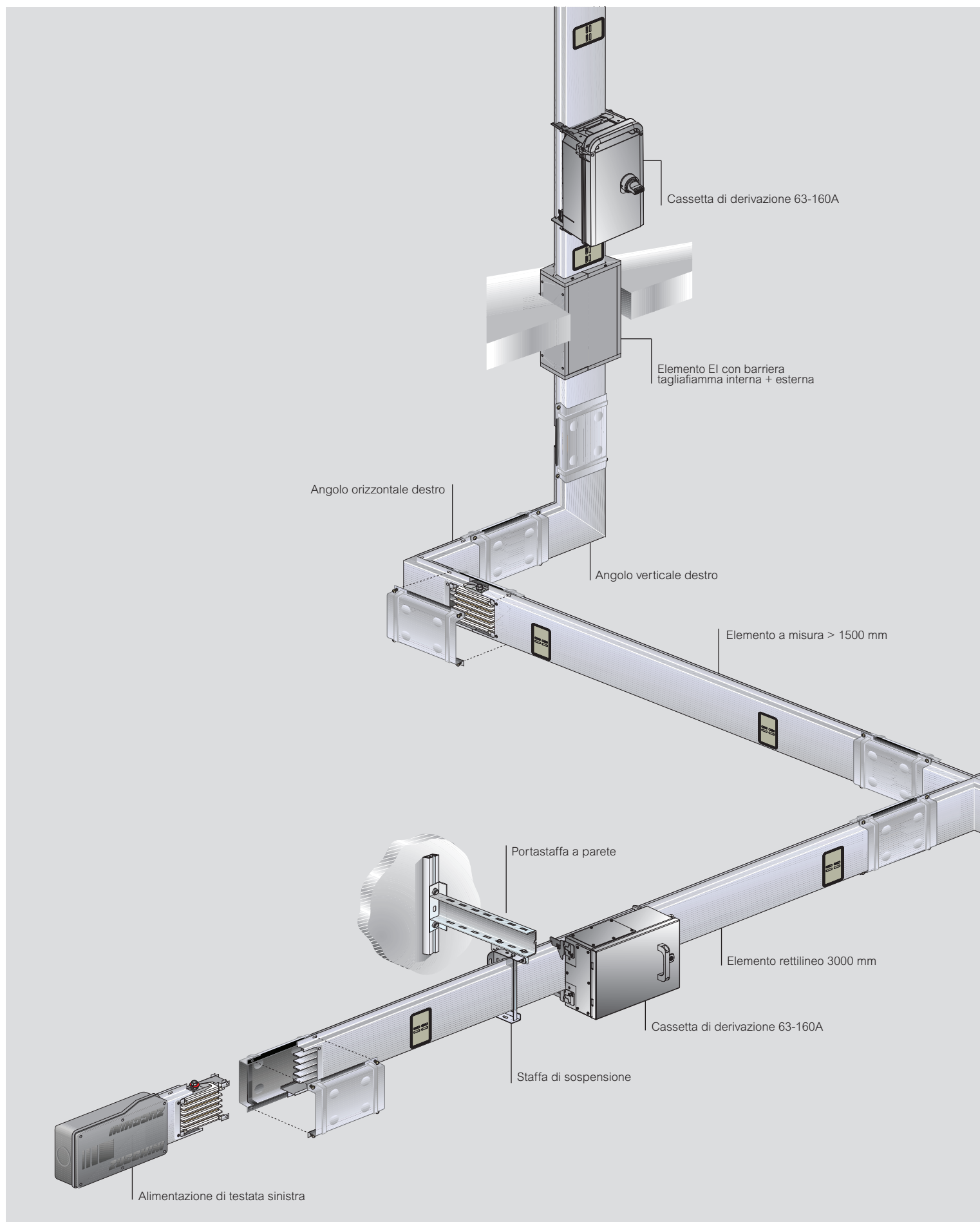


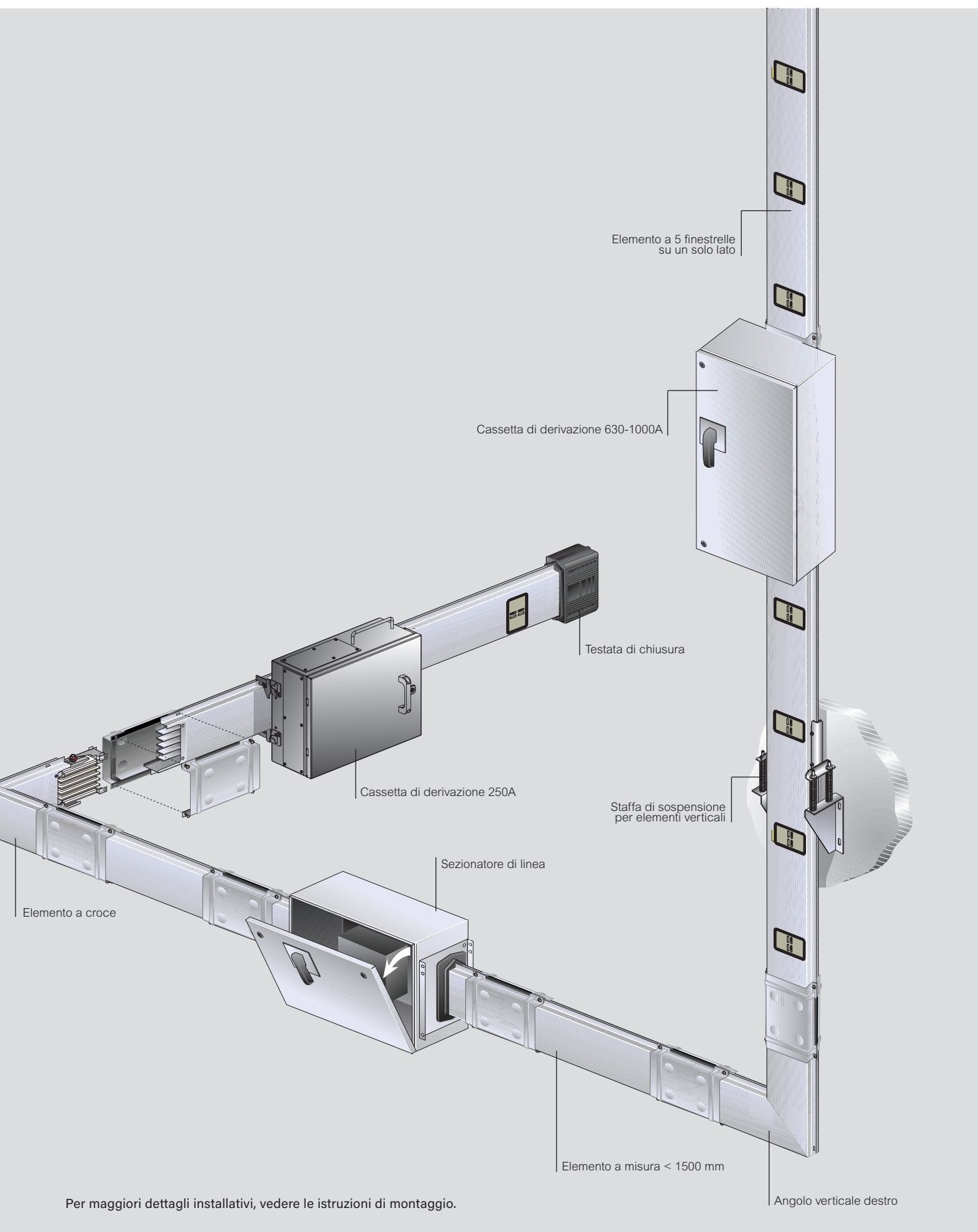
Esempi di progettazione con Revit



Medium rating (XCM)

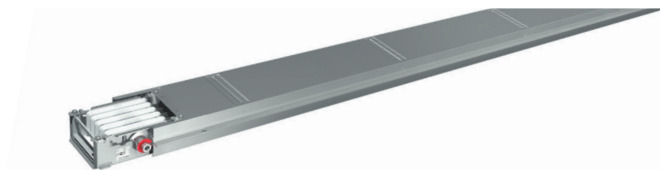
sviluppo di una linea XCM





Medium rating (XCM)

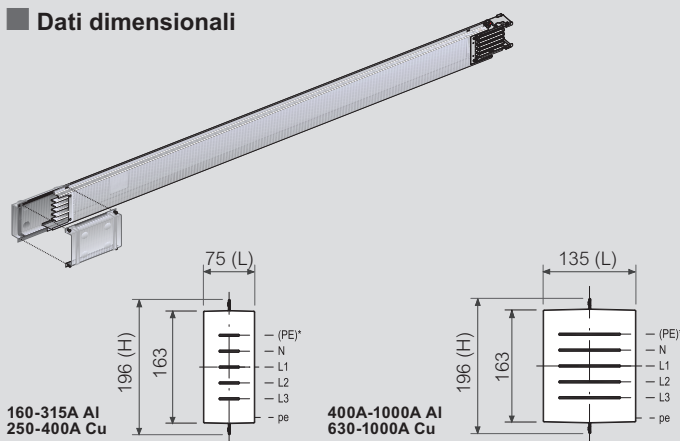
elementi rettilinei



Rispondenza normativa: CEI EN 61439-6
 Temperatura di riferimento: 40 °C
 Grado di protezione: IP55
 Spessore profilato: 0,8 mm;
 Dimensioni profilato (LxH): 75-135x196 mm;
 Numero conduttori: 4 di uguale sezione 3L+N o 5 (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 fibra di vetro che garantisce un grado di autoestinguenza V0 (secondo le UL94) e sono conformi alla prova del filo incandescente secondo CEI EN 60695-2-10

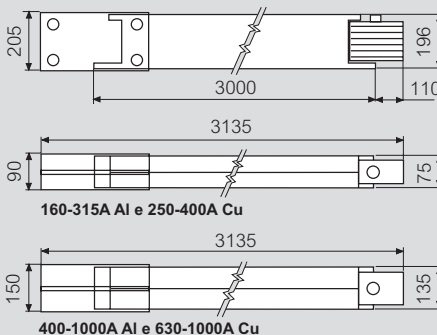
Articolo		Elementi rettilinei senza finestrelle	
Al	Cu	In (A)	L (mm)
53400111	-	160	600÷1500
53400112	56400112	250	
53400113	56400113	315	
53400114	56400114	400	
53400118	-	500	
53400115	56400115	630	
53400116	56400116	800	
53400117	56400117	1000	
53400121	-	160	1501÷2999
53400122	56400122	250	
53400123	56400123	315	
53400124	56400124	400	
53400128	-	500	
53400125	56400125	630	
53400126	56400126	800	
53400127	56400127	1000	
53400241	-	160	3000
53400242	56400242	250	
53400243	56400243	315	
53400244	56400244	400	
53400248	-	500	
53400245	56400245	630	
53400246	56400246	800	
53400247	56400247	1000	

Dati dimensionali

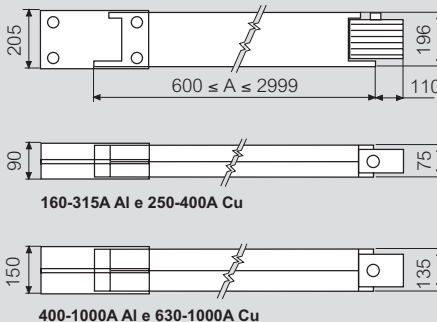


* per 3L+N+PE e 3L+N+FE+PE involucro

Per elementi rettilinei = 3000 mm



Per elementi rettilinei a misura da 600 mm a 2999 mm



Indicare in fase d'ordine la misura desiderata (vedi pagina: Come prendere le misure)

Al	Peso (kg)	Cu	Peso (kg)	In (A)
53400111	13,6	-	-	160
53400112	14,1	56400112	16,5	250
53400113	14,9	56400113	17,7	315
53400114	23,3	56400114	22,0	400
53400118	25,2	-	-	500
53400115	26,9	56400115	34,3	630
53400116	28,0	56400116	42,2	800
53400117	30,1	56400117	47,8	1000
53400121	13,6	-	-	160
53400122	14,1	56400122	16,5	250
53400123	14,9	56400123	17,7	315
53400124	23,3	56400124	22,0	400
53400128	25,2	-	-	500
53400125	26,9	56400125	34,3	630
53400126	28,0	56400126	42,2	800
53400127	30,1	56400127	47,8	1000
53400241	19,9	-	-	160
53400242	20,9	56400242	25,7	250
53400243	22,8	56400243	28,1	315
53400244	33,8	56400244	36,9	400
53400248	37,5	-	-	500
53400245	41,7	56400245	56,0	630
53400246	44,3	56400246	72,1	800
53400247	46,8	56400247	83,7	1000

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

0 - 3L + N + PE involucro

1 - 3L + N + PE*

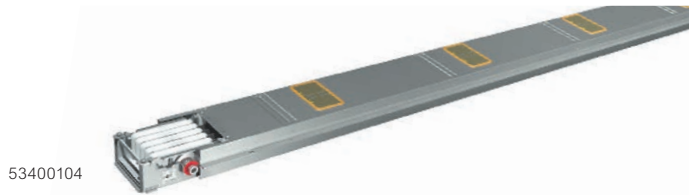
2 - 3L + N + PE involucro (versione verniciata)

3 - 3L + N + PE (versione verniciata)*

* Codice articolo-E5 = 3L + N + FE + PE involucro

Medium rating (XCM)

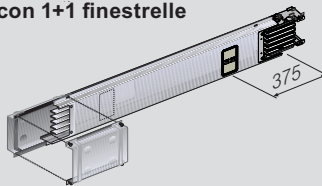
elementi rettilinei



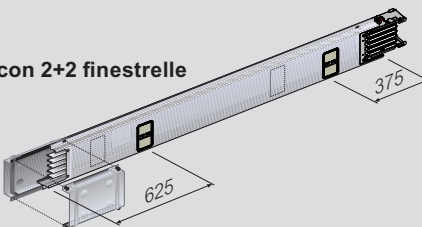
Articolo		Elementi rettilinei con finestrelle		
Al	Cu	In (A)	L (mm)	N° finestre
53400141	-	160	1000÷1500	1+1
53400142	56400142	250		
53400143	56400143	315		
53400144	56400144	400		
53400148	-	500		
53400145	56400145	630		
53400146	56400146	800		
53400147	56400147	1000		
53400151	-	160	1501÷2999	2+2
53400152	56400152	250		
53400153	56400153	315		
53400154	56400154	400		
53400158	-	500		
53400155	56400155	630		
53400156	56400156	800		
53400157	56400157	1000		
53400101	-	160	3000	3+3
53400102	56400102	250		
53400103	56400103	315		
53400104	56400104	400		
53400108	-	500		
53400105	56400105	630		
53400106	56400106	800		
53400107	56400107	1000		
53400251	-	160	3000	5
53400252	56400252	250		
53400253	56400253	315		
53400254	56400254	400		
53400258	-	500		
53400255	56400255	630		
53400256	56400256	800		
53400257	56400257	1000		

Dati dimensionali

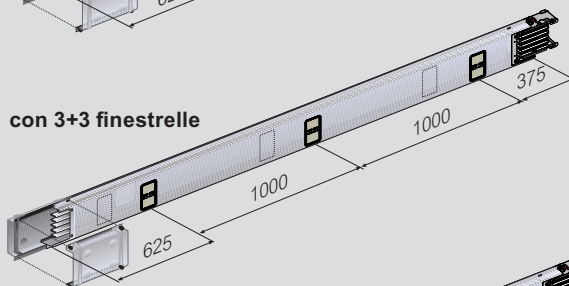
con 1+1 finestrelle



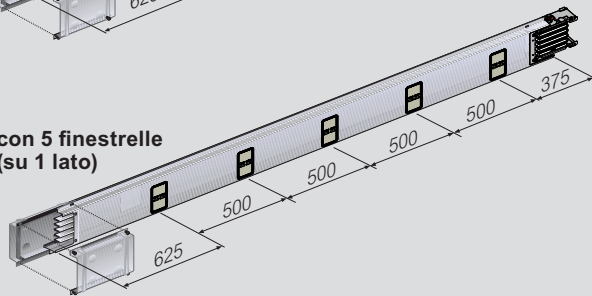
con 2+2 finestrelle



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)
53400141	13,6	-	-	53400151	13,6	-	-
53400142	14,1	56400142	16,5	53400152	14,1	56400152	16,5
53400143	14,9	56400143	17,7	53400153	14,9	56400153	17,7
53400144	23,3	56400144	22,0	53400154	23,3	56400154	22,0
53400148	25,2	-	-	53400158	25,2	-	-
53400145	26,9	56400145	34,3	53400155	26,9	56400155	34,3
53400146	28,0	56400146	42,2	53400156	28,0	56400156	42,2
53400147	30,1	56400147	47,8	53400157	30,1	56400157	47,8

3+3 finestrelle				5 finestrelle su 1 lato			
Al	Peso (kg)	Cu	Peso (kg)	Al	Peso (kg)	Cu	Peso (kg)
53400101	19,9	-	-	53400251	19,9	-	-
53400102	20,9	56400102	25,7	53400252	20,9	56400252	25,7
53400103	22,8	56400103	28,1	53400253	22,8	56400253	28,1
53400104	33,8	56400104	36,9	53400254	33,8	56400254	36,9
53400108	37,5	-	-	53400258	37,5	-	-
53400105	41,7	56400105	56,0	53400255	41,7	56400255	56,0
53400106	44,3	56400106	72,1	53400256	44,3	56400256	72,1
53400107	46,8	56400107	83,7	53400257	46,8	56400257	83,7

0 - 3L + N + PE involucro

1 - 3L + N + PE*

2 - 3L + N + PE involucro (versione verniciata)

3 - 3L + N + PE (versione verniciata)*

* Codice articolo-E5 = 3L + N + FE + PE involucro

Medium rating (XCM)

applicazioni interne - elementi rettilinei (IP40) per Data Center



Elementi rettilinei				
Articolo	In (A)	L (mm)	N° finestrelle (PASSO 600 mm)	Peso (kg)
AI				
53400261-1200	160	1200	2+2	6,7
53400262-1200	250			7,4
53400263-1200	315			8,2
53400264-1200	400			12,6
53400268-1200	500			14,1
53400265-1200	630			15,7
53400266-1200	800			16,8
53400267-1200	1000			17,8
53400261-2400	160	2400	4+4	15,6
53400262-2400	250			17,1
53400263-2400	315			18,7
53400264-2400	400			27,5
53400268-2400	500			30,4
53400265-2400	630			33,8
53400266-2400	800			35,9
53400267-2400	1000			37,9
53400261	160	3000	5+5	20,1
53400262	250			22,0
53400263	315			23,9
53400264	400			34,9
53400268	500			38,6
53400265	630			42,8
53400266	800			45,4
53400267	1000			47,9

Articolo	In (A)	L (mm)	N° finestrelle (PASSO 800 mm)	Peso (kg)
AI				
53400271-1600	160	1600	2+2	9,3
53400272-1600	250			10,4
53400273-1600	315			11,4
53400274-1600	400			17,2
53400278-1600	500			19,2
53400275-1600	630			21,4
53400276-1600	800			22,8
53400277-1600	1000			24,2
53400271-2400	160	2400	3+3	15,6
53400272-2400	250			17,1
53400273-2400	315			18,7
53400274-2400	400			27,5
53400278-2400	500			30,4
53400275-2400	630			33,8
53400276-2400	800			35,9
53400277-2400	1000			37,9

Per la versione con conduttori in rame contattare BTicino

! 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 28-29

Chiusura IP40		
Articolo		Peso (kg)
50403103	XCM Chiusura IP40 BASSA	0,77
50403104	XCM 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 pagina 18.

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.

! Le cassette di derivazione standard sono adatte anche per l'installazione nei data center.

0 - 3L + N + PE involucro

1 - 3L + N + PE*

2 - 3L + N + PE involucro (versione verniciata)

3 - 3L + N + PE (versione verniciata)*

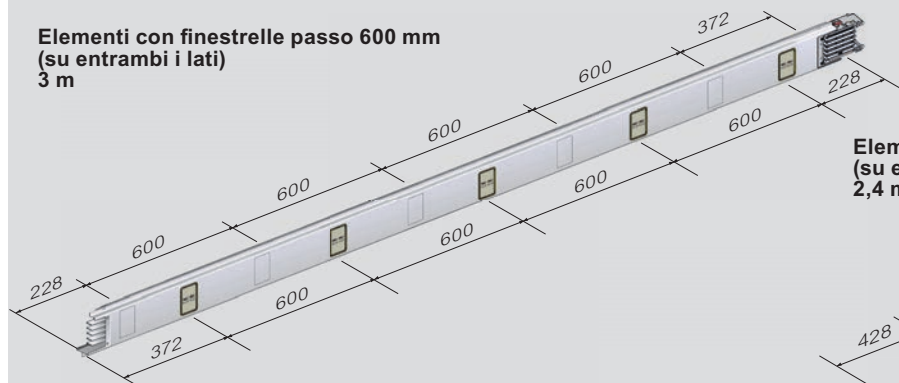
* Codice articolo-**E5** = 3L + N + FE + PE involucro

Medium rating (XCM)

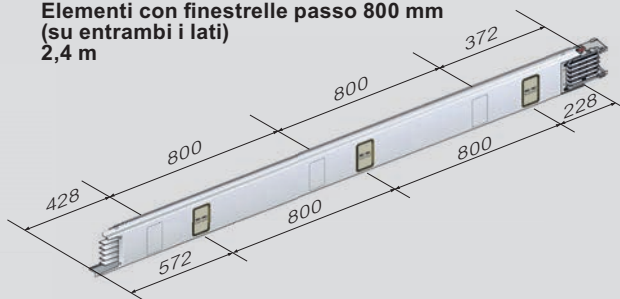
elementi rettilinei per Data Center e barriere tagliafiamma

Dati dimensionali

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

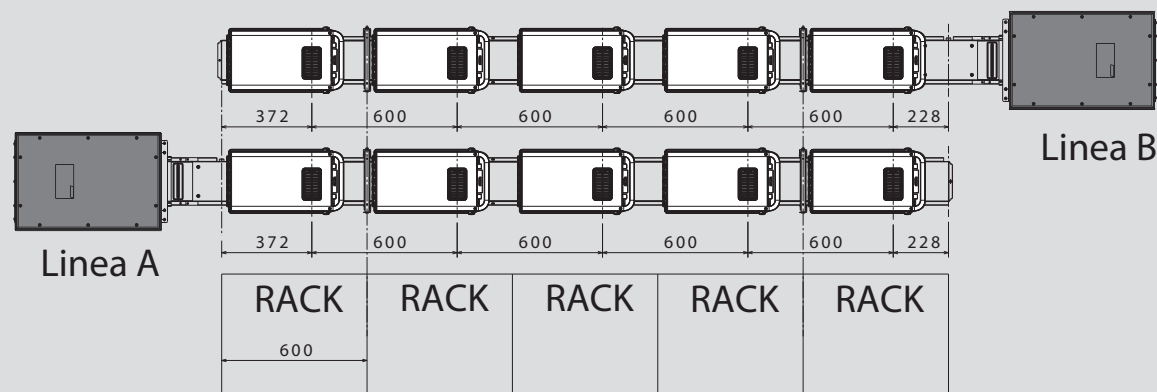


Elementi con finestrelle passo 800 mm (su entrambi i lati) 2,4 m



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
 Linea A: il lato FRONTALE è dedicato all'alimentazione e il lato POSTERIORE al backup.
 Linea B: ENTRAMBI i lati sono dedicati al backup

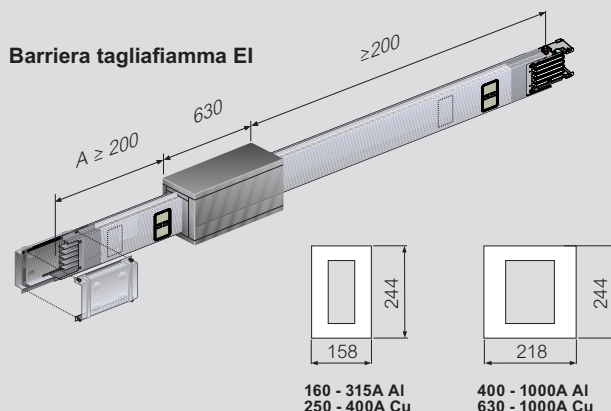


Barriera tagliafiamma EI

Articolo				N° di conduttori	In (A)
Al		Cu			
Esterno	Interno	Esterno	Interno		
554EFB01	564IFB01	-	-	4	160
554EFB01	564IFB02	554EFB01	564IFB01		250
554EFB01	564IFB03	554EFB01	564IFB02		315
554EFB02	564IFB04	554EFB01	564IFB05		400
554EFB02	564IFB06	-	-		500
554EFB02	564IFB07	554EFB02	564IFB04		630
554EFB02	564IFB08	554EFB02	564IFB06		800
554EFB02	564IFB09	554EFB02	564IFB07		1000
554EFB01	554IFB11	-	-		5
554EFB01	554IFB12	554EFB01	554IFB11	250	
554EFB01	554IFB13	554EFB01	554IFB12	315	
554EFB02	554IFB14	554EFB01	554IFB15	400	
554EFB02	554IFB16	-	-	500	
554EFB02	554IFB17	554EFB02	554IFB14	630	
554EFB02	554IFB18	554EFB02	554IFB16	800	
554EFB02	554IFB19	554EFB02	554IFB17	1000	

Dati dimensionali

Barriera tagliafiamma EI

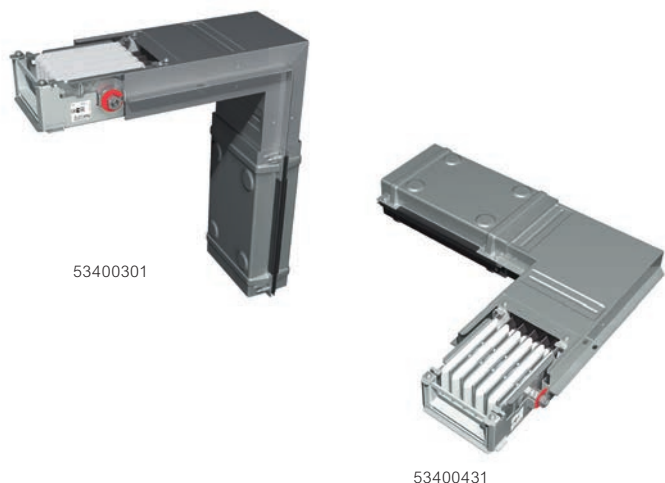


In fase d'ordine specificare la dimensione A = mm dell'elemento che sarà dotato della barriera tagliafiamma.

Specificare anche 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.

Medium rating (XCM)

angoli

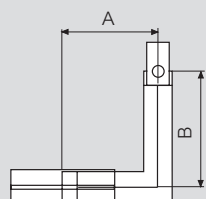


Articolo				Angoli	
Dimensioni standard (300+300 mm)		A misura * vedere dimensioni (mm) MIN & MAX		In (A)	Tipo
Al	Cu	Al	Cu		
53400301	-	53400321	-	160	Orizzontale Destro
53400302	56400302	53400322	56400322	250	
53400303	56400303	53400323	56400323	315	
53400304	56400304	53400324	56400324	400	
53400308	-	53400328	-	500	
53400305	56400305	53400325	56400325	630	
53400306	56400306	53400326	56400326	800	
53400307	56400307	53400327	56400327	1000	
53400311	-	53400331	-	160	Orizzontale Sinistro
53400312	56400312	53400332	56400332	250	
53400313	56400313	53400333	56400333	315	
53400314	56400314	53400334	56400334	400	
53400318	-	53400338	-	500	
53400315	56400315	53400335	56400335	630	
53400316	56400316	53400336	56400336	800	
53400317	56400317	53400337	56400337	1000	
53400401	-	53400421	-	160	Verticale Destro
53400402	56400402	53400422	56400422	250	
53400403	56400403	53400423	56400423	315	
53400404	56400404	53400424	56400424	400	
53400408	-	53400428	-	500	
53400405	56400405	53400425	56400425	630	
53400406	56400406	53400426	56400426	800	
53400407	56400407	53400427	56400427	1000	
53400411	-	53400431	-	160	Verticale Sinistro
53400412	56400412	53400432	56400432	250	
53400413	56400413	53400433	56400433	315	
53400414	56400414	53400434	56400434	400	
53400418	-	53400438	-	500	
53400415	56400415	53400435	56400435	630	
53400416	56400416	53400436	56400436	800	
53400417	56400417	53400437	56400437	1000	

0 - 3L + N + PE involucro
 1 - 3L + N + PE*
 2 - 3L + N + PE involucro (versione verniciata)
 3 - 3L + N + PE (versione verniciata)*
 * Codice articolo-E5 = 3L + N + FE + PE involucro

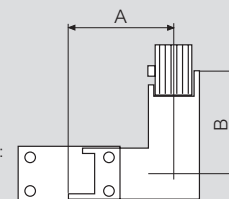
Dati dimensionali

Angolo orizzontale



Dimensioni (mm)
 MIN MAX
 A 250 899
 B 250 899

Angolo verticale



Dimensioni (mm)
 MIN MAX
 A 300 899
 B 300 899

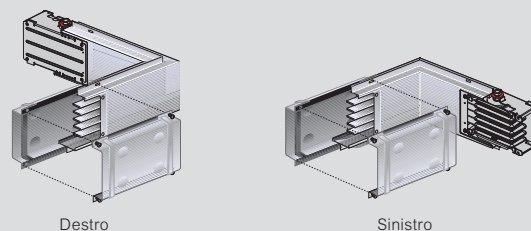
Dimensioni standard:
 A = 300 mm
 B = 300 mm

In (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

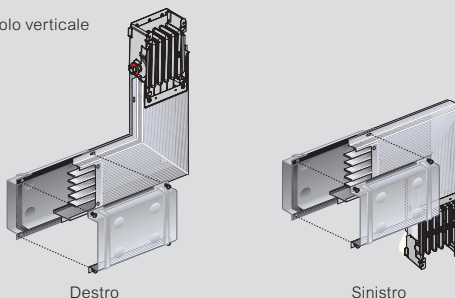
I pesi indicati in tabella si riferiscono agli elementi standard (300 + 300 mm).

Tipo di angoli

Angolo orizzontale



Angolo verticale



* 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 di un angolo Orizzontale con dimensioni A = 650 mm, la dimensione B dovrà essere ≤ 600 mm.

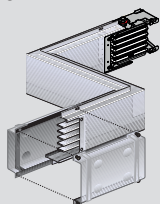
Indicare in fase d'ordine la misura desiderata (vedi pagina: come prendere le misure).

Medium rating (XCM)

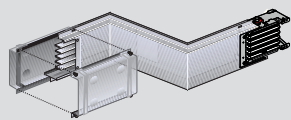
angoli

Tipo di doppi angoli a richiesta

Doppio Angolo orizzontale

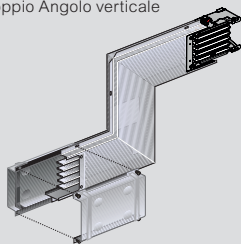


Destro + Sinistro

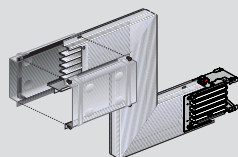


Sinistro + Destro

Doppio Angolo verticale

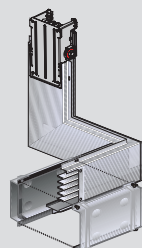


Destro + Sinistro



Sinistro + Destro

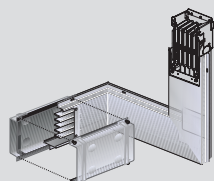
Doppio Angolo orizzontale + verticale



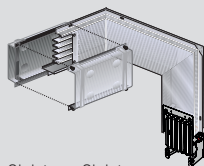
Destro + Destro



Destro + Sinistro



Sinistro + Destro

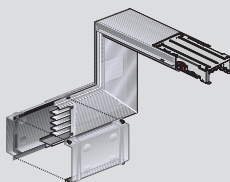


Sinistro + Sinistro

Doppio Angolo verticale + orizzontale



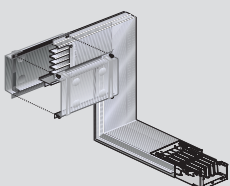
Destro + Destro



Destro + Sinistro



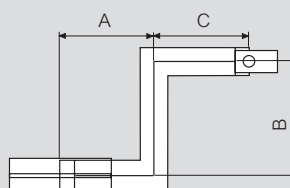
Sinistro + Destro



Sinistro + Sinistro

Dati dimensionali

Doppio Orizzontale



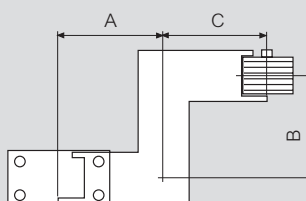
Dimensioni (mm)

	MIN	MAX
A	250	899
B	100	599
C	250	899

In (A) Peso (kg) per Doppio Orizzontale Doppio Verticale

	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

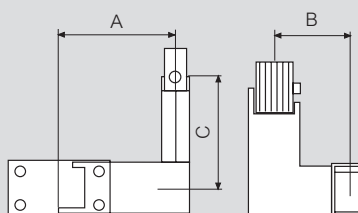
Doppio Verticale



Dimensioni (mm)

	MIN	MAX
A	300	899
B	100	599
C	300	899

Doppio Orizzontale + Verticale



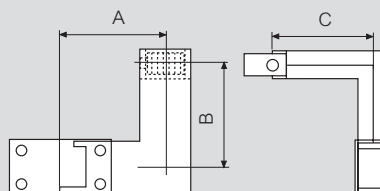
Dimensioni (mm)

	MIN	MAX
A	250	899
B	200	599
C	300	899

In (A) Peso (kg) per Doppio Orizzontale + Verticale e doppio Verticale + Orizzontale

	Peso (kg) per Doppio Orizzontale + Verticale e doppio 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

I pesi indicati nelle tabelle si riferiscono agli elementi standard (300 + 300 + 300 mm)

* 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

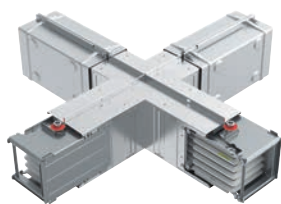
Per dimensioni speciali contattare direttamente BTicino.

Medium rating (XCM)

elementi a "T" orizzontale e a croce



53400711



53403004

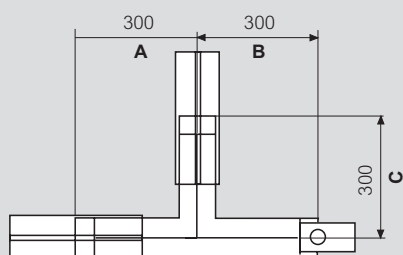
Articolo		Elemento a T orizzontale standard (300+300+300mm)	
Al	Cu	In (A)	Tipo
53400701	-	160	<p>Destro 1</p>
53400702	56400702	250	
53400703	56400703	315	
53400704	56400704	400	
53400708	-	500	
53400705	56400705	630	
53400706	56400706	800	
53400707	56400707	1000	
53400711	-	160	<p>Destro 2</p>
53400712	56400712	250	
53400713	56400713	315	
53400714	56400714	400	
53400718	-	500	
53400715	56400715	630	
53400716	56400716	800	
53400717	56400717	1000	
53400721	-	160	<p>Sinistro 1</p>
53400722	56400722	250	
53400723	56400723	315	
53400724	56400724	400	
53400728	-	500	
53400725	56400725	630	
53400726	56400726	800	
53400727	56400727	1000	
53400731	-	160	<p>Sinistro 2</p>
53400732	56400732	250	
53400733	56400733	315	
53400734	56400734	400	
53400738	-	500	
53400735	56400735	630	
53400736	56400736	800	
53400737	56400737	1000	

Articolo		Elementi a croce standard (300+300+300+300 mm)	
Al	Cu	In (A)	
53403001	-	160	
53403002	56403002	250	
53403003	56403003	315	
53403004	56403004	400	
53403008	-	500	
53403005	56403005	630	
53403006	56403006	800	
53403007	56403007	1000	

Per dimensioni speciali contattare direttamente BTicino

Dati dimensionali

Elemento a T



Dimensioni (mm)

	Min.	Max.
A	300	899
B	300	899
C	300	899

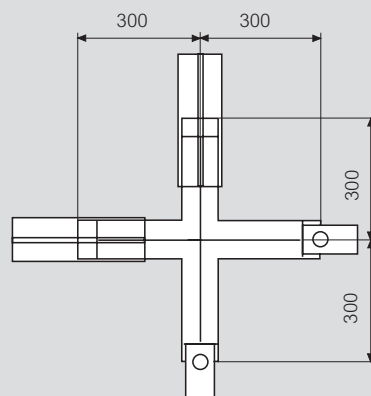
In (A)	Peso (kg)	
	Al	Cu
160	11,2	-
250	11,4	12,8
315	11,8	13,4
400	18,4	15,7
500	19,5	-
630	20,0	24,4
800	20,5	28,5
1000	20,5	31,3

I pesi indicati nelle tabelle si riferiscono agli elementi standard (300 + 300 + 300 mm)

* 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.

Elemento a croce



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

I pesi indicati nelle tabelle si riferiscono agli elementi standard (300 + 300 + 300 + 300 mm)

0 - 3L + N + PE involucro

1 - 3L + N + PE*

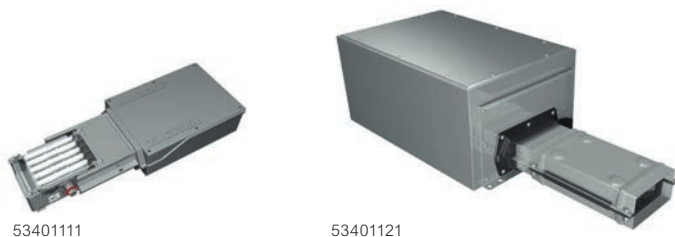
2 - 3L + N + PE involucro (versione verniciata)

3 - 3L + N + PE (versione verniciata)*

* Codice articolo-**E5** = 3L + N + FE + PE involucro

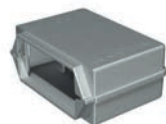
Medium rating (XCM)

alimentazioni



53401111

53401121



53403101

Articolo		Alimentazioni		
Al	Cu	In (A)	Descrizione	Tipo
53401101	-	160	Alimentazione plastica	Destra
53401102	56401102	250		
53401111	-	160		Sinistra
53401112	56401112	250		
53401121	-	160	Alimentazione metallica	Destra
53401122	56401122	250		
53401123	56401123	315		
53401124	56401124	400		
53401128	-	500		
53401125	56401125	630		Sinistra
53401126	56401126	800		
53401127	56401127	1000		
53401131	-	160		
53401132	56401132	250		
53401133	56401133	315	Alimentazione intermedia	
53401134	56401134	400		
53401138	-	500		
53401135	56401135	630		
53401136	56401136	800		
53401137	56401137	1000		
53401201	-	160		
53401202	56401202	250		
53401203	56401203	315		
53401204	56401204	400		
53401208	-	500		
53401205	56401205	630		
53401206	56401206	800		
53401207	56401207	1000		

Per ragioni di ingombro la cassetta viene spedita con il troncone posizionato internamente. Per il corretto montaggio è necessario estrarlo e avvitare nella posizione indicata nelle istruzioni di montaggio. Le dimensioni delle barre e dei fori sono indicate a pagina seguente.

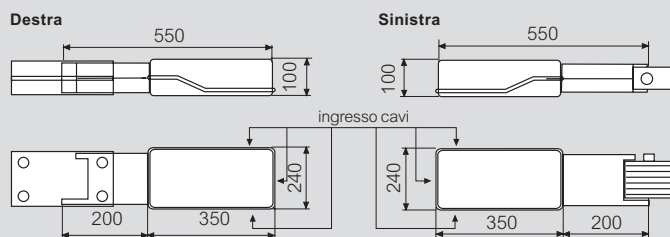
Chiusura IP55*

50403101	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 XCM. Garantisce la chiusura e il grado di protezione IP55 (EN 60529)

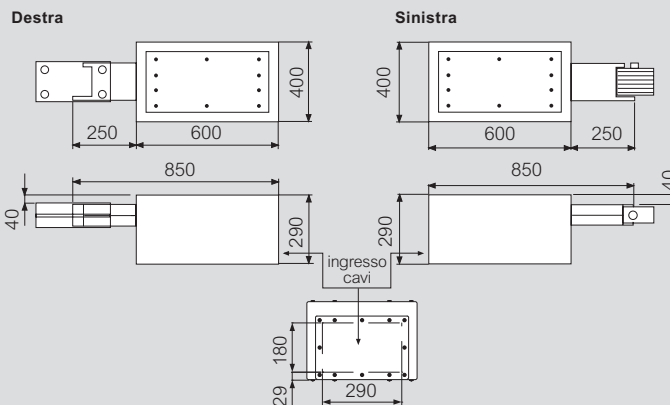
Dati dimensionali

Alimentazione plastica



Articolo Al	Peso (kg)	In (A)	Articolo Cu	Peso (kg)	Sezione max cavo: (3x120 mm ² + 1x70 mm ²) o (3x150 mm ²) max PG 48
53401101	5,70	160	-	-	
53401102	5,85	250	56401102	6,10	
53401111	6,80	160	-	-	
53401112	6,85	250	56401112	7,20	

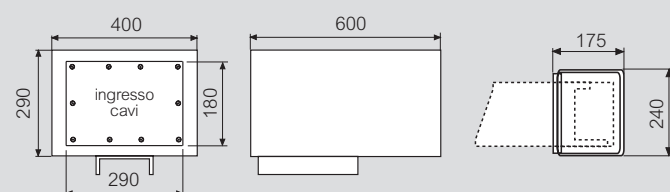
Alimentazione in metallo



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

Articolo Al	Peso (kg)	In (A)	Articolo Cu	Peso (kg)
53401121	16,64	160	-	-
53401122	16,76	250	56401122	17,37
53401123	17,03	315	56401123	17,70
53401124	18,32	400	56401124	18,88
53401128	20,00	500	-	-
53401125	19,43	630	56401125	21,17
53401126	19,80	800	56401126	23,30
53401127	20,20	1000	56401127	24,83
53401131	17,74	160	-	-
53401132	17,76	250	56401132	18,47
53401133	17,83	315	56401133	18,70
53401134	23,22	400	56401134	19,58
53401138	23,20	500	-	-
53401135	23,63	630	56401135	26,07
53401136	23,70	800	56401136	27,80
53401137	24,00	1000	56401137	29,03

Alimentazione intermedia in metallo



Articolo Al	Peso (kg)	Articolo Cu
53401201	17,3	-
53401202	18,4	56401202
53401203	17,0	56401203
53401204	22,06	56401204
53401208	22,65	-
53401205	23,24	56401205
53401206	23,02	56401206
53401207	24,70	56401207

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 (XCM)

alimentazione quadro elettrico/trasformatore



53401001

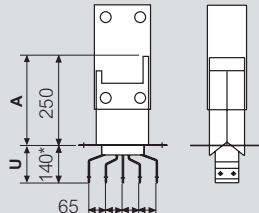
Alimentazione per il collegamento diretto del condutto sbarre ad un quadro elettrico o ai terminali BT di un trasformatore di distribuzione.

Articolo		Alimentazione quadro elettrico/trasformatore		
Al	Cu	In (A)	Descrizione	Tipo
53401001	-	160		Destra
53401002	56401002	250		
53401003	56401003	315		
53401004	56401004	400		
53401008	-	500		
53401005	56401005	630		
53401006	56401006	800		
53401007	56401007	1000		
53401011	-	160		Sinistra
53401012	56401012	250		
53401013	56401013	315		
53401014	56401014	400		
53401018	-	500		
53401015	56401015	630		
53401016	56401016	800		
53401017	56401017	1000		

Dati dimensionali

Alimentazione quadro elettrico/trasformatore

Destra



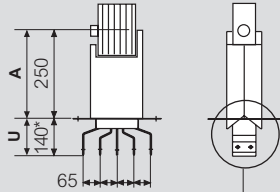
Dimensioni (mm)

	Min.	Max.
A	250	849
U	140*	200

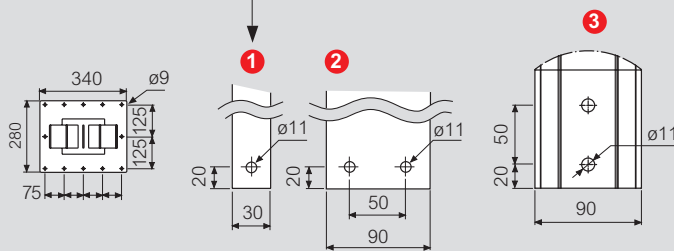
*170 mm per In=1000 A (AL)

Articolo Al	Peso (kg)	In (A)	Articolo Cu	Peso (kg)
53401001	4,9	160	-	-
53401002	5,1	250	56401002	5,7
53401003	5,3	315	56401003	6,0
53401004	6,4	400	56401004	9,2
53401008	6,9	500	-	-
53401005	7,5	630	56401005	9,3
53401006	7,9	800	56401006	11,4
53401007	8,3	1000	56401007	12,9
53401011	6,0	160	-	-
53401012	6,1	250	56401012	6,7
53401013	6,2	315	56401013	7,0
53401014	11,3	400	56401014	7,8
53401018	11,4	500	-	-
53401015	11,7	630	56401015	14,2
53401016	11,8	800	56401016	15,9
53401017	12,5	1000	56401017	17,1

Sinistra



*170 mm per In=1000 A (AL)



	Al	Cu
XCM	160A	-
1	250A	250 A
	315A	315 A
	400A	400 A
2	500A	-
	630A	630 A
	800A	800 A
		1000 A
3	1000A	

0 - 3L + N + PE involucro

1 - 3L + N + PE*

2 - 3L + N + PE involucro (versione verniciata)

3 - 3L + N + PE (versione verniciata)*

* Codice articolo-E5 = 3L + N + FE + PE involucro

Medium rating (XCM)

adattatori MR - XCM



53401001

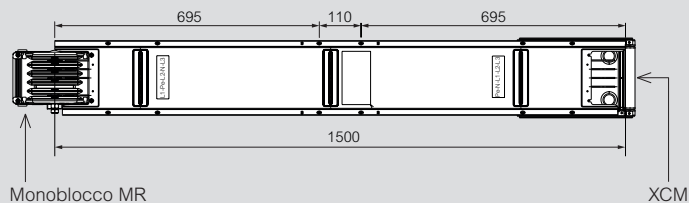
L'elemento adattatore è un componente rettilineo di 1,5 metri predisposto per il collegamento tra la linea MR e la linea XCM. Questo adattatore è disponibile in due varianti, ognuna con specifiche caratteristiche di connessione.

Articolo			Adattatori MR-XCM
Al	Cu	In (A)	Tipo
5340A101	-	160	 <p>Tipo 1</p>
5340A102	5640A102	250	
5340A103	5640A103	315	
5340A104	5640A104	400	
5340A108	-	500	
5340A105	5640A105	630	
5340A106	5640A106	800	
5340A107	5640A107	1000	 <p>Tipo 2</p>
5340A111	-	160	
5340A112	5640A112	250	
5340A113	5640A113	315	
5340A114	5640A114	400	
5340A118	-	500	
5340A115	5640A115	630	
5340A116	5640A116	800	
5340A117	5640A117	1000	

Dati dimensionali

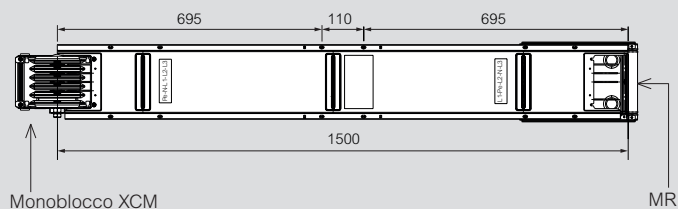
Adattatore MR - XCM

Tipo 1



Tipo 1: L'elemento è provvisto di monoblocco MR sul lato sinistro, mentre il lato destro è dotato di flange XCM. Questa disposizione consente di connettere l'elemento adattatore a una linea MR che termina senza un monoblocco (linea SX).

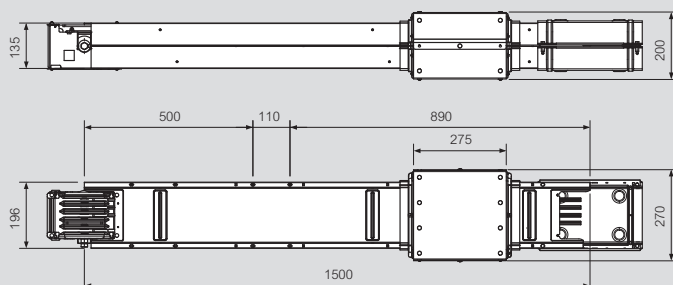
Tipo 2



Tipo 2: L'elemento è provvisto di monoblocco XCM sul lato sinistro, mentre il lato destro è attrezzato con flange MR. Questo permette di collegare l'elemento adattatore a una linea MR che termina con un monoblocco (linea DX).

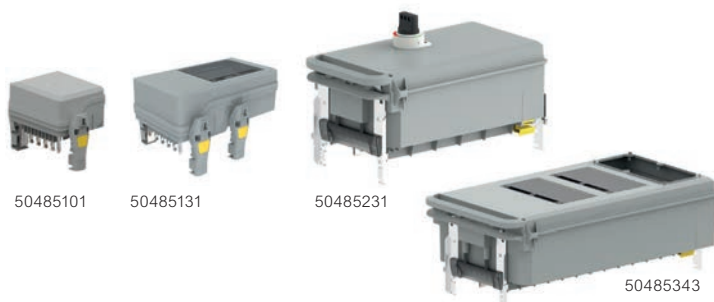
Adattatore MR - XCM 1000 A (AL)

L'elemento adattatore MR - XCM, solo per la versione 1000 A con conduttori in alluminio, ha forma e dimensioni differenti dalle altre portate. I dati sono indicati nel disegno a seguire.



Medium rating (XCM)

cassette di derivazione in fibra di vetro - da 32 a a 250 a: tipo a pinza



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.

Articolo **Cassette predisposte per Megatiker***

Predisposte per interruttori scatolati BTicino (non forniti), fornite "pronte per" Megatiker e dotate di maniglia rinvitata 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
50485111	32 A - coperchio cieco	1L
50485121	32 A - 4 moduli	1L
50485131	32 A - 8 moduli	1L
50485212	63 A - 12 moduli	2
50485213	125/160 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



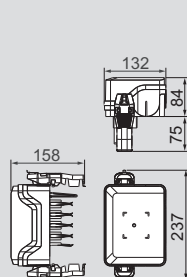
* Megatiker: interruttore scatolato, non montato e non fornito a corredo

** Per ulteriori dettagli sul montaggio fare riferimento al manuale di installazione dell'utente XCM

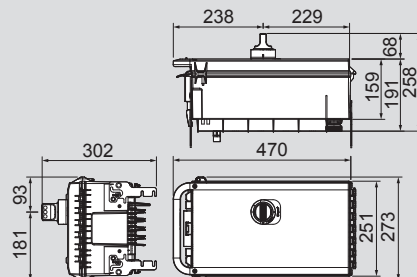
*** Per le dimensioni dei terminali di tipo 2 e 3, vedere le cassette metalliche nelle pagine seguenti con questa regola: terminali T2 in plastica = terminali T1 in metallo terminali T3 in plastica = terminali T2 in metallo

Dati dimensionali

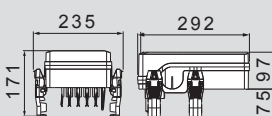
Tipo 1



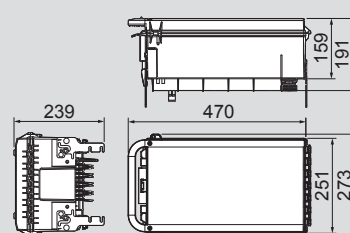
Tipo 2 predisposte per Megatiker



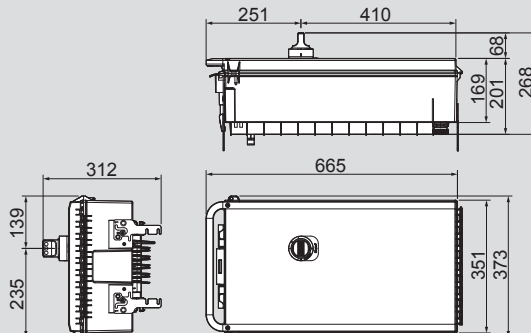
Tipo 1L



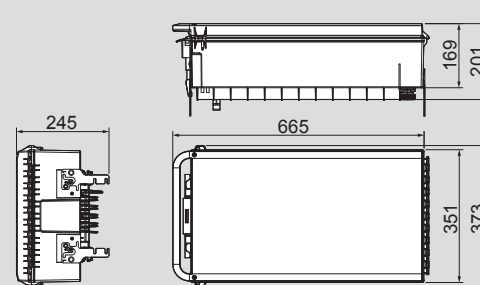
Tipo 2 vuote/ con portafusibili



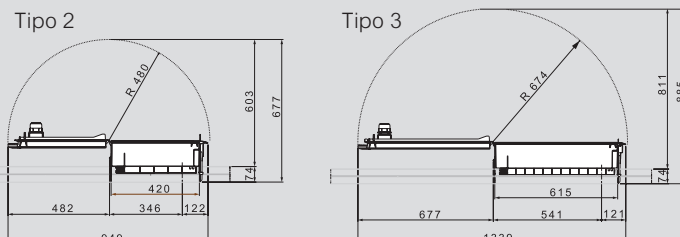
Tipo 3 predisposte per Megatiker



Tipo 3 vuote / con portafusibili

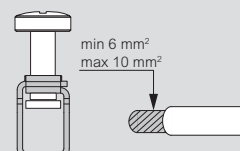


Dimensioni totali con coperchio aperto (mm)**



Dimensione dei terminali Tipo 1 (mm)***

L3 L2 L1 N FE Pe



Medium rating (XCM)

cassette di derivazione in metallo Tipo 1 - da 63 A a 160 A: tipo a pinza



50484002

IP55.
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 cassette di derivazione metalliche di taglia piccola, disponibili con portate da 63 A a 160 A.

Articolo **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 removibile. Fornite "pronte per" Megatiker e dotate di maniglia rinvitata già installata sul coperchio e meccanismo rotativo all'interno della cassetta. Non dotate di dispositivo di sezionamento.

Articolo	In (A)
50481721	63/125/160 A
50481731	63/125/160 A - coperchio removibile

Cassette con portafusibili
Accessoriate con base portafusibili. Fusibili non inclusi. Per la selezione dei fusibili vedere il catalogo BTicino. Dotate di dispositivo di sezionamento.

Articolo	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 rinvitata sul coperchio (non mostrata in foto). N.B. Coperchio con sezionatore AC21A: non è possibile aprire, chiudere, installare o estrarre la cassetta di derivazione se l'interruttore è in posizione "ON". Non dotate di dispositivo di sezionamento. Fusibili non inclusi. Per la selezione di fusibili, vedere il catalogo BTicino.

Articolo	In (A)	Portafusibile
50481621	63	3xNH000
50481631	63 A - coperchio asportabile	3xNH000

Cassette vuote
Dotate di dispositivo di sezionamento

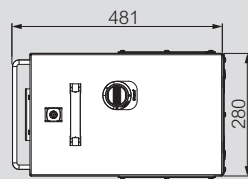
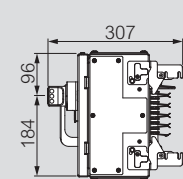
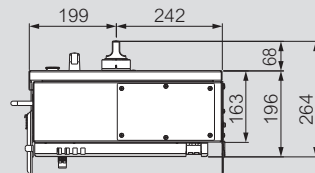
Articolo	In (A)
50484002	63
50484003	125/160

Dati dimensionali

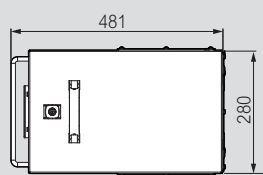
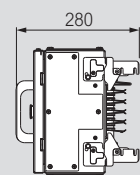
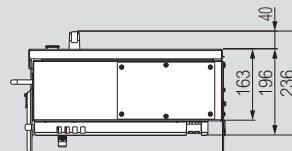
Tipo 1 (63 - 125 - 160 A)

Dimensioni cassette

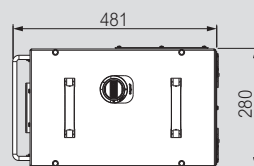
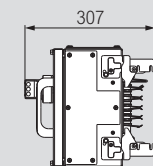
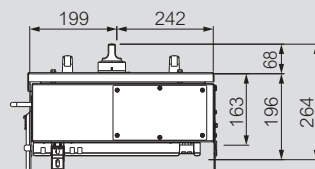
Predisposta per Megatiker



Vuota o con portafusibili 125/160 A

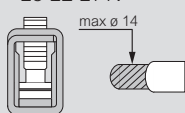


Predisposta per Megatiker e con coperchio removibile

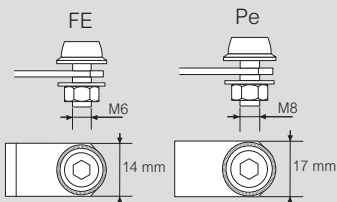


Dimensioni (mm) dei terminali tipo 1 - predisposta per Megatiker

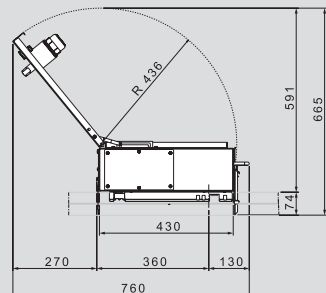
L3 L2 L1 N



Flessibile	
1,5	→ 70 mm ²
#16	→ #2/0 AWG
o	
Solido	
1,5	→ 95 mm ²
#16	→ #4/0 AWG

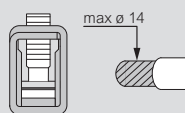


Dimensioni totali con coperchio aperto**



Dimensioni (mm) dei terminali tipo 1 - vuota

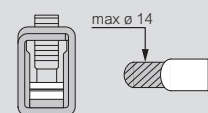
L3 L2 L1 N FE Pe



Flessibile	
1,5	→ 70 mm ²
#16	→ #2/0 AWG
o	
Solido	
1,5	→ 95 mm ²
#16	→ #4/0 AWG

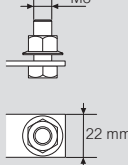
Dimensioni (mm) dei terminali tipo 1 - con portafusibili

N FE Pe



Flessibile	
1,5	→ 70 mm ²
#16	→ #2/0 AWG
o	
Solido	
1,5	→ 95 mm ²
#16	→ #4/0 AWG

L3 L2 L1



* Megatiker: interruttore scatolato non montato e non fornito a corredo
** Per ulteriori dettagli di montaggio fare riferimento al manuale di installazione XCM

Medium rating (XCM)

cassette di derivazione in metallo Tipo 2 - 250 A: tipo a pinza



50481732

IP55.
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 cassette di derivazione metalliche di taglia media, disponibili con portate da 250 A.

Articolo	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 removibile. Non dotate di dispositivo di sezionamento.
	In (A) 250 A
50481722	250 A - predisposta per Megatiker
50481724	250 A - predisposta per Megatiker
50481732	250 A - coperchio removibile
50481734	250 A - predisposta per Megatiker. Coperchio removibile.

Cassette con portafusibili		
	Accessoriate con base portafusibili. Fusibili non inclusi. Per la selezione dei fusibili vedere il catalogo BTicino. Dotate di dispositivo di sezionamento.	
	In (A)	Portafusibili
50484024	250	3xNH2***

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". Non dotate di dispositivo di sezionamento. Fusibili non inclusi. Per la selezione di fusibili, vedere il catalogo BTicino	
	In (A)	Portafusibili
50481622	125	3xNH00
50481623	160	3xNH00
50481632	125 A coperchio asportabile	3xNH00
50481633	160 A coperchio asportabile	3xNH00

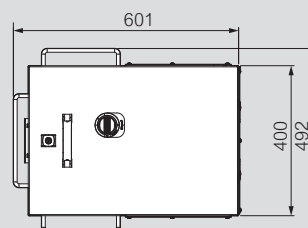
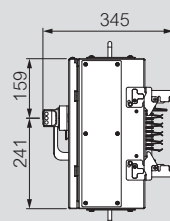
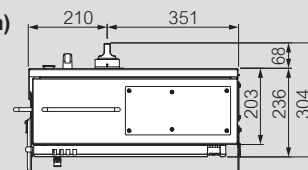
Cassetta vuota	
	Dotate di dispositivo di sezionamento
	In (A)
50484005	250

Dati dimensionali

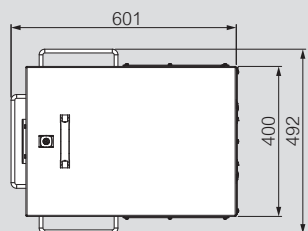
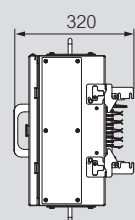
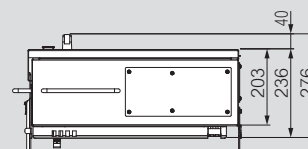
Tipo 2 (250A)

Dimensioni cassette (mm)

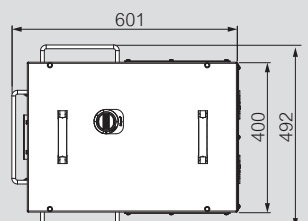
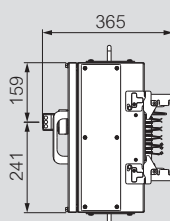
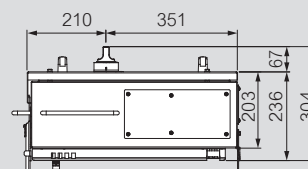
Predisposta per Megatiker



Vuota o con portafusibili

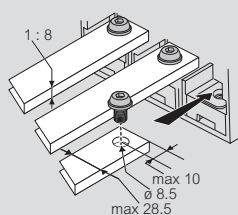


Predisposta per Megatiker. Coperchio removibile.



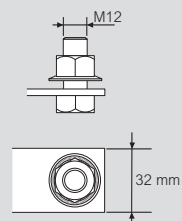
Dimensioni (mm) dei terminali tipo 2 - predisposta per Megatiker e vuota

L3 L2 L1 N FE Pe

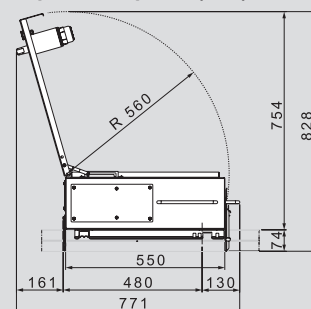


Dimensioni (mm) dei terminali tipo 2 - portafusibili

L3 L2 L1 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.
** Per ulteriori dettagli di montaggio fare riferimento al manuale di installazione XCM
*** Adatto anche per NH1

Medium rating (XCM)

cassette di derivazione in metallo Tipo 3 - da 400 A a 630 A: tipo a pinza



50481733

IP55.
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 cassette di derivazione metalliche di taglia grande, disponibili con portate da 400 A e 630 A.

Articolo		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 removibile. Non dotate di dispositivo di sezionamento		
In (A)		
50481723	400/630 A - predisposta per Megatiker	
50481733	400/630 A - predisposta per Megatiker. Coperchio removibile	

Articolo		Cassette con portafusibili
Accessoriati con base portafusibili. Fusibili non inclusi. Per la selezione dei fusibili vedere il catalogo BTicino. Dotate di dispositivo di sezionamento.		
In (A)	Portafusibili	
50484025	400	3xNH2
50484026	630	3xNH3

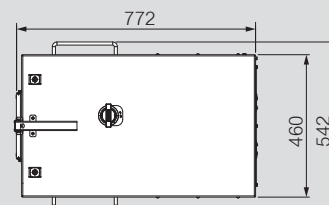
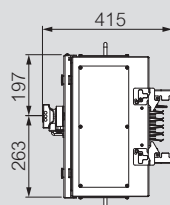
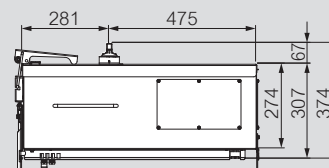
Articolo		Cassette con sezionatori (AC23)
Dotate di un interruttore sezionatore (AC23) e di un portafusibili. Il sezionatore viene azionato tramite una maniglia rinviata sul coperchio. N.B. Coperchio con sezionatore AC21A: non è possibile aprire, chiudere, installare o estrarre la cassetta di derivazione se l'interruttore è in posizione "ON". Non dotate di dispositivo di sezionamento. Fusibili non inclusi. Per la selezione di fusibili, vedere il catalogo BTicino.		
In (A)	Portafusibili	
50481624	250	3xNH1
50481625	400	3xNH2
***	630	3xNH3
50481634	250 A coperchio asportabile	3xNH1
50481635	400 A coperchio asportabile	3xNH2
***	630 A coperchio asportabile	3xNH3

Articolo		Cassette vuote
Dotate di dispositivo di sezionamento		
In (A)		
50484006	630	

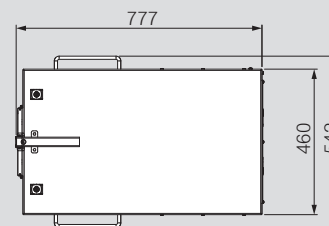
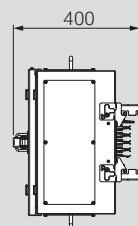
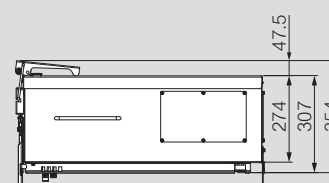
Dati dimensionali

Tipo 3 (400 - 630 A)
Dimensioni cassette (mm)

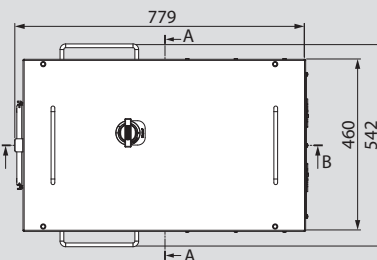
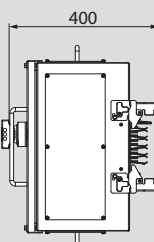
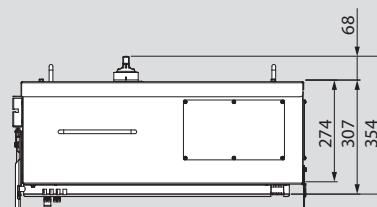
Predisposte per Megatiker



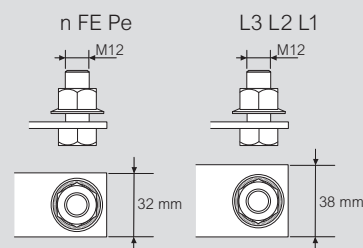
Vuota o con portafusibili



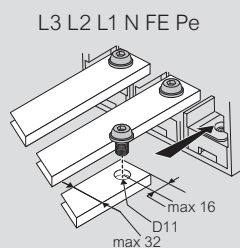
Predisposta per Megatiker. Coperchio removibile.



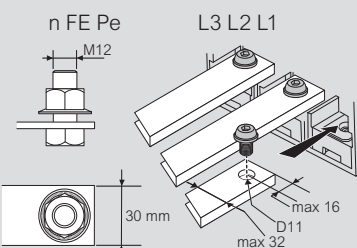
Dimensioni (mm) dei terminali tipo 3 - portafusibili



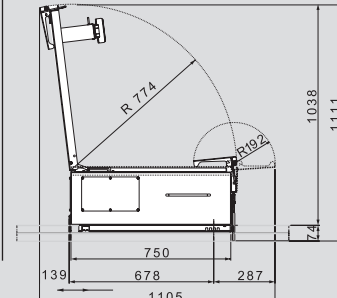
Dimensioni (mm) dei terminali tipo 3 - vuota



Dimensioni (mm) dei terminali tipo 3 - predisposta per Megatiker



Dimensioni totali con coperchio aperto (mm)

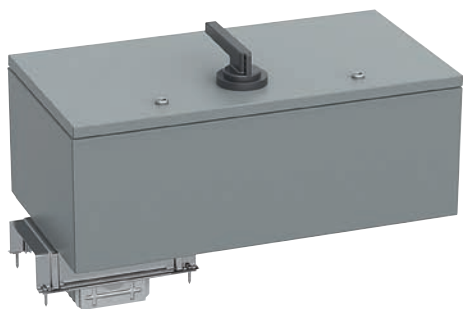


* Megatiker: interruttore scatolato, non montato e non fornito a corredo. Maniglie rotanti per Megatiker già montate.
** Per ulteriori dettagli di montaggio fare riferimento al manuale di installazione XCM

*** Per informazioni sui codici di queste cassette di derivazione, contattare BTicino

Medium rating (XCM)

cassette di derivazione imbullonate sulla giunzione

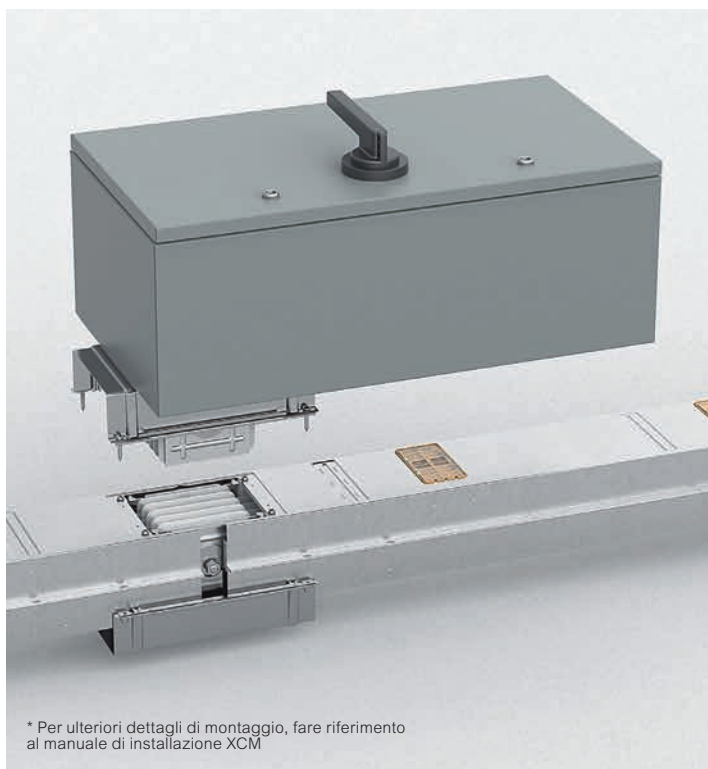


Cassette di derivazione imbullonate. Vengono installate sulla giunzione tra due elementi rettilinei. Poiché questo collegamento interessa i conduttori in tensione, NON può essere effettuato quando la linea è sotto tensione - la linea deve essere isolata.

Articolo			Cassette con portafusibili		
630	800	1000	Portata (A)	Interruttore	Fusibile
53401801	53401802	53401803	Alluminio		
-	53401804	53401805	630	AC23	NH3
-	-	53401806	800	AC23	NH4
			1000	AC23	NH4
			Rame		
56401801	56401802	56401803	630	AC23	NH3
-	56401804	56401805	800	AC23	NH4
-	-	56401806	1000	AC23	NH4

Piastra ingresso cavi

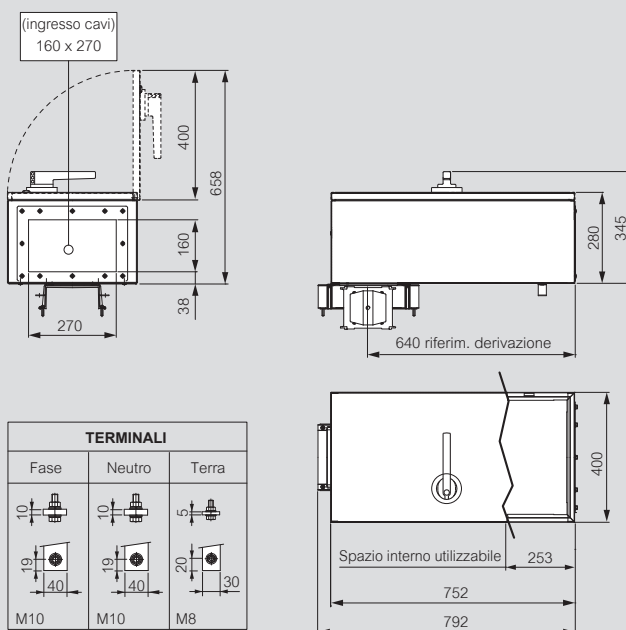
Tipo	Dimensione
630 A	160 x 270 mm
800-1000 A	210 x 380 mm



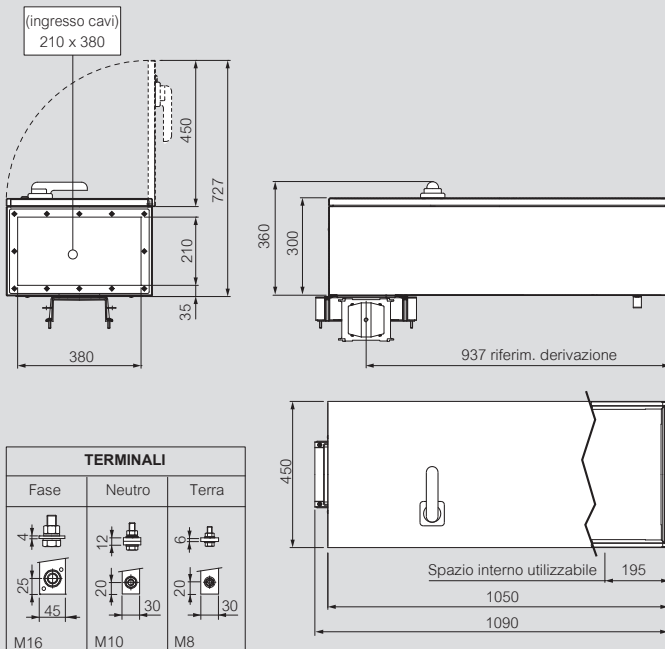
* Per ulteriori dettagli di montaggio, fare riferimento al manuale di installazione XCM

Dati dimensionali

630 A*



800-1000 A*



Medium rating (XCM)

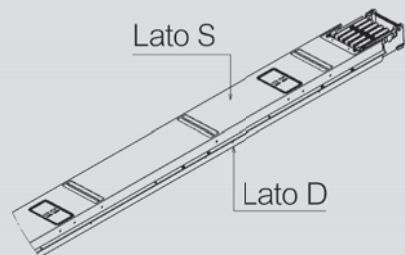
montaggio delle cassette di derivazione

Non tutte le cassette possono essere installate in ogni posizione.

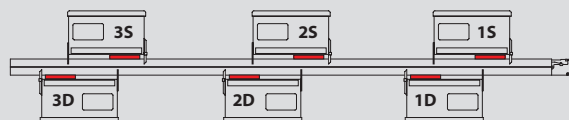
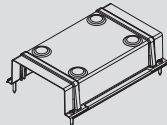
Nelle figure seguenti è possibile controllare dove possono essere installate le varie cassette di derivazione, su elementi con predisposizioni standard.

La progettazione di condotti sbarre e cassette di derivazione può essere sviluppata utilizzando lo strumento di progettazione di BTicino.

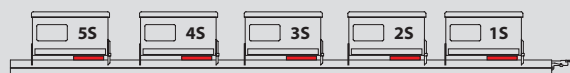
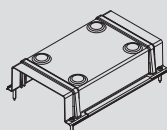
■ Installazione in costa



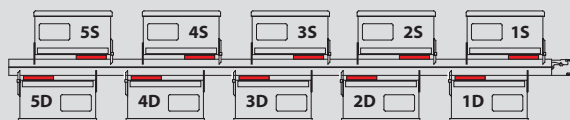
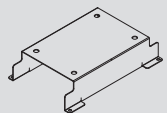
3+3 FINESTRELLE DI DERIVAZIONE
COPERCHIO DI GIUNZIONE IP55



5 FINESTRELLE DI DERIVAZIONE
COPERCHIO DI GIUNZIONE IP55

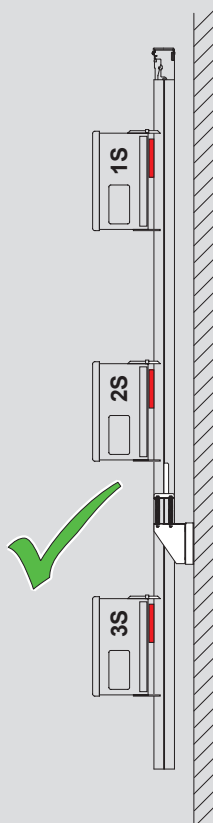


5+5 FINESTRELLE DI DERIVAZIONE
COPERCHIO DI GIUNZIONE IP40

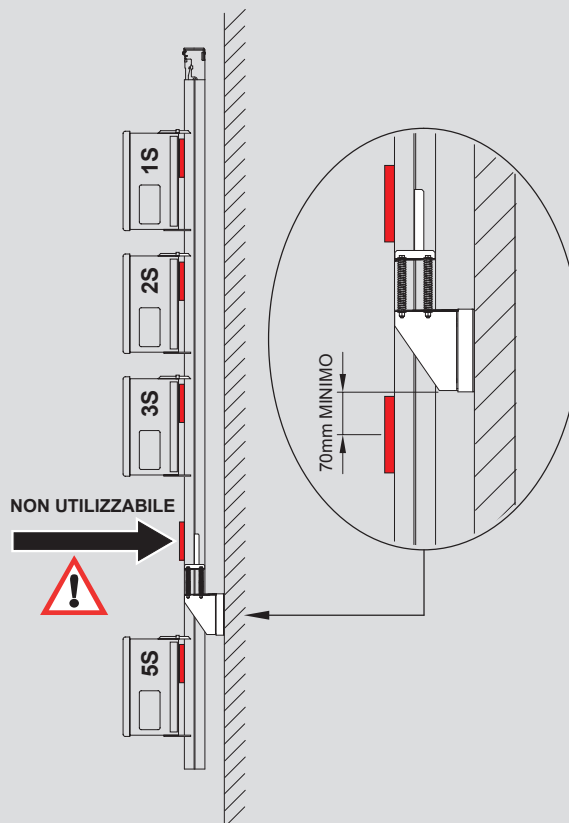


■ Colonne montanti

3+3 FINESTRELLE DI DERIVAZIONE



5 FINESTRELLE DI DERIVAZIONE



Per ulteriori dettagli sul montaggio fare riferimento al manuale di installazione dell'utente XCM

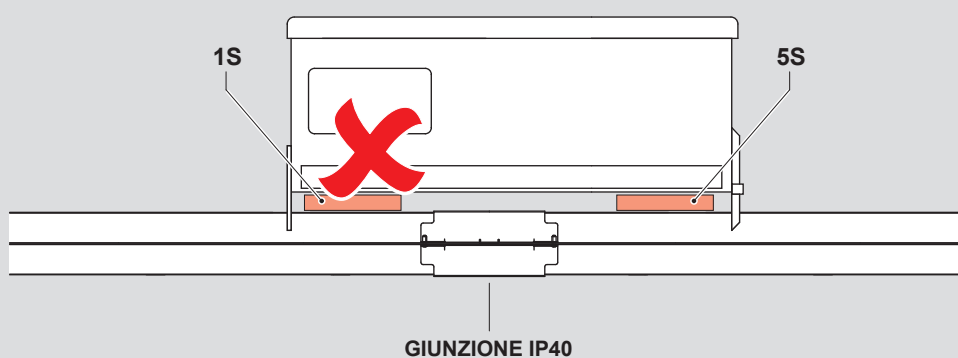
Medium rating (XCM)

montaggio delle cassette di derivazione

TIPO DI ELEMENTO	POSIZIONE	CASSETTE DI DERIVAZIONE	
		METALLO	PLASTICA
3+3 FINESTRELLE DI DERIVAZIONE	1S	tipo 1, tipo 2, tipo 3	tipo 1, tipo 2, tipo 3
	2S	tipo 1, tipo 2, tipo 3	tipo 1, tipo 2, tipo 3
	3S	tipo 1, tipo 2	tipo 1, tipo 2
	1D	tipo 1, tipo 2	tipo 1, tipo 2
	2D	tipo 1, tipo 2, tipo 3	tipo 1, tipo 2, tipo 3
	3D	tipo 1, tipo 2, tipo 3	tipo 1, tipo 2, tipo 3
5 FINESTRELLE DI DERIVAZIONE	1S	tipo 1, tipo 2, tipo 3	tipo 1, tipo 2, tipo 3
	2S	tipo 1	tipo 1, tipo 2
	3S	tipo 1, tipo 2, tipo 3	tipo 1, tipo 2, tipo 3
	4S	tipo 1	tipo 1, tipo 2
	5S	tipo 1	tipo 1, tipo 2
5+5 FINESTRELLE DI DERIVAZIONE	1S	tipo 1, tipo 2, tipo 3	tipo 1, tipo 2, tipo 3
	2S	tipo 1	tipo 1, tipo 2
	3S	tipo 1, tipo 2, tipo 3	tipo 1, tipo 2, tipo 3
	4S	tipo 1	tipo 1, tipo 2
	5S	tipo 1*, tipo 2*, tipo 3*	tipo 1*, tipo 2*, tipo 3*
	1D	tipo 1*, tipo 2*, tipo 3*	tipo 1*, tipo 2*, tipo 3*
	2D	tipo 1	tipo 1, tipo 2
	3D	tipo 1, tipo 2, tipo 3	tipo 1, tipo 2, tipo 3
	4D	tipo 1	tipo 1, tipo 2
	5D	tipo 1, tipo 2, tipo 3	tipo 1, tipo 2, tipo 3

* quando la cassetta è montata in questa posizione, la finestra di derivazione sull'elemento successivo non sarà utilizzata.

La tabella si riferisce solo ad alcune possibili configurazioni. Per esigenze differenti, contattare BTicino.



Medium rating (XCM)

dispositivi di fissaggio

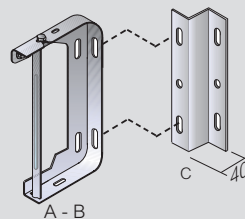


Articolo	Staffe di sospensione
50632001	A Staffe di sospensione per barre fino a 400A Al: 160A-250A-315A Cu: 250A-315A-400A
50632003	B Staffe di sospensione per barre da 400 a 1000A Al: 400A-500A-630A-800A-1000A Cu: 630A-800A-1000A
50632205	C Distanziale a parete necessario quando la staffa deve essere fissata direttamente alla parete (40 mm)
50403711	D Staffa di sospensione per elementi verticali, adatta per colonne montanti fino a 4 m e di peso fino a 300 kg . Deve essere utilizzata con art. 50632001/3
50403712	E Staffa di sospensione con molle 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 combinato con le staffe di XCM - MS - TS. 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 combinato con le staffe di XCM - MS - TS. 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 combinato con le staffe di XCM - MS - TS. L = 0,75 m - Peso max = 50 kg

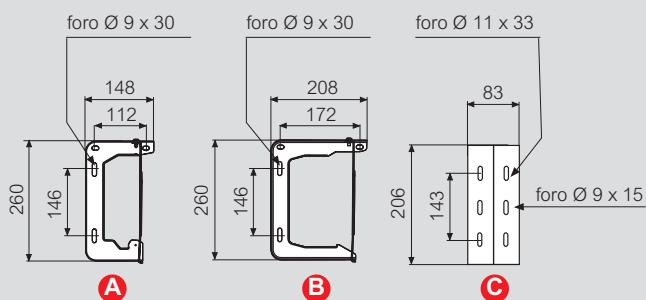
Dati dimensionali

Staffe



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

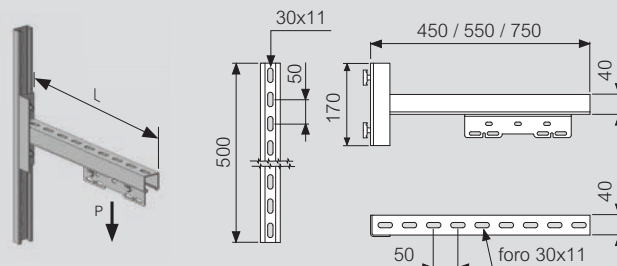
1 staffa ogni 2 m di linea
Per maggiori dettagli vedi pagina: Come prendere le misure



Staffe per elementi verticali

Articolo	Peso (kg)	
50403711 D	1,05	1 staffa alla base della colonna montante max 4
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

Definizione della distanza massima (Dmax) tra due successive staffe di sospensione con molle

A seconda della capacità del condotto sbarra, della quantità e del tipo di staffe installate, considerare che la distanza (D) deve essere uguale o inferiore alla distanza massima (Dmax) tra due staffe successive con molle.

XCM 4 conduttori			XCM 5 conduttori		
In (A)	Al	Cu	In (A)	Al	Cu
160	19	-	160	19	-
250	19	17	250	18	16
315	18	16	315	17	15
400	15	13	400	15	12
500	14	-	500	13	-
630	13	10	630	12	9
800	13	9	800	12	8
1000	12	8	1000	11	7

Il carico massimo applicabile alle staffe è di 300 kg. I valori in tabella sono stati calcolati prendendo in considerazione, oltre al peso del condotto, anche il peso stimato degli accessori (25 kg per ogni elemento).



53403601

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 XCM

- 50632201 Flangia soffitto
- 50632202 profilato a "U" L= 0,5 m
- 50632203 profilato a "U" L= 1 m
- 50632204 profilato a "U" L= 2 m
- 50632210 Portastaffa a putrella (base + mensola), dotato di due morsetti che si agganciano alle ali della trave

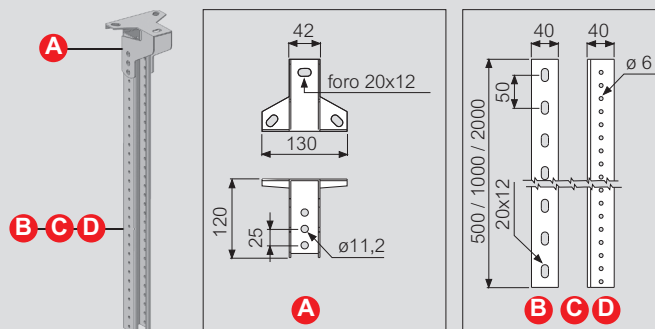
Vari accessori

- 53403601 Coperchio per finestrella di derivazione (pezzo di ricambio*). Adatto a tutte le versioni XCM

* Il coperchio è premontato sulle finestrelle di derivazione del condotto XCM. Il codice si riferisce al pezzo di ricambio.

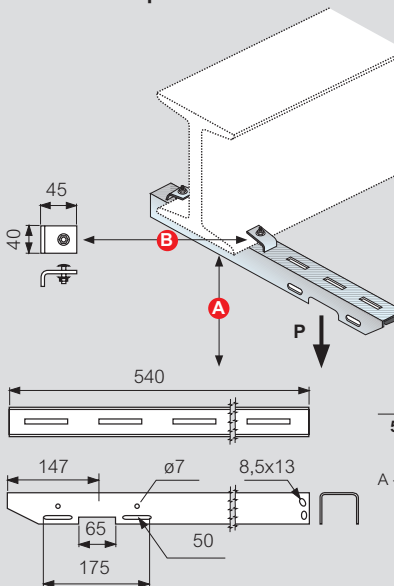
Dati dimensionali

Portastaffa a soffitto



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

Portastaffa a putrella



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

A - peso max = 65 kg

Medium rating (XCM)

informazioni tecniche

	In [A]	XCM - Al - 4 Conduttori (3P+N+PE)								XCM - Cu - 4 Conduttori (3P+N+PE)					
		160	250	315	400	500	630	800	1000	250	315	400	630	800	1000
Dimensioni condotto sbarre	LxH [mm]	75x196				135x196				75x196			135x196		
Tensione d'impiego	Ue (V)	1000								690					
Tensione d'isolamento	Ui (V)	1000								690					
Frequenza	f (Hz)	50													
Corrente ammissibile di breve durata (1 s)	I _{cb} [kA] _{rms}	15*	25*	25*	25	30	36	36	36	25*	25*	30*	36	36	36
Corrente ammissibile di cresta	I _{pk} [kA]	30	53	53	53	63	76	76	76	53	53	63	76	76	76
Energia specifica consentita per un guasto trifase	I ² t [M A ² s]	23	63	63	625	900	1296	1296	1296	63	63	90	1296	1296	1296
Corrente ammissibile di breve durata del Neutro (1 s)	I _{cb} [kA] _{rms}	15*	25*	25*	25	30	36	36	36	25*	25*	30*	36	36	36
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	I _{pk} [kA]	28	49	49	49	59	70	70	70	53	53	63	76	76	76
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	I _{cb} [kA] _{rms}	15*	15*	15*	13	13	13	13	13	15*	15*	15*	13	13	13
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	I _{pk} [kA]	30	30	30	26	26	26	26	26	30	30	30	26	26	26
Resistenza di fase a 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,493	0,331	0,202	0,120	0,077	0,060	0,052	0,037	0,239	0,182	0,099	0,061	0,040	0,032
Reattanza di fase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,150	0,150	0,150	0,140	0,070	0,070	0,070	0,060	0,158	0,138	0,119	0,064	0,064	0,056
Impedenza di fase	Z [mΩ/m]	0,515	0,363	0,252	0,184	0,104	0,092	0,087	0,070	0,287	0,228	0,155	0,088	0,075	0,064
Resistenza di fase ad equilibrio termico	R [mΩ/m]	0,651	0,485	0,285	0,152	0,098	0,080	0,074	0,053	0,320	0,254	0,133	0,082	0,054	0,046
Impedenza di fase ad equilibrio termico	Z [mΩ/m]	0,668	0,507	0,322	0,207	0,120	0,106	0,102	0,080	0,357	0,289	0,179	0,104	0,084	0,073
Resistenza del Neutro	R ₂₀ [mΩ/m]	0,493	0,331	0,202	0,120	0,077	0,060	0,052	0,037	0,239	0,182	0,099	0,061	0,040	0,032
Resistenza del conduttore di protezione	R _{PE} [mΩ/m]	0,310	0,310	0,310	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,310	0,310	0,310	0,257	0,257	0,257
Reattanza del conduttore di protezione (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	R _o [mΩ/m]	0,803	0,641	0,512	0,377	0,334	0,317	0,309	0,294	0,549	0,492	0,409	0,318	0,297	0,289
Reattanza dell'anello di guasto	X _o [mΩ/m]	0,370	0,370	0,370	0,320	0,250	0,250	0,250	0,240	0,378	0,358	0,339	0,244	0,244	0,236
Impedenza dell'anello di guasto	Z _o [mΩ/m]	0,884	0,740	0,632	0,494	0,417	0,404	0,397	0,380	0,667	0,608	0,531	0,401	0,384	0,373
Resistenza omopolare Fase - N	R _o [mΩ/m]	0,657	0,441	0,269	0,160	0,103	0,080	0,069	0,049	0,319	0,243	0,132	0,081	0,053	0,043
Reattanza omopolare Fase - N	X _o [mΩ/m]	0,200	0,200	0,200	0,187	0,093	0,093	0,093	0,080	0,211	0,184	0,159	0,085	0,085	0,075
Impedenza omopolare Fase - N	Z _o [mΩ/m]	0,687	0,485	0,335	0,246	0,139	0,123	0,116	0,094	0,382	0,305	0,206	0,118	0,101	0,086
Resistenza omopolare Fase - PE	R _o [mΩ/m]	0,474	0,420	0,377	0,297	0,283	0,277	0,274	0,269	0,390	0,371	0,343	0,277	0,270	0,268
Reattanza omopolare Fase - PE	X _o [mΩ/m]	0,270	0,270	0,270	0,227	0,203	0,203	0,203	0,200	0,273	0,266	0,260	0,201	0,201	0,199
Impedenza omopolare Fase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,546	0,500	0,464	0,374	0,348	0,344	0,341	0,335	0,476	0,457	0,430	0,342	0,337	0,334
Caduta di tensione con carico distribuito ΔV [V/(m·A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,7	0,429	0,326	0,233	0,167	0,095	0,084	0,080	0,063	0,331	0,226	0,154	0,081	0,076	0,061
	cosφ = 0,75	0,446	0,336	0,237	0,167	0,096	0,084	0,079	0,062	0,340	0,230	0,155	0,081	0,076	0,060
	cosφ = 0,8	0,462	0,344	0,239	0,165	0,096	0,083	0,078	0,061	0,348	0,232	0,154	0,080	0,075	0,059
	cosφ = 0,85	0,477	0,351	0,239	0,162	0,095	0,082	0,076	0,059	0,355	0,234	0,153	0,079	0,073	0,057
	cosφ = 0,9	0,489	0,356	0,237	0,157	0,093	0,079	0,073	0,056	0,359	0,233	0,149	0,077	0,071	0,054
	cosφ = 0,95	0,497	0,357	0,231	0,148	0,089	0,075	0,068	0,051	0,359	0,228	0,142	0,073	0,067	0,050
	cosφ = 1	0,480	0,333	0,201	0,116	0,074	0,059	0,052	0,037	0,333	0,201	0,116	0,059	0,052	0,037
Peso	[kg/m]	7,1	7,6	8,3	11,0	12,7	14,0	15,0	17,0	9,5	10,4	14,3	19,8	25,4	29,5
Grado di protezione	IP	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Perdite per effetto Joule a In	P [W/m]	43	72	69	64	64	81	115	128	51	62	54	82	87	111
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**	-5/70**	-5/70**	-5/70**	-5/70**

* Valori riferiti a 0,1 s

Tabella della portata in funzione della temperatura ambiente

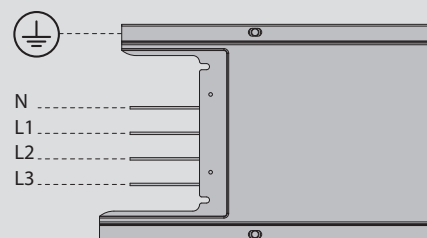
Temperatura ambiente (°C)	-5	0	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
Fattore Kt	1,28	1,25	1,19	1,16	1,13	1,10	1,07	1,03	1	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78

**Per temperature superiori a 40°C sarà necessario declassare il condotto sbarra e per temperature ambiente inferiori a -5°C contattare il supporto tecnico.

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

(**) **TRIFASE:** $\Delta V3f = \sqrt{3}/2 \times (R_t \cos\phi + X \sin\phi)$
 $\Delta V3f(In) = I \times L \times \Delta V3f$: (conoscendo la corrente e la lunghezza della linea)
 $\Delta V3f(In)\% = (\Delta V3f(In) / U_e) \times 100$ (%)
Per calcolare il ΔV1f (MONOFASE) sul carico distribuito:
 $\Delta V1f = 1/2 \times (2R_t \cos\phi + 2X \sin\phi)$
 $\Delta V1f(In) = I \times L \times \Delta V1f$: (conoscendo la corrente e la lunghezza della linea)
 $\Delta V1f(In)\% = (\Delta V1f(In) / U_e) \times 100$ (%)

I = corrente d'impiego (A)
L = lunghezza (m)



XCM 4 conduttori

Medium rating (XCM)

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
- numero conduttori: 4 di uguale sezione (3L+N) con il PE realizzato dall'involucro o 5 nel caso di XCM (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 di fibra di vetro) che garantiscono grado di autoestinguenza V0 (secondo 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 per XCM Al e in rame per XCM Cu, 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 XCM 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. La linea XCM dispone di alimentazioni intermedie e di cassette di alimentazione con interruttore di manovra sezionatore che permettono 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, da soffitto o a putrella, è necessario utilizzare il portastaffa più adatto al tipo di installazione.

Cassette di derivazione

Utilizzate per alimentare carichi trifasi da 32 A sino a 1000 A, si suddividono in due grandi categorie:

- 1) Cassette di derivazione a pinza (da 32 A sino a 630 A) che presentano le seguenti caratteristiche:
 - montaggio estremamente semplice, veloce ed affidabile;
 - 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;
 - il contatto PE (conduttore di protezione) in dotazione è il primo ad effettuare la connessione elettrica all'inserimento della cassetta nella finestrella e l'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 di derivazione imbullonate sulla congiunzione (da 630 A a 1000 A) che presentano le seguenti caratteristiche:

- elevata corrente nominale;
- connessione rigida al condotto mediante sistema "monoblocco" simile a quello degli elementi rettilinei;
- 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.

Prodotto pienamente conforme alle seguenti Norme: IEC/EN 61439 -6. I sistemi di condotti sbarre sono non propaganti la fiamma secondo la norma CEI 20-22 (CEI 332-3: 1992).

Prodotto adatto a questi climi:

- IEC 60068 2-11: Test ambientali Parte 2-11: Test – Test Ka: nebbia salina
- IEC 60068 2-30: Test ambientali Parte 2-30: Test – Test Db: Caldo umido, ciclico (ciclo 12 h + 12 h)

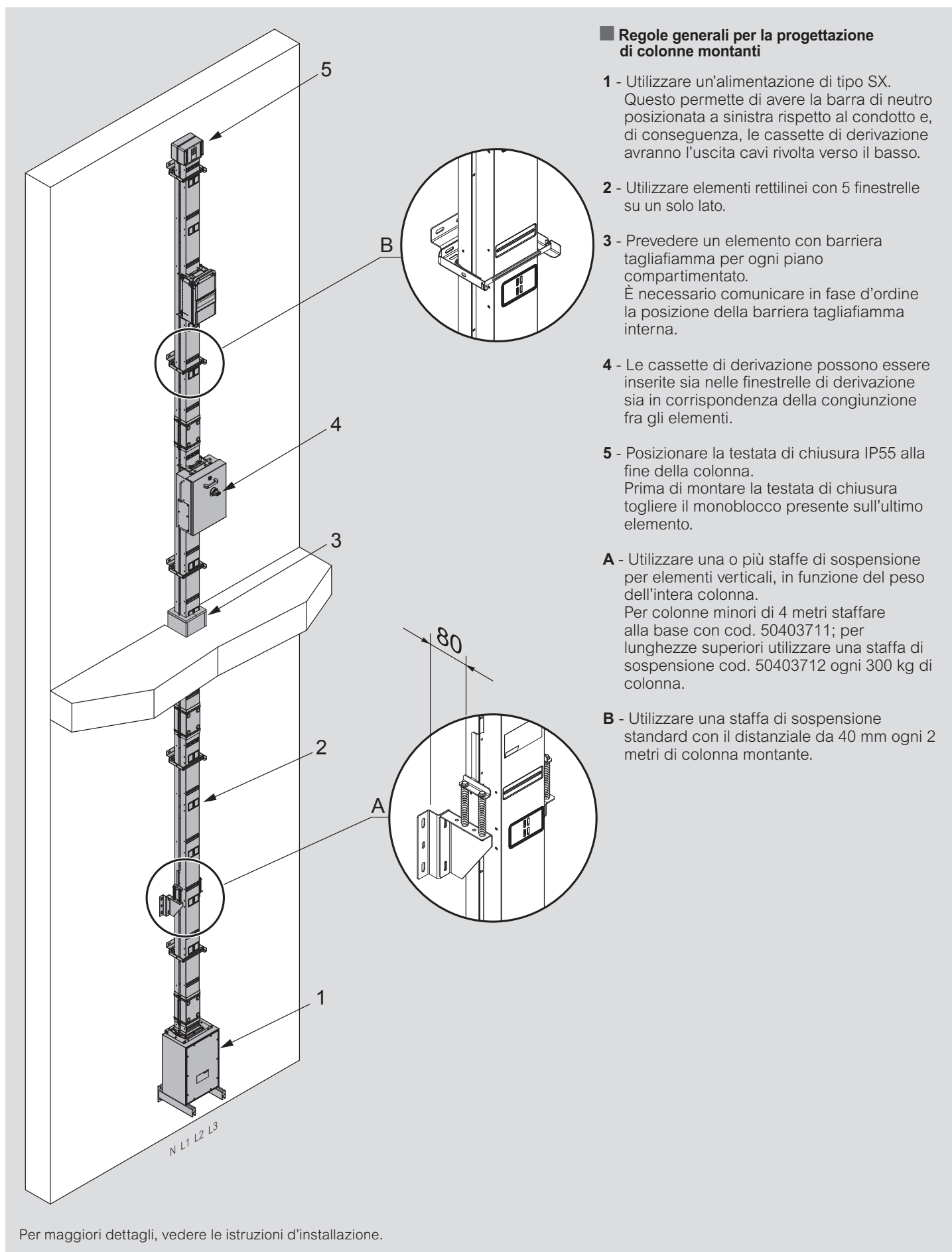
Tabella di conversione

Conduttori	Involucro	Codice articolo	
4	galvanizzato	---0---	
5	galvanizzato	---1----	
5	galvanizzato	---1----E5	
4	verniciato	---2----	
5	verniciato	---3----	
5	verniciato	---3----E5	

Nota: codice articolo **-E5** = 3P + N + FE + PE involucro

Medium rating (XCM)

regole per la progettazione di colonne montanti



Regole generali per la progettazione di colonne montanti

- 1 - Utilizzare un'alimentazione di tipo SX. Questo permette di avere la barra di neutro posizionata a sinistra rispetto al condotto e, di conseguenza, le cassette di derivazione avranno l'uscita cavi rivolta verso il basso.
 - 2 - Utilizzare elementi rettilinei con 5 finestrelle su un solo lato.
 - 3 - Prevedere un elemento con barriera tagliafiamma per ogni piano compartimentato. È necessario comunicare in fase d'ordine la posizione della barriera tagliafiamma interna.
 - 4 - Le cassette di derivazione possono essere inserite sia nelle finestrelle di derivazione sia in corrispondenza della congiunzione fra gli elementi.
 - 5 - Posizionare la testata di chiusura IP55 alla fine della colonna. Prima di montare la testata di chiusura togliere il monoblocco presente sull'ultimo elemento.
- A** - 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.
- B** - Utilizzare una staffa di sospensione standard con il distanziale da 40 mm ogni 2 metri di colonna montante.

Per maggiori dettagli, vedere le istruzioni d'installazione.

Medium rating (XCM)

come prendere le misure

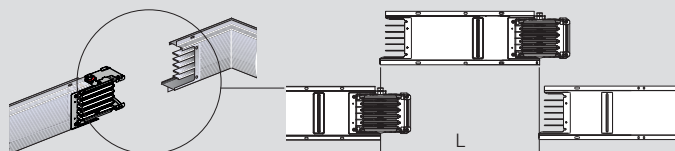
DETERMINAZIONE DELLE MISURE PER GLI ELEMENTI SPECIALI

Elementi rettilinei

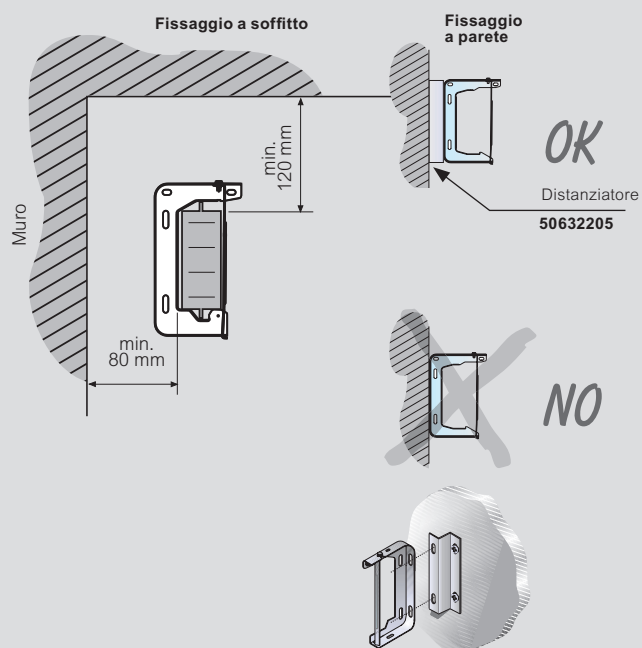
La misura deve sempre essere presa sulla lamiera indicata in figura. Per comodità la chiameremo lamiera lunga.



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



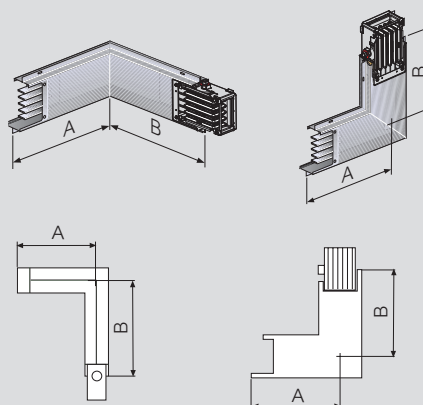
Distanze minime di fissaggio



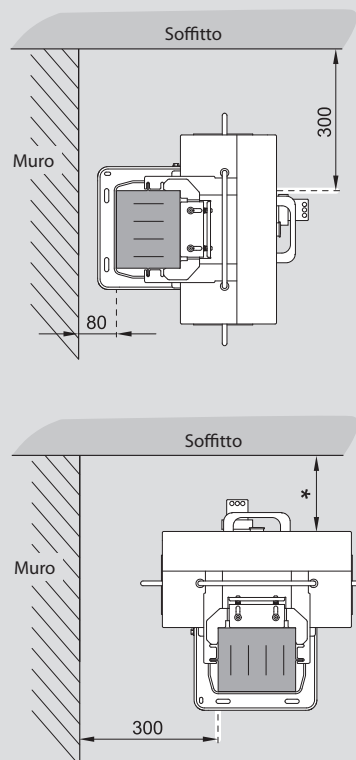
Non fissare direttamente la staffa alla parete, ma utilizzare l'apposito distanziale cod. 50632205.

Angoli

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



Distanza minima di installazione con cassette di derivazione



* In presenza di una cassetta di derivazione installata sopra il condotto sbarra, verificare l'ingombro totale della cassetta di derivazione con coperchio aperto.

Medium rating (XCM)

■ Informazioni tecniche

Grazie alla flessibilità della linea XCM 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 involucro verniciato.

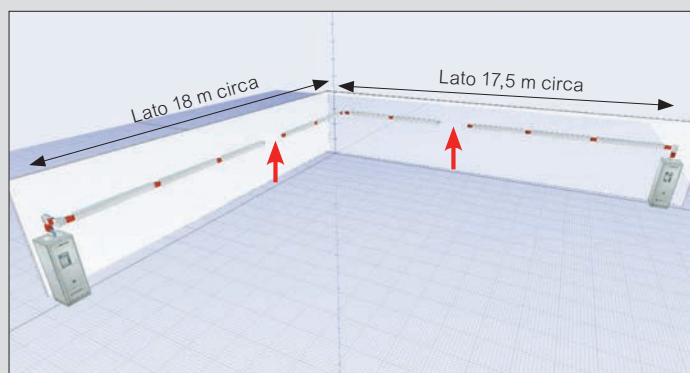
Richieste speciali possibili:

- neutro 200%
- versione 5 conduttori con terra separata Fe
- versione 3 conduttori
- verniciatura in colori personalizzati
- allestimento con conduttore di terra Al/Cu
- allestimento per impianti in corrente continua

■ Percorso non completamente definito

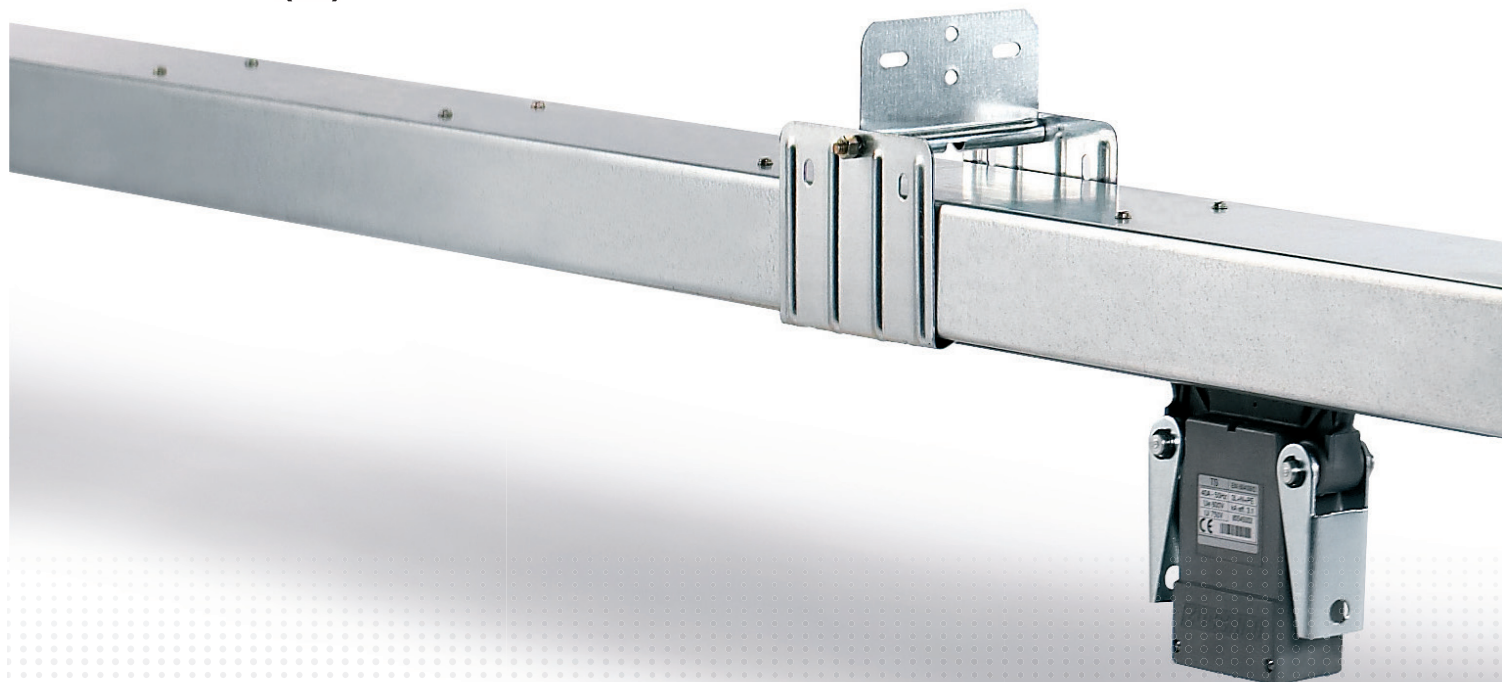
Nel caso in cui il percorso non possa essere definito con sufficiente precisione, è possibile lasciare delle parti in sospeso da ordinare in un secondo momento.

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.

TROLLEY SYSTEM (TS)



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

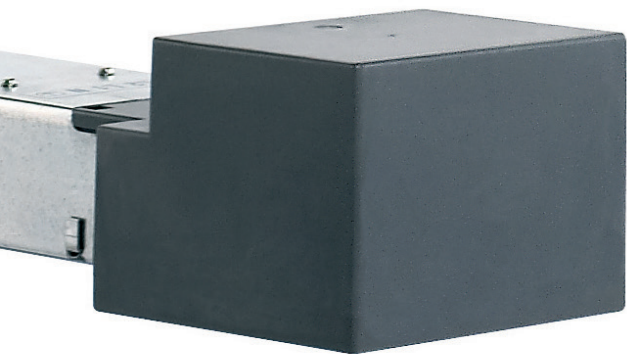
Tutti i componenti del sistema e gli accessori sono progettati e realizzati con materiali di alta qualità.

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.



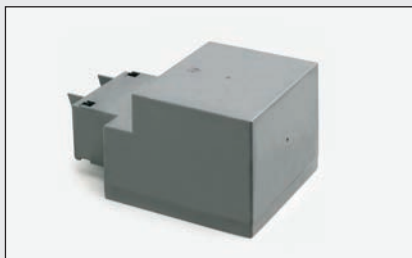
MAGAZZINI AUTOMATIZZATI

(TS)



CARRIPONTE

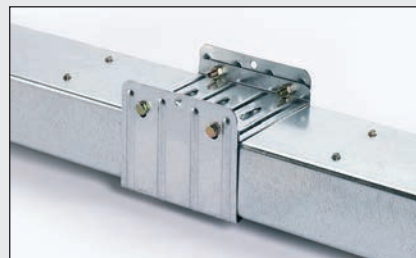
Accessori d'installazione



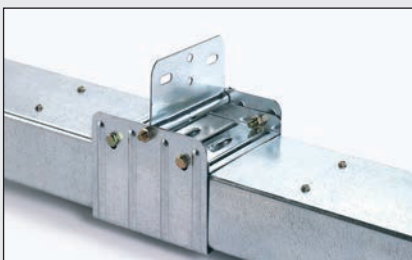
Alimentazione di testata



Chiusura



Giunzione elettrica e meccanica



Staffa di sospensione + giunzione

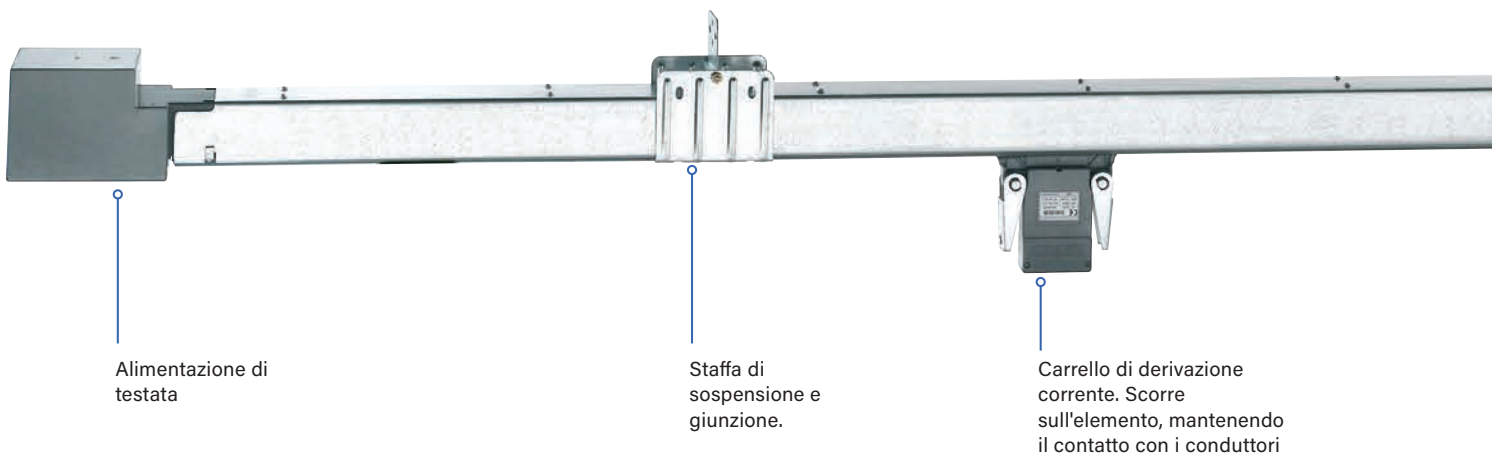


Staffa di sospensione



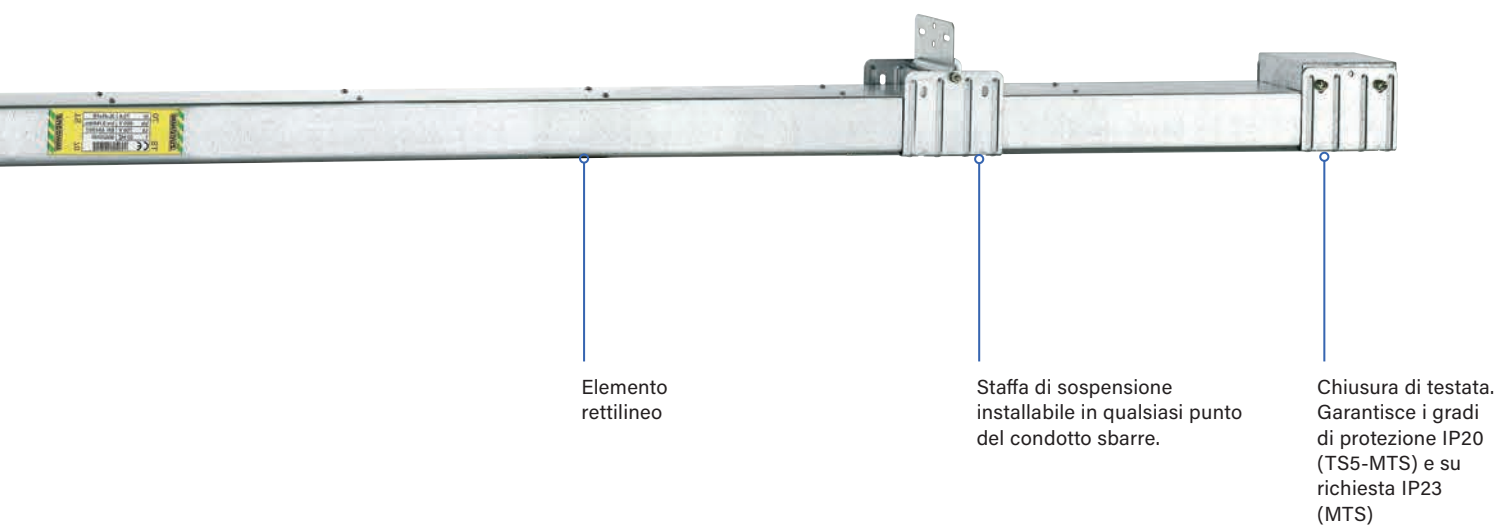
Carrello di alimentazione 40 A

Elementi di sistema e accessori



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

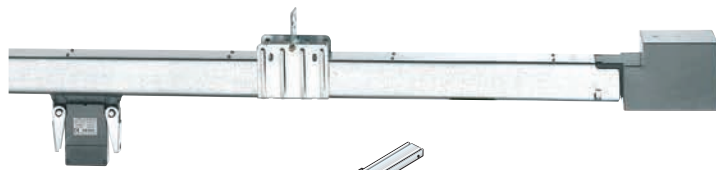
- a) elementi curvilinei: disponibili per effettuare cambi di percorso (solo in orizzontale) sino ad un raggio di curvatura minimo di 1,5m. La giunzione è di tipo veloce come per gli elementi rettilinei. I carrelli di derivazione standard sono adatti e scorrevoli anche nei tratti curvilinei della linea.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



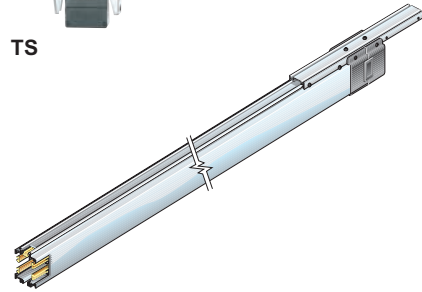
- c) elementi rettilinei con giunto di dilatazione termica. Questi elementi sono necessari in linee di lunghezza superiore a 35-40 m. Gli elementi di dilatazione "assorbono e compensano" la dilatazione termica dei conduttori evitando che questi perdano la loro linearità andando a compromettere le distanze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

Trolley system (TS/MTS) 63 - 150 A

elementi rettilinei



TS



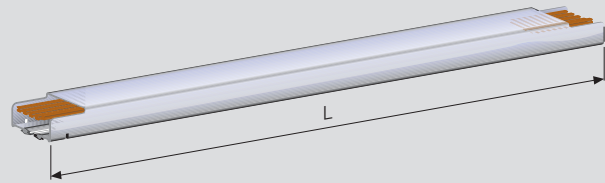
MTS

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 66x98 mm; MTS63 57x45 mm;
 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);

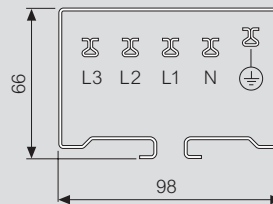
Articoli		Elementi rettilinei	
L = 3 m	L = 1,5 m	In (A)	Tipo
84500101	84500111	63	MTS63
80520101	80530102	70	TS5
80530101	80530102	110	
80540101	80540102	150	

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

Dati dimensionali

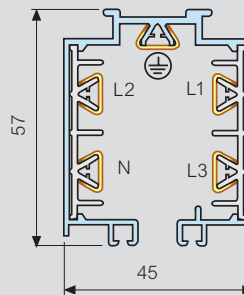


TS5 - 3P+N+PE - 70-110-150A (IP20)



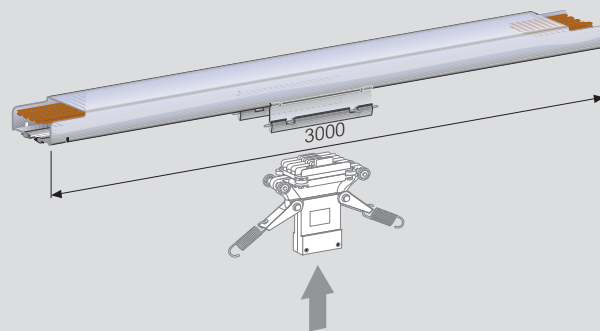
In (A)	Articoli	L (mm)	Peso (kg)
70	80520101	3000	12
110	80530101	3000	12,5
150	80540101	3000	13
70	80530102	1500	6
110	80530102	1500	6
150	80540102	1500	6,5

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

*IP23 disponibile su richiesta per elementi MTS

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.

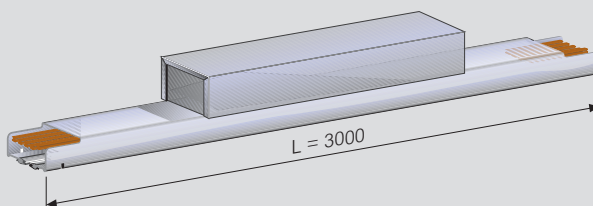
Elementi curvi		
max L = 2,5 m	In (A)	Tipo
80530401	70	TS5
80530401	110	
80540401	150	

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

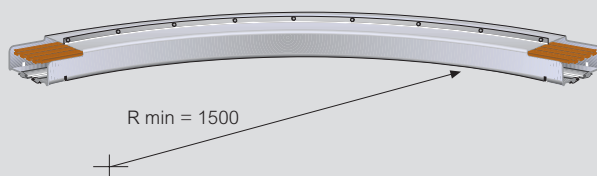
Dati dimensionali

Elemento rettilineo con giunto di dilatazione



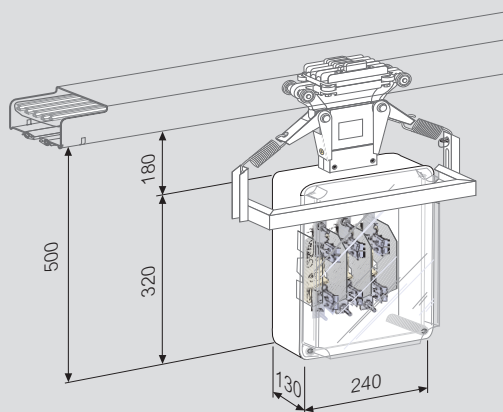
In (A)	Articoli	Peso (kg)
70	80530301	14
110	80530301	14
150	80540301	14,5

Elemento curvo



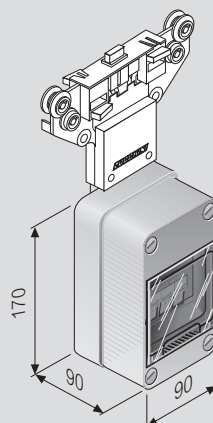
In (A)	max L = 2,5 m
70	80530401
110	80530401
150	80540401

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 - 150 A

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

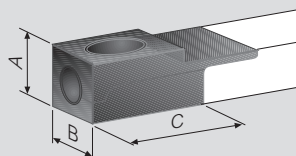
Congiunzione elettrica e meccanica

80542002 Staffa di congiunzione

80042101 Staffa di sospensione intermedia

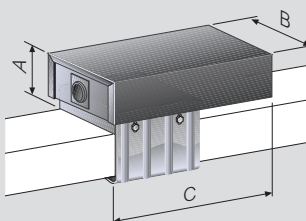
Dati dimensionali

Alimentazione di testata



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

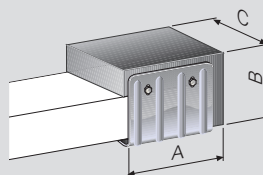
Alimentazione intermedia



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

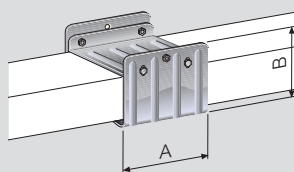
Chiusura



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.

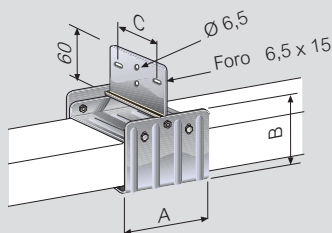
Congiunzione elettrica e meccanica



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

Da prevedere 1 pezzo per ogni elemento.

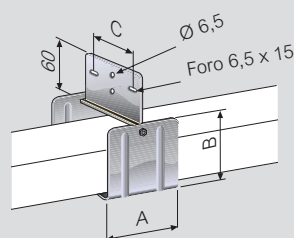
Staffa di congiunzione



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



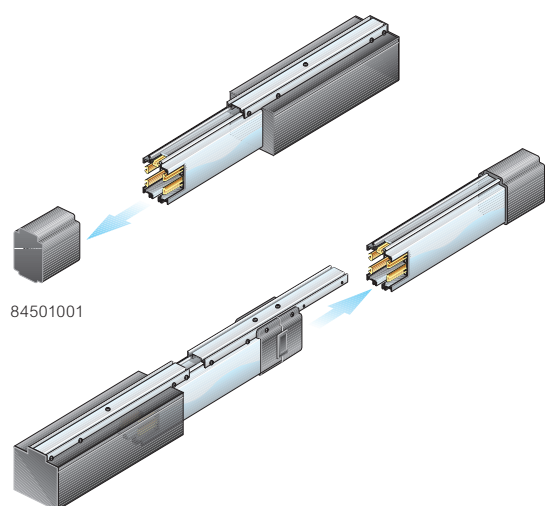
Tipo	Articoli	A (mm)	B (mm)	C (mm)
TS5	80042101	50	95	62

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

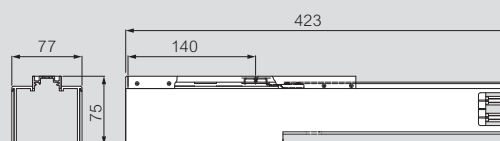
Articoli	Alimentazioni
MTS63 (63 A)	
84501001	Alimentazione DX + chiusura DX
84501002	Alimentazione SX + chiusura SX

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

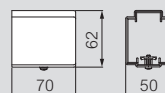
Nota: DX= destra SX= sinistra

Dati dimensionali

Alimentazione DX

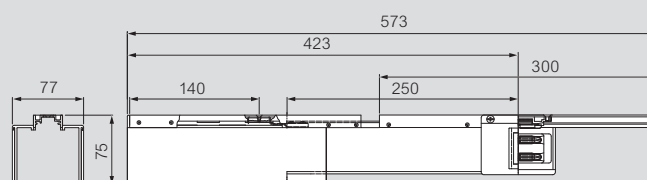


Chiusura DX

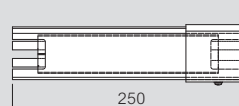


Alimentazione DX + chiusura DX	
Articoli	Peso (kg)
84501001	1

Alimentazione SX

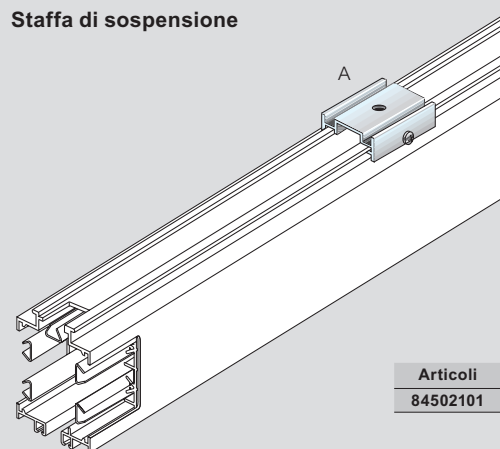


Chiusura SX



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

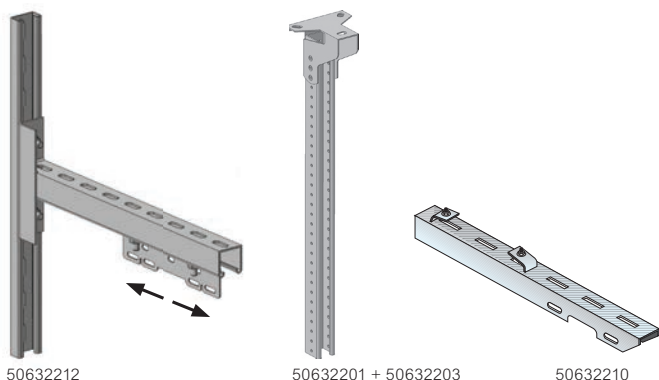
Staffa di sospensione



Articoli	Tipo	
84502101	A	A soffitto

Trolley system (TS/MTS) 63 - 150 A

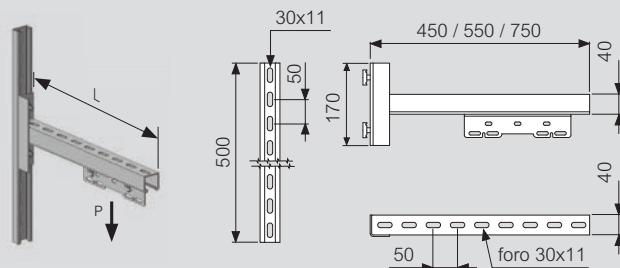
accessori di fissaggio



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

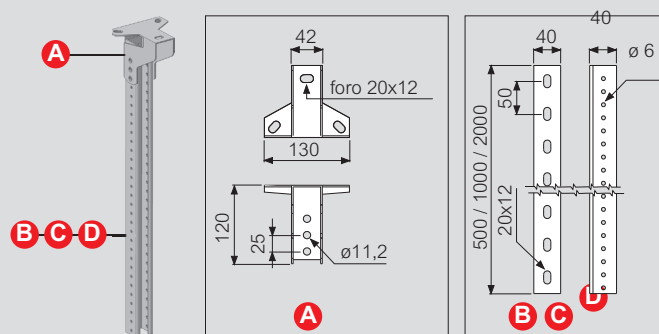
Portastaffe



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

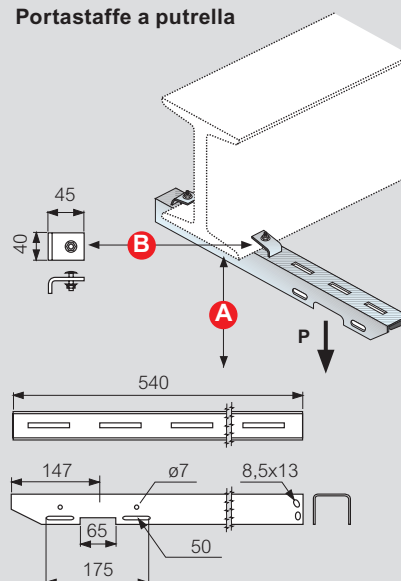
Mensola continuamente regolabile sia in altezza che profondità.
Il portastaffe è predisposto per collegarsi con le staffe delle linee MR - MS - TS.

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

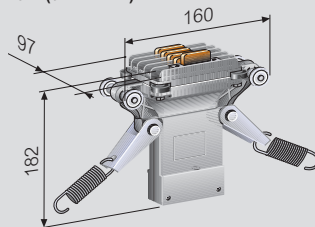
Articoli		
TS5 (70-110-150 A)	MTS63 (63 A)	
80545002	84505001	Carrelli presa corrente
80045201	-	Braccio di trascinamento (standard)
80045202	-	Braccio di trascinamento (doppio)
80045203	-	Staffa di accoppiamento carrelli

Accessori d'installazione

■ Dati dimensionali

Carrelli presa di corrente

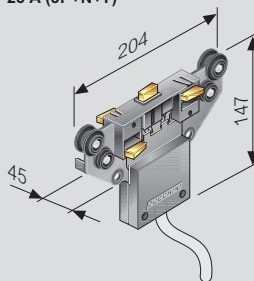
TS5 - 80545002
40 A (3P + N + T)



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).

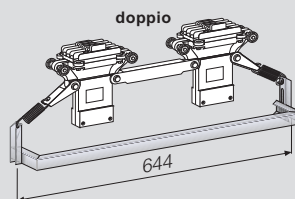
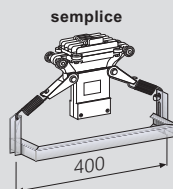
MTS63 - 84505001
25 A (3P+N+T)



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.

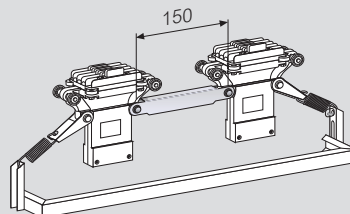
Tipo	Articoli	Peso (kg)
MTS 63	84505001	0,32
TS5	80545002	1,1

Staffe di accoppiamento TS5 (art.80045201 e 80045202)



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		
N° di conduttori attivi		3P+N+PE	3L+N+PE		
Dimensioni esterne	LxH [mm]	45x57	98x66		
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 (*)	$\Delta V [V/m/A]10^{-3} \cos\varphi = 0,7$	1,775	0,611	0,515	0,369
	$\Delta V [V/m/A]10^{-3} \cos\varphi = 0,75$	1,776	0,649	0,546	0,387
	$\Delta V [V/m/A]10^{-3} \cos\varphi = 0,80$	1,767	0,687	0,577	0,405
	$\Delta V [V/m/A]10^{-3} \cos\varphi = 0,85$	1,743	0,724	0,607	0,421
	$\Delta V [V/m/A]10^{-3} \cos\varphi = 0,90$	1,698	0,760	0,636	0,436
	$\Delta V [V/m/A]10^{-3} \cos\varphi = 0,95$	1,613	0,795	0,663	0,449
	$\Delta V [V/m/A]10^{-3} \cos\varphi = 1$	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	20 / 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:** $\Delta V_{3f} = \sqrt{3}/2 \times (R_t \cos\varphi + X \sin\varphi)$
 $\Delta V_{3f}(I_n) = I \times L \times \Delta V_{3f}$: (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
 $\Delta V_{1f} = 1/2 \times (2R_t \cos\varphi + 2X \sin\varphi)$
 $\Delta V_{1f}(I_n) = I \times L \times \Delta V_{1f}$: (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)

**IP23 disponibile su richiesta

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 (su richiesta) 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 (su richiesta per MTS63) (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

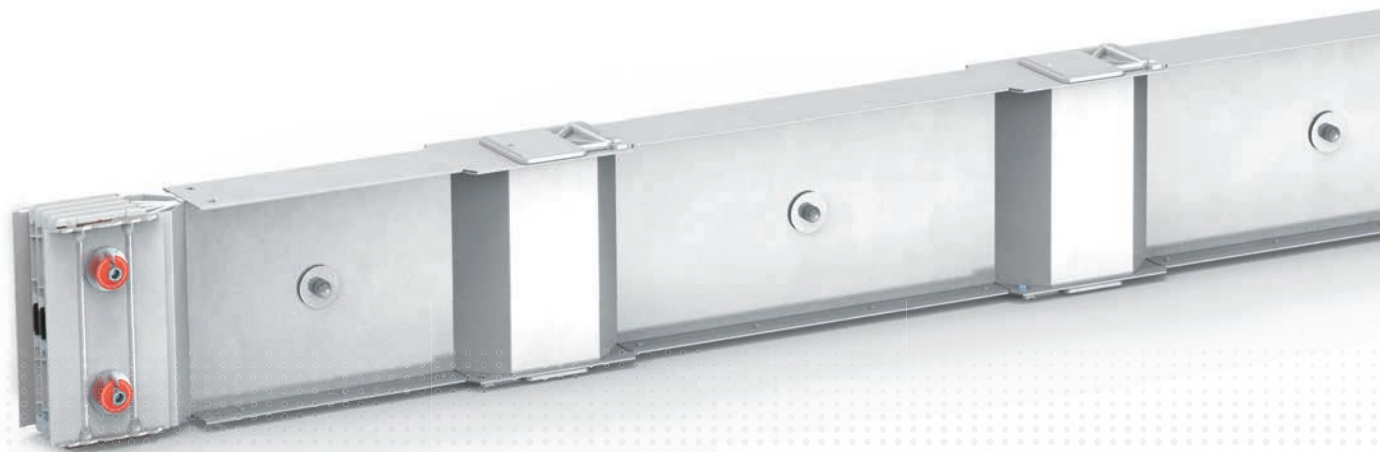
Utilizzati per il collegamento e l'alimentazione di carichi trifasi da 25 A - 40 A - 80 A (in versione accoppiata) presentano le seguenti caratteristiche:

- 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.



XCP CONDOTTI

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 caratterizzato da un design intelligente ed ultracompatto.

La larghezza del condotto non cambia a seconda della portata e del numero di conduttori; l'altezza cambia a seconda della portata della linea.

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:

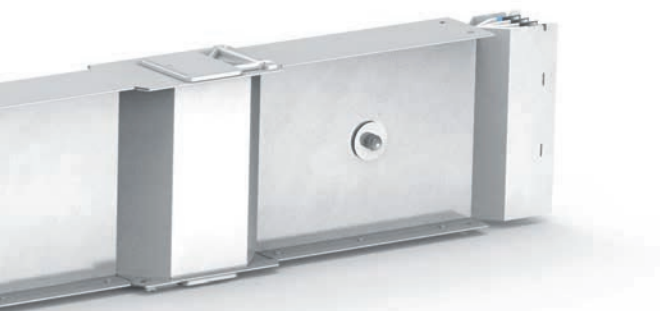
per il collegamento dei condotti sbarre al quadro elettrico o al trasformatore.

SUPPORTI DI FISSAGGIO:

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

*Per le portate 5000 A (Al) e 6300 A (Cu), costituite da due linee parallele (2500+2500=5000 A e 3200+3200=6300A), prevedere l'ordine di 2 articoli (ad es. 2 casseri per ogni congiunzione).

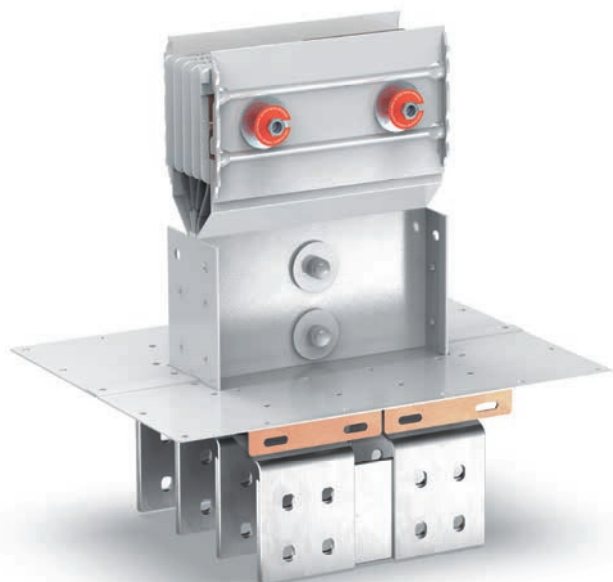
Per informazioni relative alle quantità di casseri e congiunzioni necessarie, contattare BTicino



SBARRE



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 fibra di vetro 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.

XCP-HP è il sistema di condotti sbarre con le migliori prestazioni in fatto di risparmio energetico e una maggiore resistenza al cortocircuito. È progettato per lavorare a una temperatura ambiente di 50°C (Al) e 55°C (Cu).

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

PIÙ LEGGERO

PIÙ COMPATTO

PER APPLICAZIONI
STANDARD

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				*

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-HP ALLUMINIO	Configurazione a BARRATURA SINGOLA						Configurazione a BARRATURA DOPPIA			*	
XCP-HP RAME		Configurazione a BARRATURA SINGOLA					Configurazione a BARRATURA DOPPIA				*

* Barratura tripla

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**. Inoltre, le stesse cassette possono essere utilizzate anche sui condotti sbarre **XCM**.

Le nuove cassette di derivazione garantiscono:

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

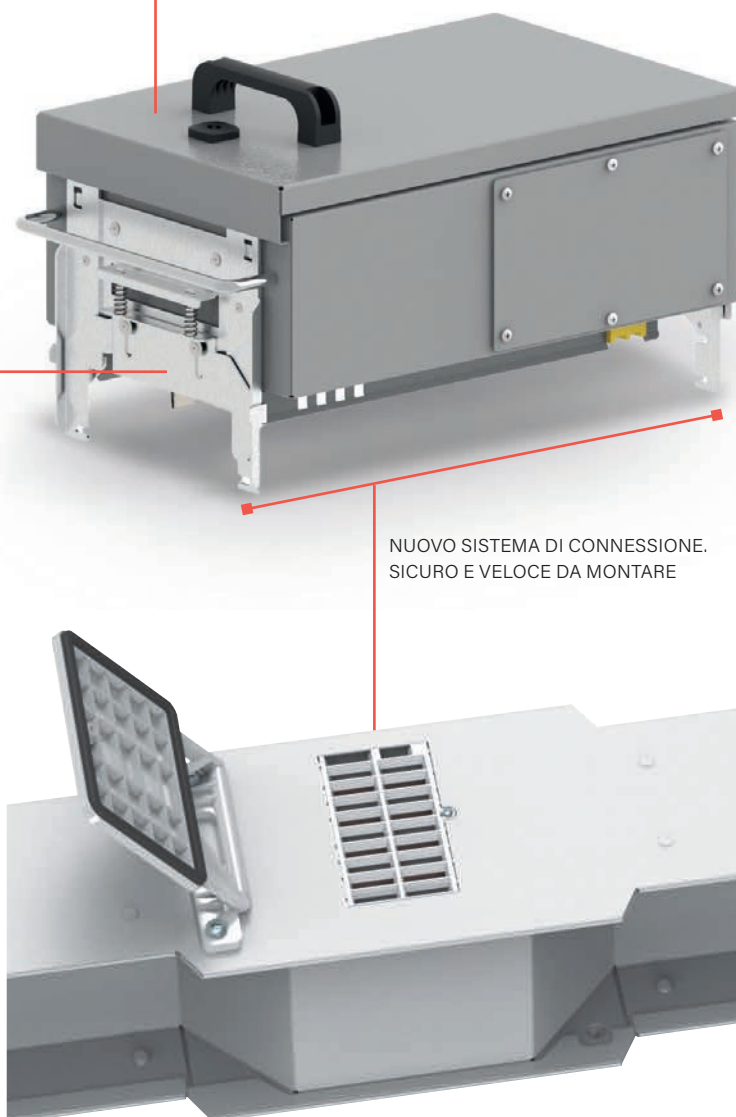
SISTEMA DI SICUREZZA
PER LE MANI

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 fibra di vetro, 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:

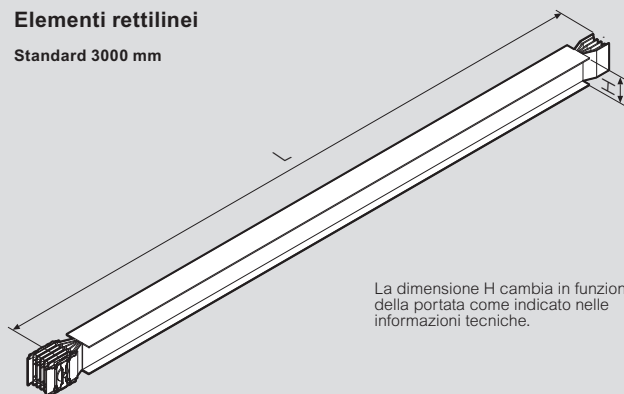
Rispondenza normativa: IEC 61439-6. Temperatura di riferimento: 35 °C.
 Grado di protezione: IP55. Spessore della lamiera: 1,5 mm.
 N° di conduttori: 3, 4 o 5. Vernice: RAL 7035. Halogen Free.
 L'isolamento tra le barre è assicurato da un doppio foglio realizzato con film di poliestere classe B (130°C); 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	
64280110P	-	630	500-1000
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	
-	67390119P	6300	
64280170P	-	630	1001-1500
64280171P	67280170P	800	
64280172P	67280171P	1000	
64280174P	67280173P	1250	
64280176P	67280175P	1600	
64280177P	67280176P	2000	
64390174P	67390174P	2500	
64390176P	67390175P	3200	
64390177P	67390176P	4000	
64390178P	67390178P	5000	
-	67390179P	6300	
64280120P	-	630	1501-2000
64280121P	67280120P	800	
64280122P	67280121P	1000	
64280124P	67280123P	1250	
64280126P	67280125P	1600	
64280127P	67280126P	2000	
64390124P	67390124P	2500	
64390126P	67390125P	3200	
64390127P	67390126P	4000	
64390128P	67390128P	5000	
-	67390129P	6300	
64280180P	-	630	2001-2500
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	
-	67390189P	6300	

Dati dimensionali

Elementi rettilinei

Standard 3000 mm



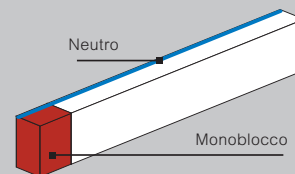
La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

DIMENSIONI MINIME E MASSIME DI SINGOLA E DOPPIA BARRATURA

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

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)

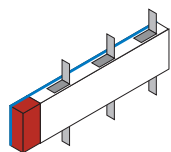
elementi rettilinei



64280130P

Elementi rettilinei per distribuzione

Articoli		ln (A)	N° finestrelle	A (mm)
Al	Cu			
*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	1000-1500
*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	2+2 **	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

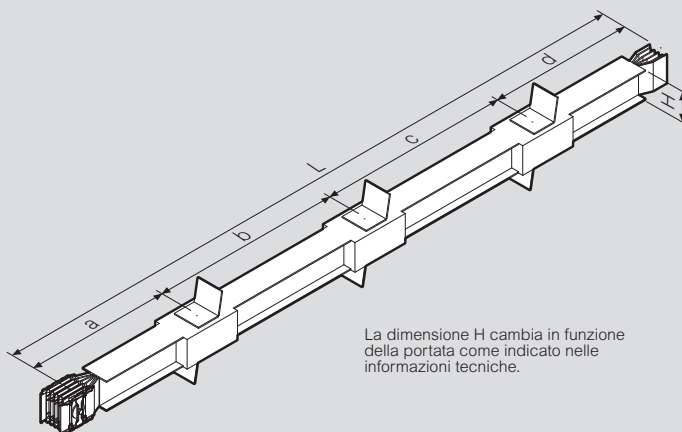
Elementi rettilinei per distribuzione

- 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)
 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 EI120 (EN 1366-3)	
Quando un sistema di condotti sbarre attraversa pareti o soffitti ignifughi, deve essere dotato di adeguate barriere tagliafiamma. 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	barriera esterna
-	*	6300	
672EFB01	-	630	
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

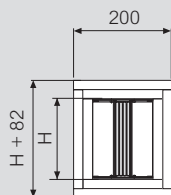


Resistenza al fuoco certificata

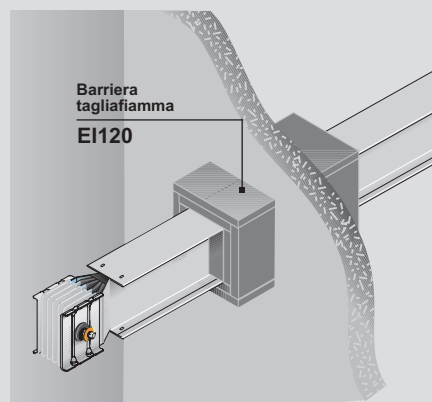
Barra singola:	Barra singola:	Barra tripla:
630A-2000A (Al)	2500A-4000A (Al)	5000A (Al)
800A-2000A (Cu)	2500A-5000A (Cu)	6300A (Cu)

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

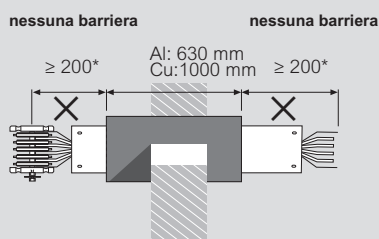
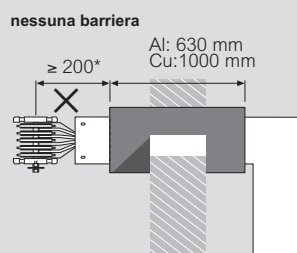


Figura 2 dimensioni minime in un angolo



* Per elementi con barratura tripla, la quota deve essere minimo 300 mm

IMPIEGO BARRIERA INTERNA O ESTERNA					
Al			Cu		
In (A)	Interna	Esterna	In (A)	Interna	Esterna
630-800	√	√	800-1000	√	√
1000-2000	-	√	1250-2000	-	√
2500-4000	√	√	2500-5000	√	√
5000	-	√	6300	-	√

La barriera tagliafiamma esterna può essere utilizzata sulla maggior parte dei componenti del condotto sbarre, 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

Xtra Compact (XCP-S)

Elementi rettilinei



64280200P

Articoli

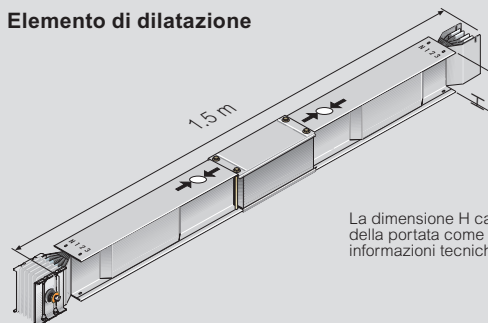
Elemento di dilatazione

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 posizionato in corrispondenza dei giunti di dilatazione dell'edificio o lungo linee che superano una certa estensione, dove gli elementi della linea non riescono ad assorbire le dilatazioni termiche. In generale, per tratti di linea rettilinea e senza diramazioni, è consigliabile prevedere uno o più elementi di dilatazione in modo da suddividere il percorso in parti uguali e comunque con passo non superiore ai 40 m (generalmente ogni 30-35 m). Per ulteriori dettagli, si consiglia di consultare la guida di progettazione per esaminare ogni caso specifico. In caso di dubbi, contattare BTicino

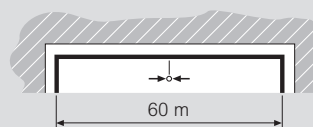
Al	Cu	In (A)	Lunghezza
64280200P	-	630	1.5 m
64280201P	67280200P	800	
64280202P	67280201P	1000	
64280204P	67280203P	1250	
64280206P	67280205P	1600	
64280207P	67280206P	2000	
64390204P	67390204P	2500	
64390206P	67390205P	3200	
64390207P	67390206P	4000	
64390208P	67390208P	5000	
-	67390209P	6300	

Dati dimensionali

Elemento di dilatazione

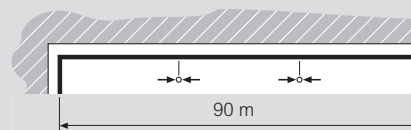


La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.



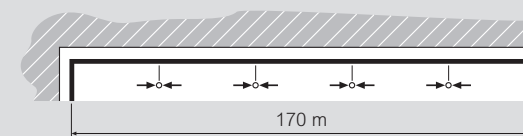
Esempio:

Lunghezza tratto rettilineo 60 m = n° 1 elemento con dilatazione in centro alla linea



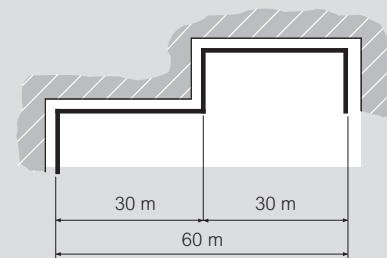
Esempio:

Lunghezza tratto rettilineo 90 m = n° 2 elementi con dilatazione, uno ogni 30 m



Esempio:

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



Esempio:

Lunghezza tratto 60 m. Quando il tratto non è rettilineo non è necessario nessun elemento con dilatazione

Xtra Compact (XCP-S)

Elementi rettilinei



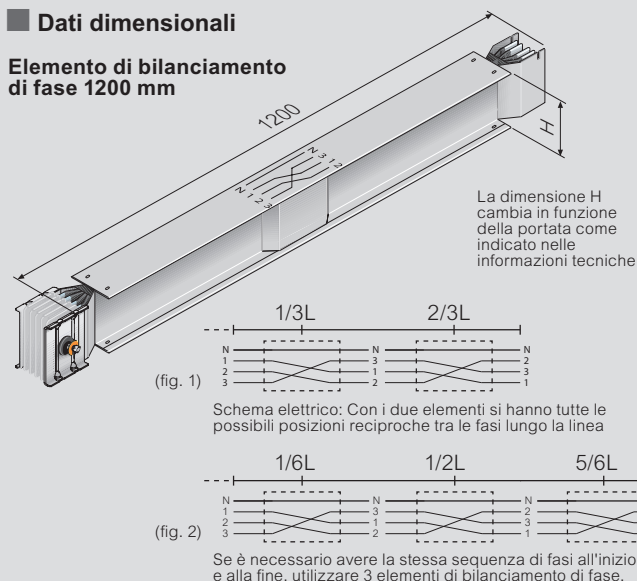
Articoli		Elemento di bilanciamento delle fasi	
Al	Cu	In (A)	
64287100P	-	630	Elementi rettilinei con bilanciamento di fase sono usati per ridurre e bilanciare le mutue reattanze di fase e le impedenze nel caso di linee lunghe. In tratti di trasporto particolarmente lunghi (> 100 metri) si suggerisce 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.
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

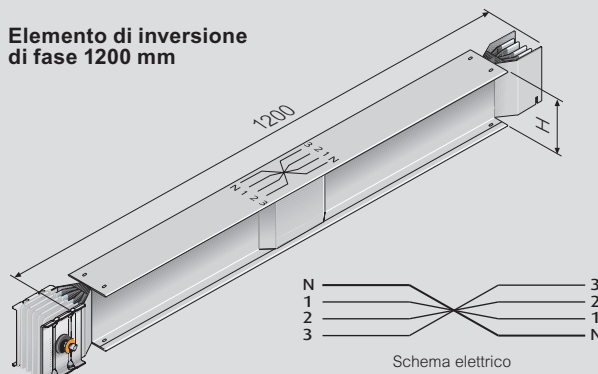
Elemento di bilanciamento di fase 1200 mm



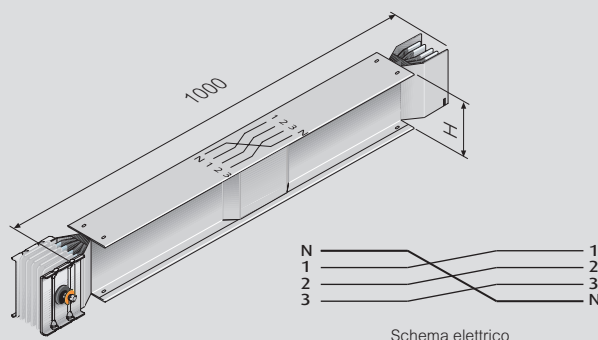
In tratti particolarmente lunghi (> 100 metri) si suggerisce l'inserimento di 2 elementi di trasposizione (uno posizionato a 1/3 e uno a 2/3 del percorso) per equilibrare l'impedenza elettrica del sistema. "L" è la lunghezza totale del percorso.

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)	2500A-4000A (Al)	5000A (Al)
800A-2000A (Cu)	2500A-5000A (Cu)	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.

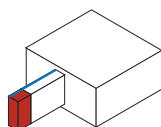
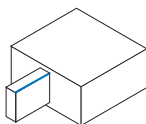
Le alimentazioni di testata, per i condotti a barratura singola, vengono fornite con una piastra di chiusura posteriore cieca, in alluminio.

Per i condotti a barratura doppia invece le piastre sono 2 e per la barratura tripla sono 3.

La versione doppia è provvista di 1 ulteriore flangia di metallo per lato. La versione tripla è provvista di 3 ulteriori flange di alluminio per lato.

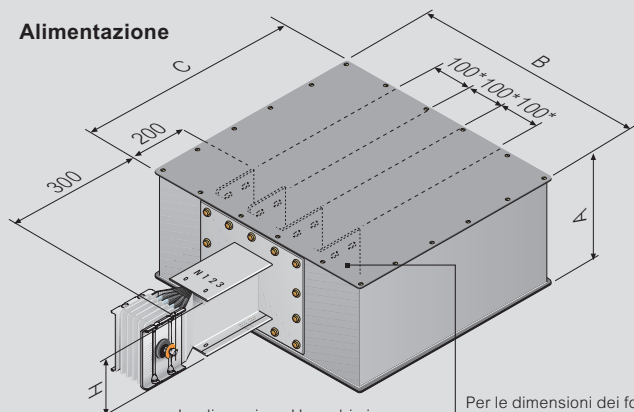
Il collegamento del cavo avviene direttamente sulle barre mediante bullone. Maggiori informazioni riguardo il collegamento quadro/barre sono riportate nelle tabelle sottostanti (dati dimensionali della cassetta).

Articoli		Alimentazione		Tipo
Al	Cu	In (A)		
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		
64281110P	-	630		Sinistra Tipo 1
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.

*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

Barra tripla: 3 piastre

DATI DIMENSIONALI DELLA CASSETTA

	630A÷1000A	1250A÷2000A	2500A÷4000A	5000A
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)

Xtra Compact (XCP-S)

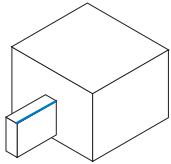
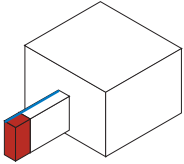
alimentazione per colonne montanti



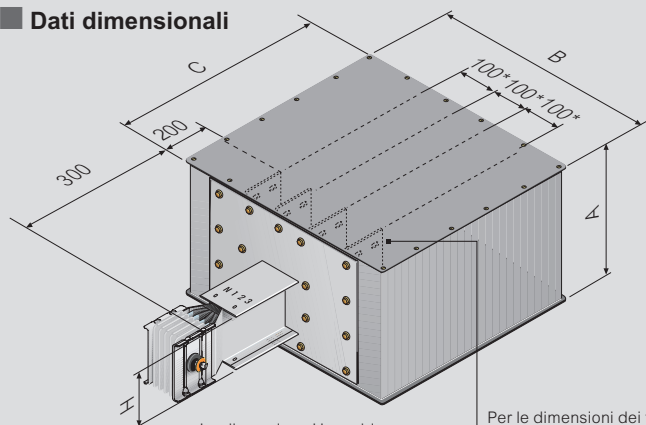
67281133P

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 e per la barratura tripla sono 3. La versione doppia è provvista di 1 ulteriore flangia di metallo per lato. La versione tripla è provvista di 3 ulteriori flange di alluminio per lato. 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).

Articoli		Alimentazione per colonna montante	
Al	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	

Dati dimensionali



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.

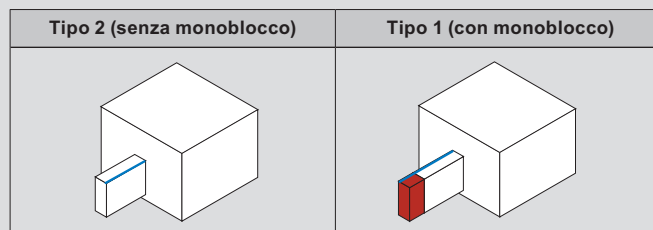
* 120 mm per 6300 A (Cu) e 5000 A (Al)

Ingresso cavi posteriore

Piastra passacavi in alluminio per l'ingresso del cavo 170 x 410 mm
Barra singola: 1 piastra
Barra doppia: 2 piastre
Barra tripla: 3 piastre

DATI DIMENSIONALI DELLA CASSETTA				
Al	630A÷1000A	1250A÷2000A	2500A÷4000A	5000A
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



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



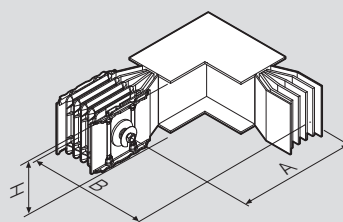
64280306P

Articoli		Angolo orizzontale		
Al	Cu	In (A)	Tipo	Tipo
64280300P	-	630	Standard	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	Destro Tipo 1
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	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	Sinistro Tipo 2
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*

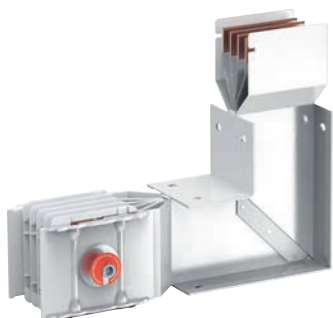
La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

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



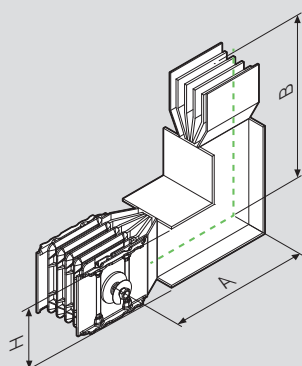
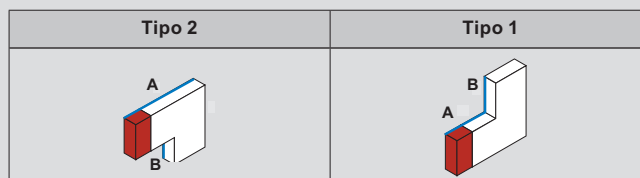
67280415P

Articoli		Angolo verticale				
Al	Cu	In (A)	Tipo	Tipo		
64280400P	-	630	 Destro Tipo 2	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			 Sinistro Tipo 1	Speciale
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	 Destro Tipo 2	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			 Sinistro Tipo 1	Speciale
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).



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

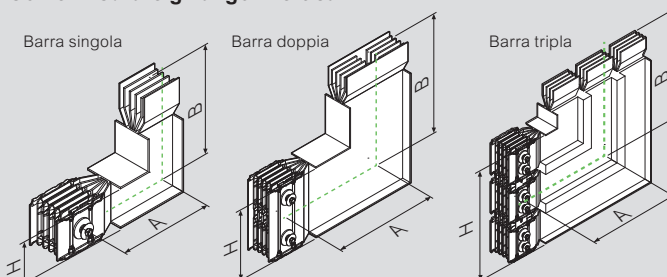
Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella

* 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

DIMENSIONI MINIME E MASSIME				
Barra singola min/MAX				
	630-1000 (Al) 800-1250 (Cu)	1250 (Al) 1600 (Cu)	1600 (Al) 2000 (Cu)	2000 (Al)
A	250/1299*	275/1299*	290/1299*	300/1299*
B	250/1299*	275/1299*	290/1299*	300/1299*
Barra doppia min/MAX				
	2500 (Cu)	2500 (Al) 3200 (Cu)	3200 (Al) 4000 (Cu)	4000 (Al) 5000 (Cu)
A	340/1449*	380/1449*	410/1449*	430/1449*
B	340/1449*	380/1449*	410/1449*	430/1449*
Barra tripla min/MAX				
	5000 (Al) 6300 (Cu)			
A	485/1199*			
B	485/1199*			

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

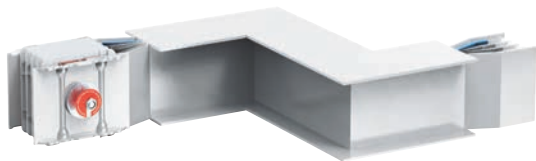
Come misurare gli angoli verticali



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

Xtra Compact (XCP-S)

angoli



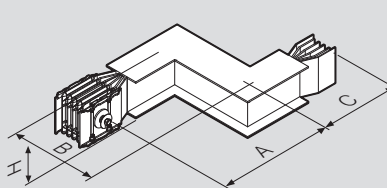
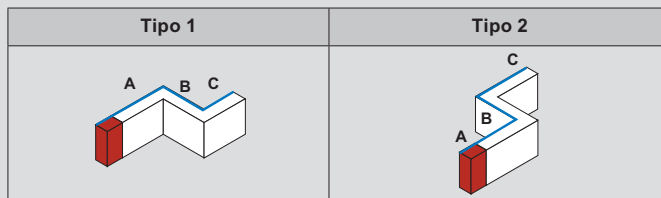
64280346P

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	<p>Sinistro Tipo 2</p>
64280350P	-	630	
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	

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.

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



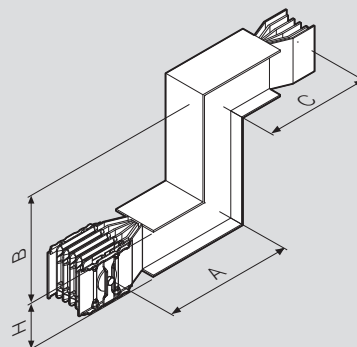
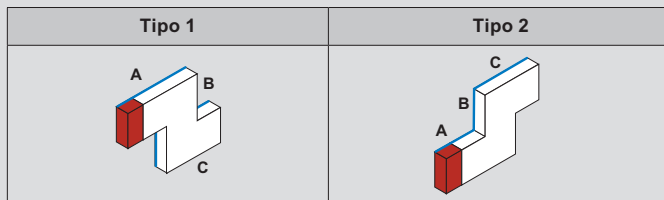
64280456P

Articoli		Doppio angolo verticale	
Al	Cu	In (A)	Tipo
64280440P	-	630	 Destro Tipo 1
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	 Sinistro Tipo 2
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 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): 500+500+500 mm

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

DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX				
	630-1000 (Al) 800-1250 (Cu)	1250 (Al) 1600 (Cu)	1600 (Al) 2000 (Cu)	2000 (Al)
A	250/1299*	275/1299*	290/1299*	300/1299*
B	50/599*	50/599*	50/599*	50/599*
C	250/1299*	275/1299*	290/1299*	300/1299*
Barra doppia min/MAX				
	2500 (Cu)	2500 (Al) 3200 (Cu)	3200 (Al) 4000 (Cu)	4000 (Al) 5000 (Cu)
A	340/1449*	380/1449*	410/1449*	430/1449*
B	50/899*	50/899*	50/899*	50/899*
C	340/1449*	380/1449*	410/1449*	430/1449*
Barra tripla min/MAX				
	5000 (Al) 6300 (Cu)			
A	485/1199*			
B	50/999*			
C	485/1199*			

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

! * 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:

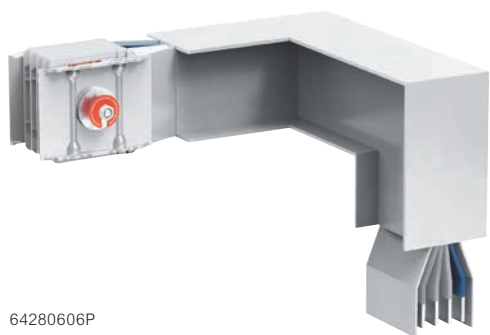
2500A-4000A (Al)
2500A-5000A (Cu)

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	
64390608P	67390608P	5000	
-	67390609P	6300	
64280610P	-	630	<p>Tipo 2</p>
64280611P	67280610P	800	
64280612P	67280611P	1000	
64280614P	67280613P	1250	
64280616P	67280615P	1600	
64280617P	67280616P	2000	
64390614P	67390614P	2500	
64390616P	67390615P	3200	
64390617P	67390616P	4000	
64390618P	67390618P	5000	
-	67390619P	6300	
64280620P	-	630	<p>Tipo 3</p>
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	
64280630P	-	630	<p>Tipo 4</p>
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	

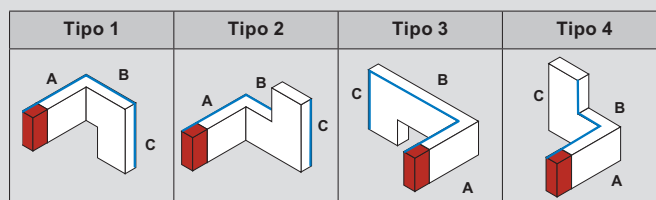
Dati dimensionali

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.

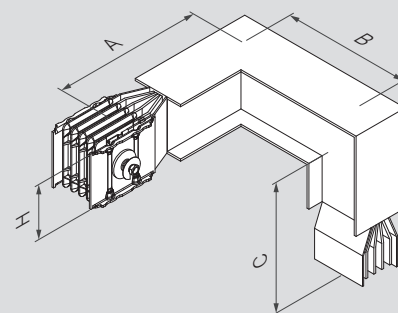
A seconda dei tipi di angoli che lo compongono si possono ottenere quattro diverse tipologie:

- 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)



Nota:

DX - Destra
SX - Sinistra



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

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

DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX				
	630-1000 (Al) 800-1250 (Cu)	1250 (Al) 1600 (Cu)	1600 (Al) 2000 (Cu)	2000 (Al)
A	250/1299*	250/1299*	250/1299*	250/1299*
B	150/599*	170/599*	185/599*	195/599*
C	250/1299*	275/1299*	290/1299*	300/1299*
Barra doppia min/MAX				
	2500 (Cu)	2500 (Al) 3200 (Cu)	3200 (Al) 4000 (Cu)	4000 (Al) 5000 (Cu)
A	250/1299*	250/1299*	250/1299*	250/1299*
B	235/899*	275/899*	305/899*	325/899*
C	340/1449*	380/1449*	410/1449*	430/1449*
Barra tripla min/MAX				
	5000 (Al) 6300 (Cu)			
A	250/999*			
B	380/799*			
C	485/999*			

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



* 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)

Xtra Compact (XCP-S)

angoli


64280506P

Articoli		Doppio angolo verticale + orizzontale	
Al	Cu	In (A)	Tipo
64280500P	-	630	 Tipo 1
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	 Tipo 2
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	 Tipo 3
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	 Tipo 4
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	

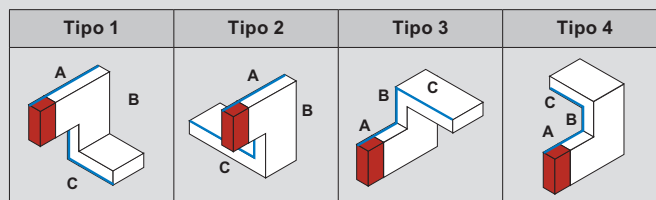
Dati dimensionali

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.

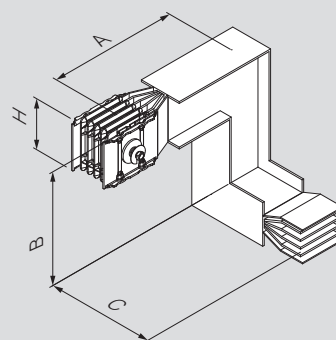
Anche in questo caso a seconda dei tipi di angoli che lo compongono si possono ottenere quattro diverse tipologie:

- 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)



Nota:

DX - Destra
SX - Sinistra



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

DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

	630-1000 (Al) 800-1250 (Cu)	1250 (Al) 1600 (Cu)	1600 (Al) 2000 (Cu)	2000 (Al)
A	250/1299*	275/1299*	290/1299*	300/1299*
B	150/599*	170/599*	185/599*	195/599*
C	250/1299*	250/1299*	250/1299*	250/1299*

Barra doppia min/MAX

	2500 (Cu)	2500 (Al) 3200 (Cu)	3200 (Al) 4000 (Cu)	4000 (Al) 5000 (Cu)
A	340/1449*	380/1449*	410/1449*	430/1449*
B	235/899*	275/899*	305/899*	325/899*
C	250/1299*	250/1299*	250/1299*	250/1299*

Barra tripla min/MAX

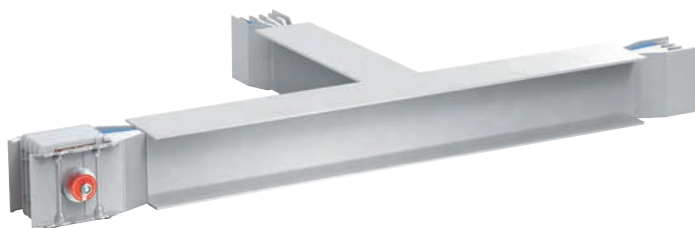
	5000 (Al) 6300 (Cu)
A	485/1199*
B	380/799*
C	250/999*

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

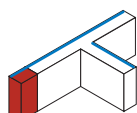
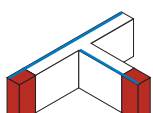
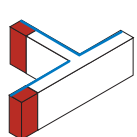
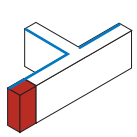
⚠ * Attenzione: per ragioni di sicurezza durante la produzione e per aiutare nelle fasi di installazione, quando una delle dimensioni è vicina alla misura massima realizzabile (es: A=1100), le altre due dimensioni dovrebbero essere mantenute prossime alle misure standard (es: B=300; C=310).

Xtra Compact (XCP-S)

elementi a T



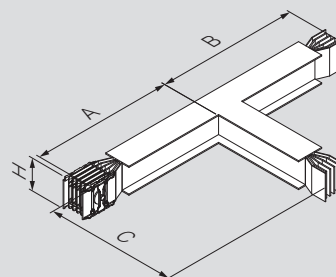
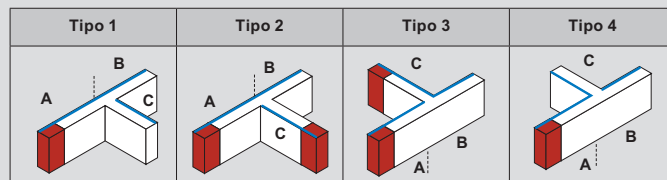
64280706P

Articoli		Elementi a T orizzontali	
Al	Cu	ln (A)	Tipo
64280700P	-	630	 Tipo 1
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	 Tipo 2
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	 Tipo 3
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	 Tipo 4
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*

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

* 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)

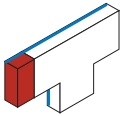
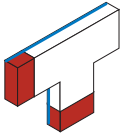
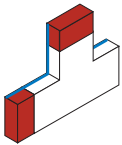
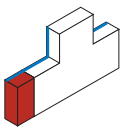
Barra tripla:
5000A (Al)
6300A (Cu)

Xtra Compact (XCP-S)

elementi a T



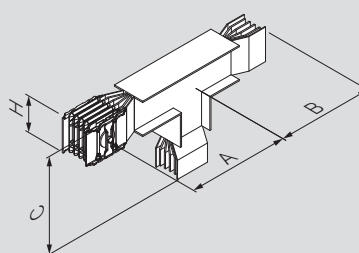
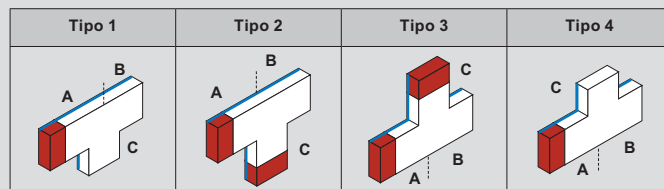
64280806P

Articoli		Elemento a T verticale		
Al	Cu	In (A)		Tipo
64280800P	-	630		 Tipo 1
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		 Tipo 2
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		 Tipo 3
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		 Tipo 4
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	560/1449*

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



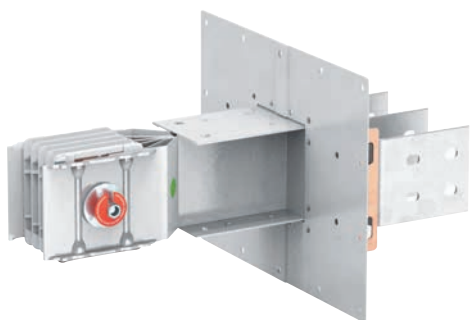
Barra singola:
630A-2000A (Al)
800A-2000A (Cu)

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

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

Xtra Compact (XCP-S)

elemento di connessione con uscita barre



64281016P

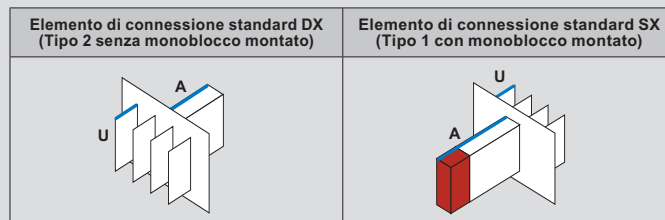
Elemento di connessione con uscita barre per quadri elettrici

Articoli		In (A)	Tipo	Tipo
Al	Cu			
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	Destra Tipo 2
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		
64391018P	67391018P	5000		
-	67391019P	6300	Speciale	Sinistra Tipo 1
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		
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.).

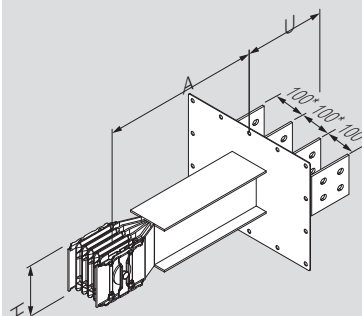


Nota:

DX - Destra
SX - Sinistra

Elementi di connessione standard

Vedere 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	250/1299

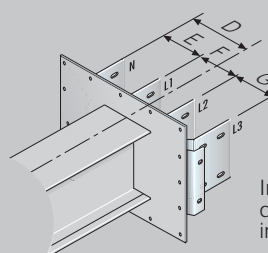
La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

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.

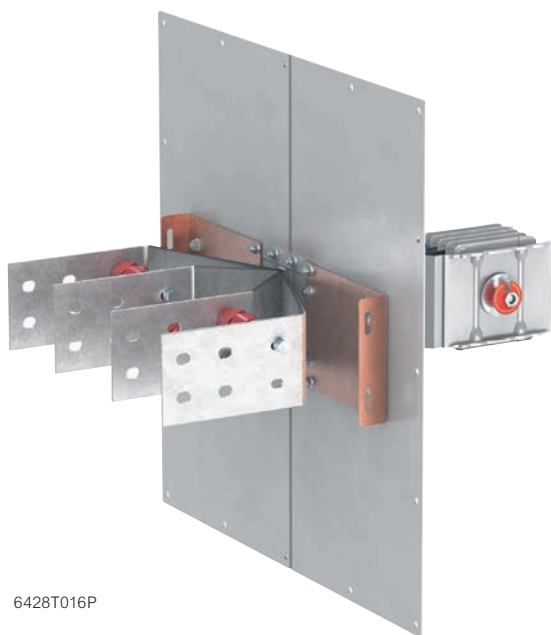
Elementi speciali con interassi non standard




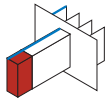
Indicazioni dimensionamento da fornire in caso di interasse non standard

Xtra Compact (XCP-S)

elemento di connessione con uscita barre



6428T016P

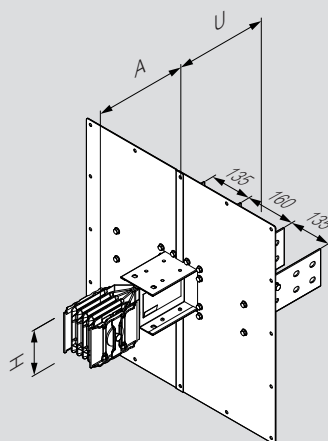
Articoli		Elemento di connessione con uscita barre per trasformatori*		
Al	Cu	In (A)	Tipo	Tipo
6428T000P	-	630	 Destra Tipo 2	CRT
6428T001P	6728T000P	800		
6428T002P	6728T001P	1000		
6428T004P	6728T003P	1250		
6428T006P	6728T005P	1600		
6428T007P	6728T006P	2000		
6439T004P	6739T004P	2500		
6439T006P	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

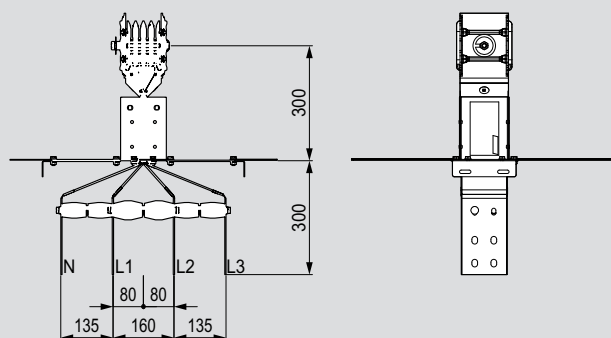
A 200/1299

Barra tripla min/MAX

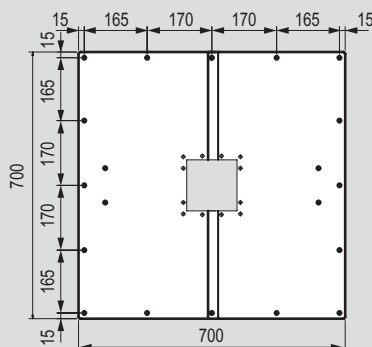
U 300/400

A 250/1299

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



Dettagli delle dimensioni della flangia



Barra singola:

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

Barra doppia:

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

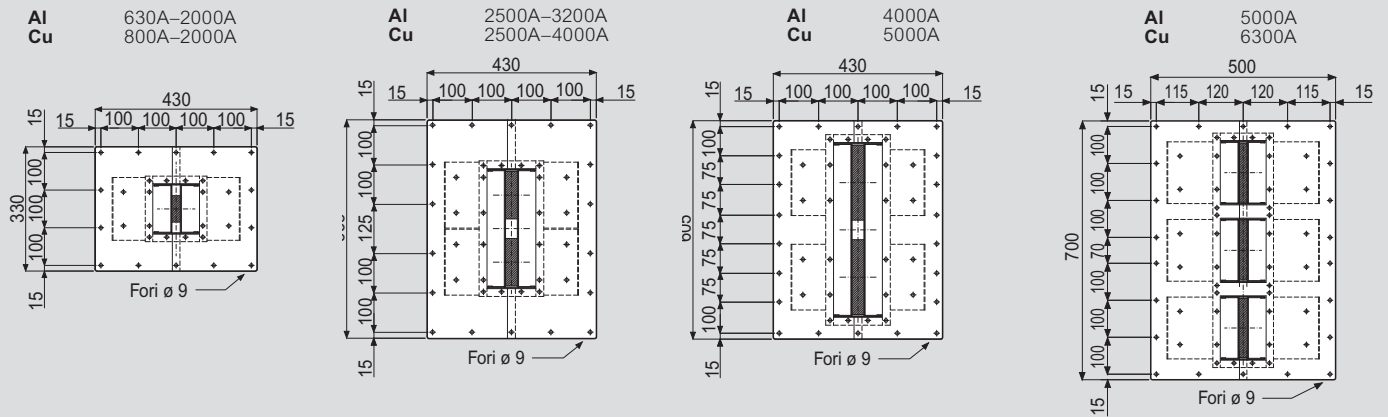
Barra tripla:

5000A (Al)
6300A (Cu)

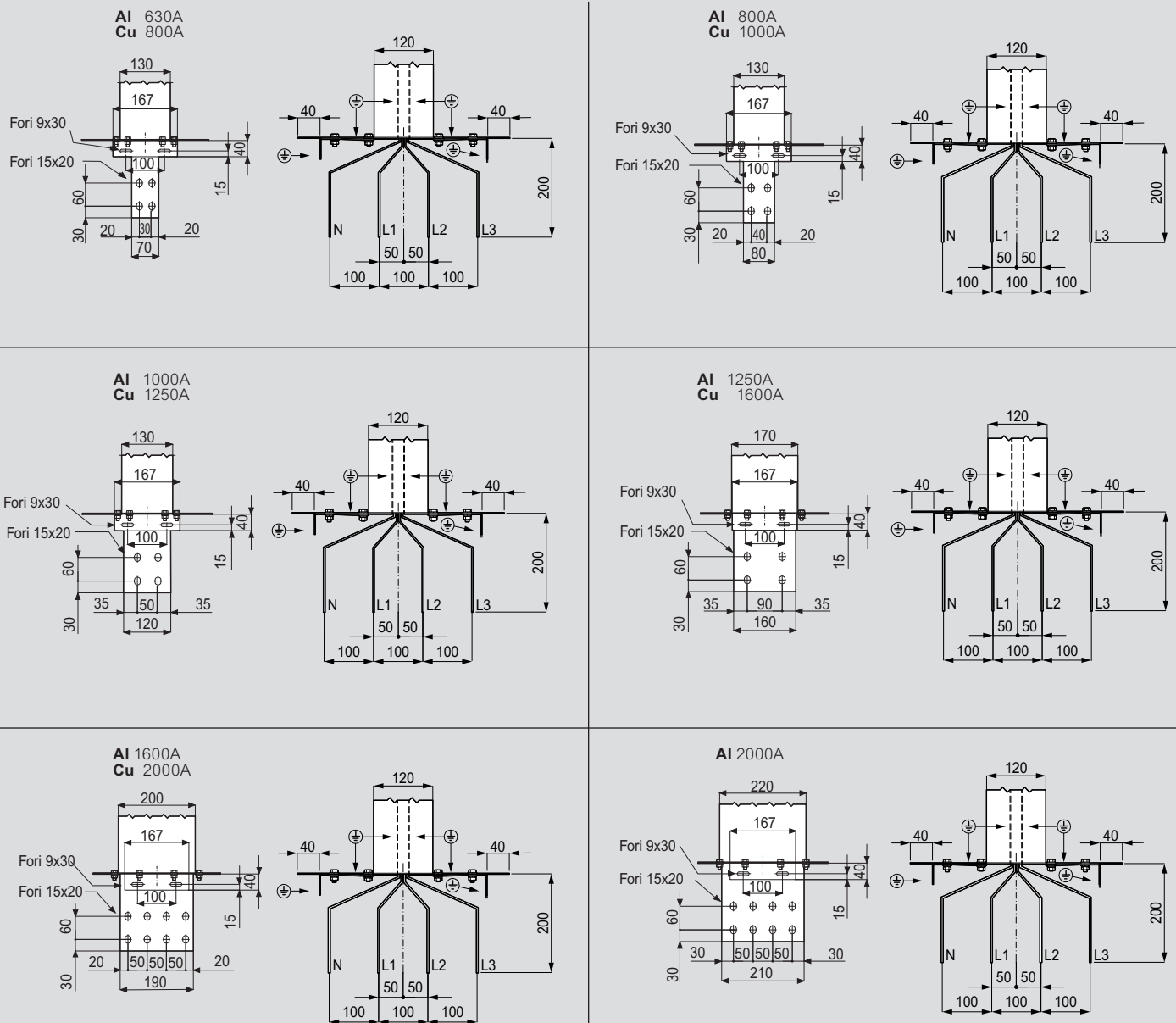
Xtra Compact (XCP-S)

dati dimensionali

■ Dettagli di foratura delle flange (1)



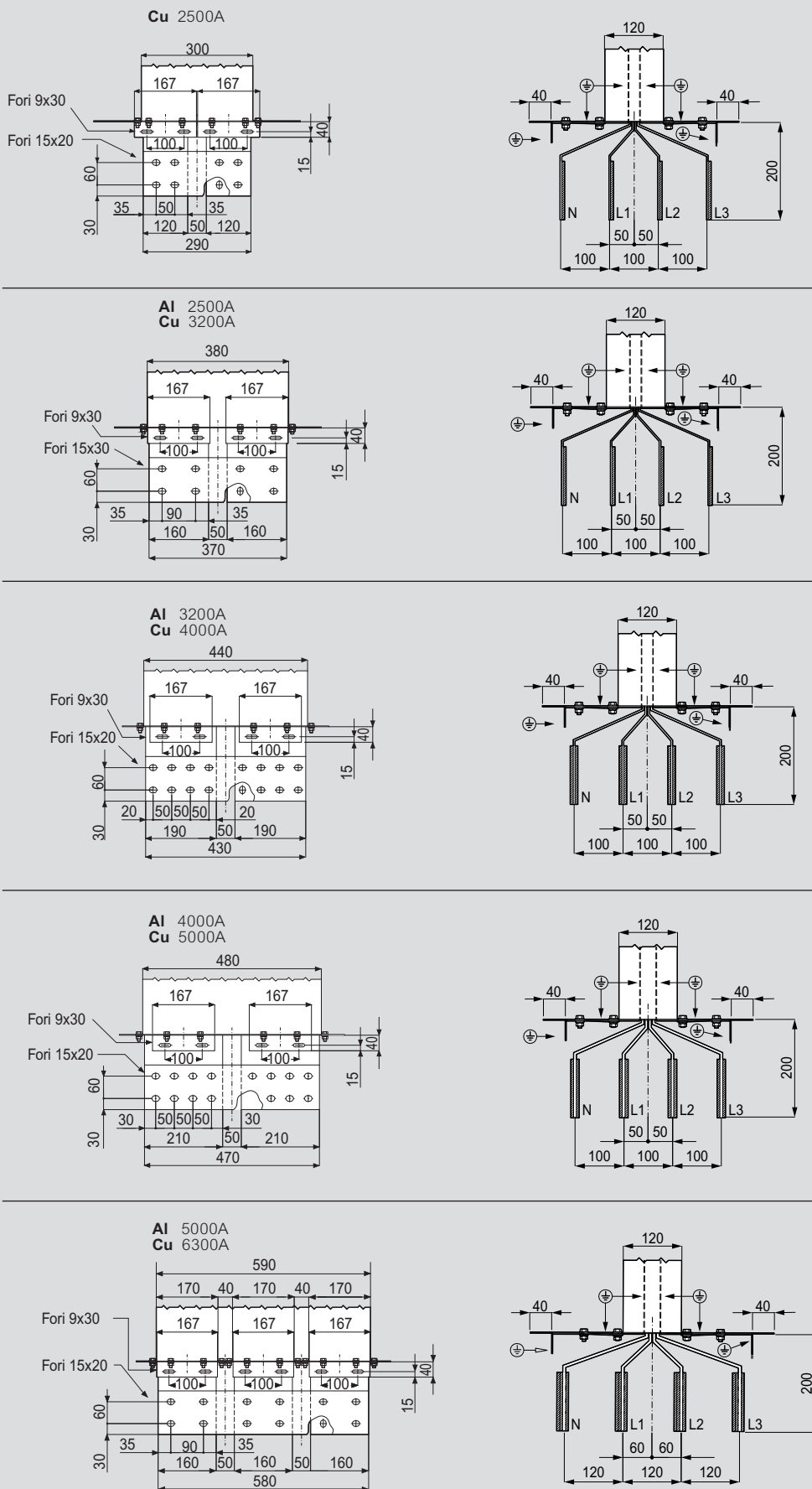
■ Dettagli di foratura barre (2). Vista laterale e frontale



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.**
- **Legha 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**. Il **monoblocco** è isolato mediante **materiale plastico termoindurente classe F** ed 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-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:

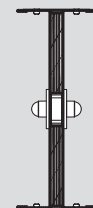
XCP-S linea con 4 conduttori 3P+N+PE, 3P+PE, 3P+FE+PE

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

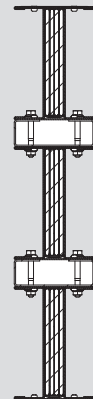
Elemento in costa Elemento in piano



Barra singola

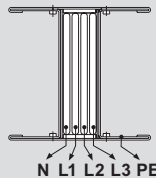


Barra doppia



Barra tripla

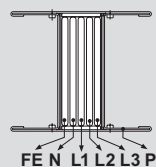
Sequenza delle fasi



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

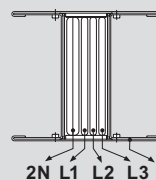
Sequenza delle fasi



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)

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
Kt coefficiente 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	I²t [MA²s]	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
Resistenza 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/(m²A)]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
Corrente nominale	I _n [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	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}	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*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 I _n	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 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 _{cb} [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 _{cb} [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 _{cb} [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

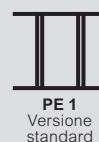
* IP65 disponibile su richiesta per le linee di alimentazione

** Classe F disponibile su richiesta

*** Valore I_{cb} 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 (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	I²t [MA²s]	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/(m²A)]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 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 CU (5 Conduttori - clean earth)

3P+N+PE+FE		BARRA SINGOLA					BARRA DOPPIA				BARRA TRIPLA
		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
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) e FE	I _{CB} [kA] _{rms}	25	36	42	42	50	65	80	100	120	150
Corrente ammissibile di cresta del Neutro e FE	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]	0,077	0,058	0,045	0,034	0,024	0,021	0,017	0,012	0,008	0,0062
Resistenza funzionale di terra (FE)	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 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)	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 e FE	R _o [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	X _o [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	Z _o [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	R _o [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	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]	0,170	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/(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.



Xtra Compact (XCP-S)

Informazioni tecniche

■ XCP-S CU (3 Conduttori)

3P+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 conduttore di protezione PE (1 s)	I _{CW} [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

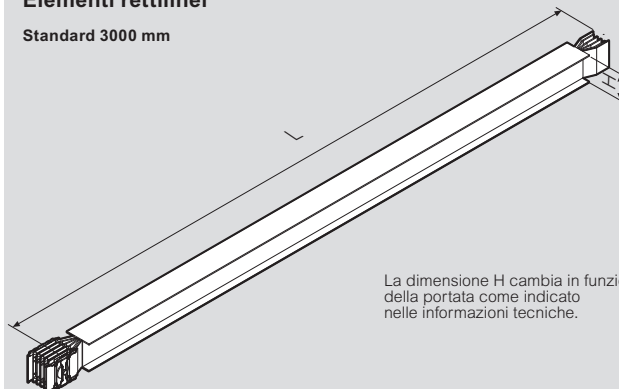
Rispondenza normativa: IEC 61439-6. Temperatura di riferimento: fino a 55 °C. Grado di protezione: IP55. Spessore della lamiera: 1,5 mm. N° di conduttori: 3, 4 o 5. Vernice: RAL 7035. Halogen Free. L'isolamento tra le barre è assicurato da un doppio foglio realizzato con film di poliestere classe B (130°C); 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	In (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



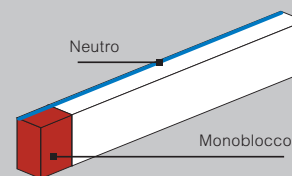
La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

DIMENSIONI MINIME E MASSIME DI SINGOLA E DOPPIA BARRATURA

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

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)
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)

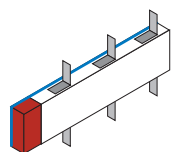
Xtra Compact (XCP-HP)

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	1000-1500
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	2+2 **	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

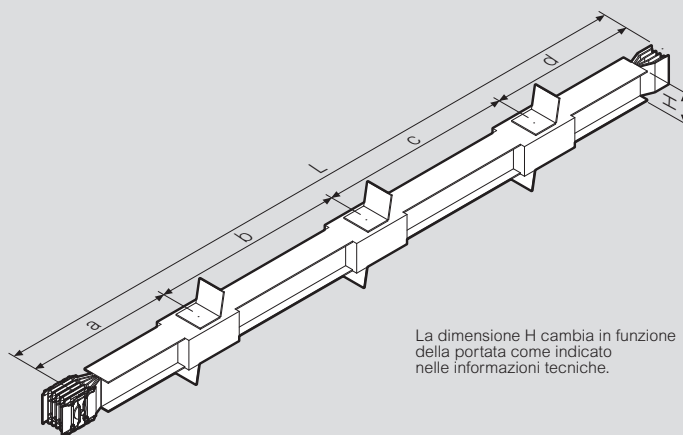
Elementi rettilinei per distribuzione

- 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.

(*) Fa eccezione l'elemento da 800 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		In (A)	Tipo	
*	-	630	barriera interna	
*	673IFB01	800		
*	*	1000 - 2000		
673IFB01	*	2500		
673IFB01	673IFB01	3200 - 4000		
*	673IFB01	5000		
-	*	6300		
672EFB01	-	630		barriera esterna
672EFB01	672EFB51	800 - 1000		
672EFB01	672EFB51	1250		
672EFB03	672EFB52	1600		
672EFB04	672EFB52	2000		
673EFB02	672EFB54	2500		
673EFB03	673EFB52	3200		
673EFB04	673EFB53	4000		
673EFB07	673EFB54	5000		
-	673EFB56	6300		

Elemento con barriera tagliafiamma EI120 (EN 1366-3)

Quando un sistema di condotti sbarre attraversa pareti o soffitti ignifughi, deve essere dotato di adeguate barriere tagliafiamma. 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.

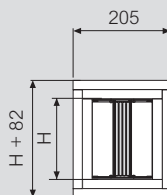
*All'interno di questi condotti sbarre non ci sono spazi d'aria e quindi non c'è bisogno di aggiungere barriere tagliafiamma interne



Resistenza al fuoco certificata

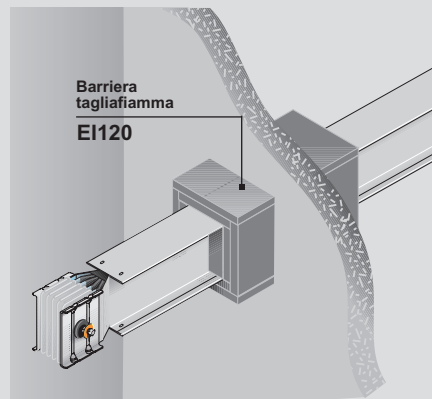
Dati dimensionali

Barriera tagliafiamma 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

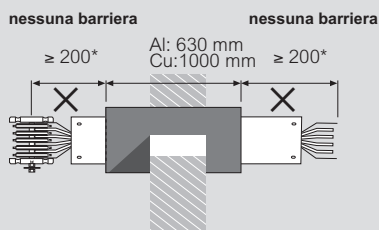
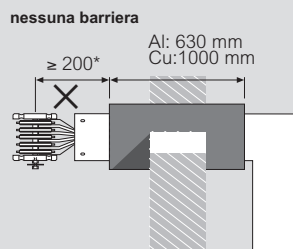


Figura 2 dimensioni minime in un angolo



* Per elementi con barratura tripla, la quota deve essere minimo 300 mm

IMPIEGO BARRIERA INTERNA O ESTERNA

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

La barriera tagliafiamma esterna può essere utilizzata sulla maggior parte dei condotti sbarre 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:	Barra doppia:	Barra tripla:
630A-2000A (Al) 800A-2500A (Cu)	2500A-4000A (Al) 3200A-5000A (Cu)	5000A (Al) 6300A (Cu)

Xtra Compact (XCP-HP)

elementi rettilinei



63280200P

Articoli

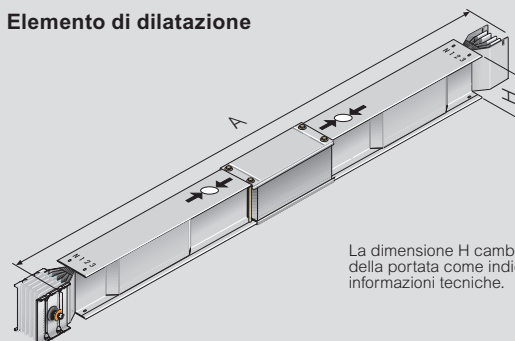
Elemento di dilatazione

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 posizionato in corrispondenza dei giunti di dilatazione dell'edificio o lungo linee che superano una certa estensione, dove il monoblocco non riesce ad assorbire la dilatazione. In generale, per tratti di linea rettilinea, è consigliabile prevedere un elemento di dilatazione ogni 30-35 metri. Tuttavia, la presenza o meno di questo elemento può dipendere dal tipo di percorso dell'impianto, dagli staffaggi previsti e dagli elementi presenti lungo la linea. Per ulteriori dettagli, si consiglia di consultare la guida di progettazione per esaminare ogni caso specifico. In caso di dubbi, contattare BTicino

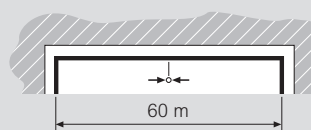
Al	Cu	In (A)	Tipo
63280200P	-	630	A = 1.5 m
63280201P	66280200P	800	
63280202P	66280201P	1000	
63280204P	66280203P	1250	
63280206P	66280205P	1600	
63280207P	66280206P	2000	
63390204P	66280208P	2500	
63390206P	66390205P	3200	
63390207P	66390206P	4000	
63390208P	66390208P	5000	
-	66390209P	6300	

Dati dimensionali

Elemento di dilatazione

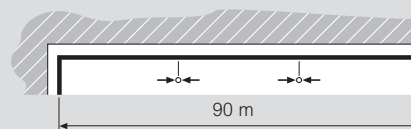


La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.



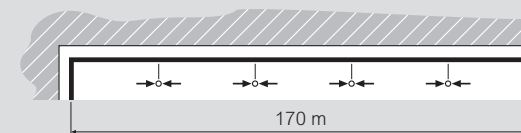
Esempio:

Lunghezza tratto rettilineo 60 m = n° 1 elemento con dilatazione in centro alla linea.



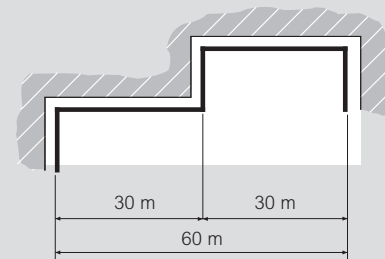
Esempio:

Lunghezza tratto rettilineo 90 m = n° 2 elementi con dilatazione, uno ogni 30 m



Esempio:

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

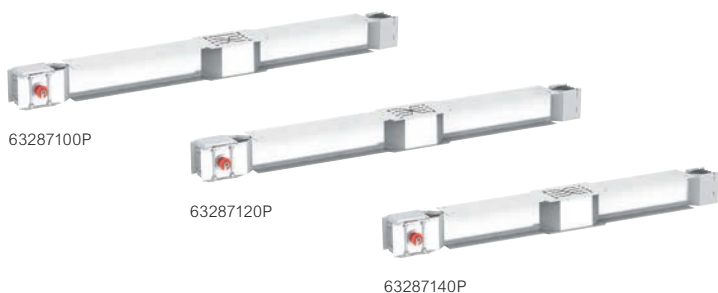


Esempio:

Lunghezza tratto 60 m. Quando il tratto non è rettilineo non è necessario nessun elemento con dilatazione.

Xtra Compact (XCP-HP)

elementi rettilinei



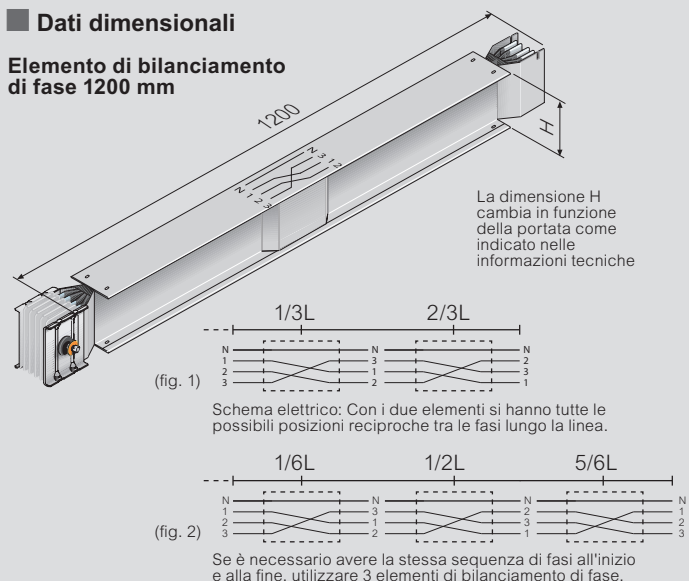
Articoli		Elemento di bilanciamento delle fasi	
Al	Cu	In (A)	
63287100P	-	630	Elementi rettilinei con bilanciamento di fase sono usati per ridurre e bilanciare le mutue reattanze di fase e le impedenze nel caso di linee lunghe. In tratti di trasporto particolarmente lunghi (> 100 metri) si suggerisce 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

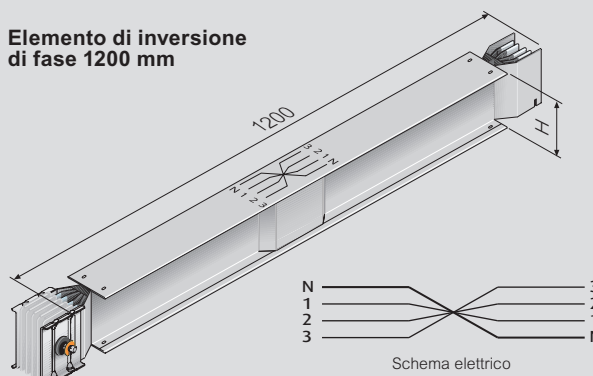
Elemento di bilanciamento di fase 1200 mm



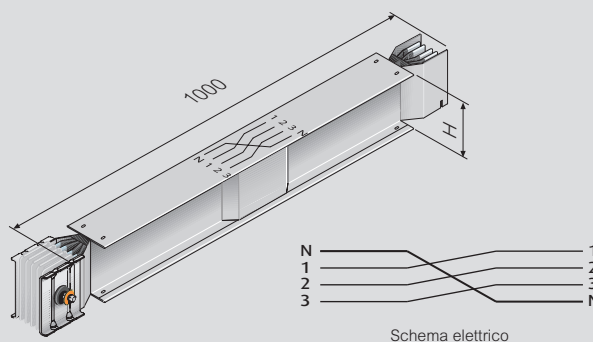
In tratti particolarmente lunghi (> 100 metri) si suggerisce l'inserimento di 2 elementi di trasposizione (uno posizionato a 1/3 e uno a 2/3 del percorso) per equilibrare l'impedenza elettrica del sistema. "L" è la lunghezza totale del percorso.

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

Xtra Compact (XCP-HP)

alimentazione

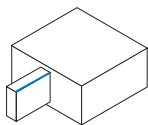
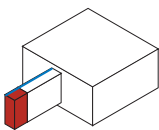


63281106P

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.

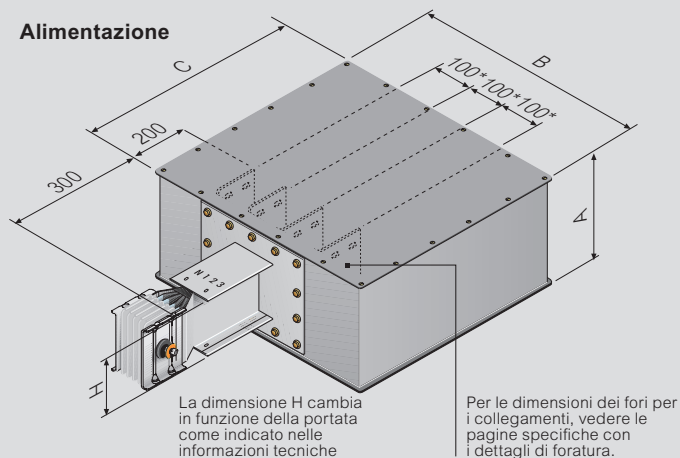
Le alimentazioni di testata, per i condotti a barratura singola, vengono fornite con una piastra di chiusura posteriore cieca, in alluminio. Per i condotti a barratura doppia invece le piastre sono 2 e per la barratura tripla sono 3.

La versione doppia è provvista di 1 ulteriore flangia di metallo per lato. La versione tripla è provvista di 3 ulteriori flange di alluminio per lato. 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).

Articoli		Alimentazione	
Al	Cu	In (A)	Tipo
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	
63281110P	-	630	Sinistra Tipo 1 
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



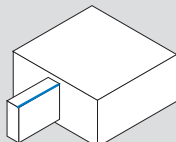
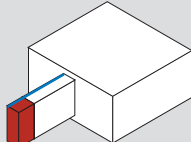
* 120 mm per 6300 A (Cu) e 5000 A (Al)

Ingresso cavi posteriore

Piastra passacavi in alluminio per l'ingresso del cavo 170 x 410 mm
 Barra singola: 1 piastra
 Barra doppia: 2 piastre
 Barra tripla: 3 piastre

DATI DIMENSIONALI DELLA CASSETTA				
Al	630A÷1250A	1600A÷2000A	2500A÷4000A	5000A
Cu	800A÷1250A	1600A÷2500A	3200A÷5000A	6300A
(A) [mm]	320	320	600	900
(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)
	

Xtra Compact (XCP-HP)

alimentazione per colonne montanti



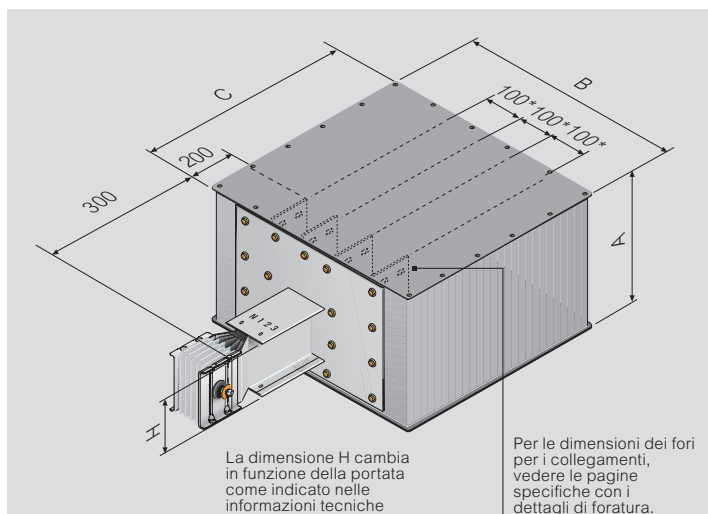
66281133P

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 e per la barratura tripla sono 3.

La versione doppia è provvista di 1 ulteriore flangia di metallo per lato. La versione tripla è provvista di 3 ulteriori flange di alluminio per lato. 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).



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

Ingresso cavi posteriore

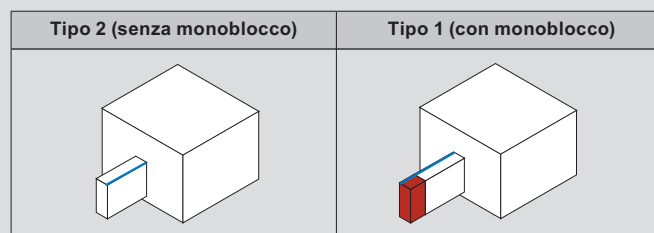
Piastra passacavi in alluminio per l'ingresso del cavo 170 x 410 mm
 Barra singola: 1 piastra
 Barra doppia: 2 piastre
 Barra tripla: 3 piastre

Articoli Alimentazione per colonna montante

Al	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	

DATI DIMENSIONALI DELLA CASSETTA				
Al	630A÷1250A	1600A÷2000A	2500A÷4000A	5000A
Cu	800A÷1250A	1600A÷2500A	3200A÷5000A	6300A
(A) [mm]	320	320	600	900
(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



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

Xtra Compact (XCP-HP)

angoli



63280306P

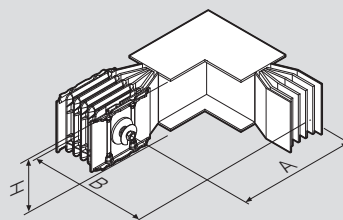
Angolo orizzontale

Articoli		In (A)	Tipo	Tipo
Al	Cu			
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



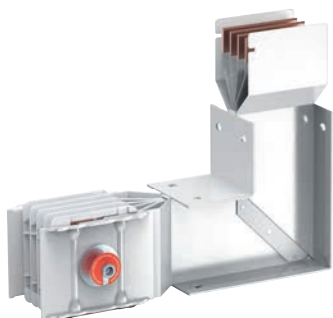
Barra singola:
630A-2000A (Al)
800A-2500A (Cu)

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

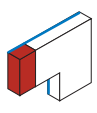
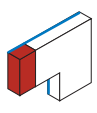
Barra tripla:
5000A (Al)
6300A (Cu)

Xtra Compact (XCP-HP)

angoli



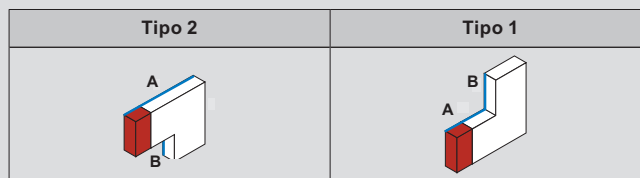
66280415P

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).



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

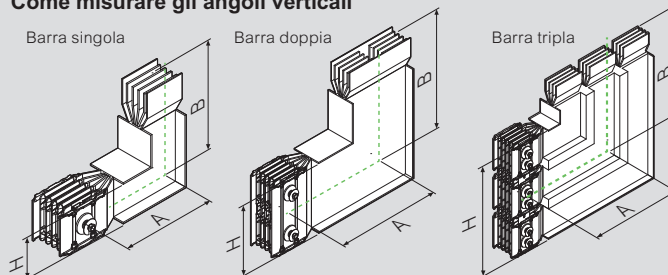
Per elementi non standard (con misure diverse da quelle rappresentate in figura), fare riferimento ai valori min/MAX riportati in tabella

* 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

DIMENSIONI MINIME E MASSIME				
Barra singola min/MAX				
	630-1250 (Al) 800-1250 (Cu)	1600-2000 (Cu)	1600 (Al)	2000 (Al) 2500 (Cu)
A	250/1299*	275/1299*	290/1299*	300/1299*
B	250/1299*	275/1299*	290/1299*	300/1299*
Barra doppia min/MAX				
	2500 (Al) 3200 (Cu)	3200 (Al) 4000 (Cu)	4000 (Al) 5000 (Cu)	
A	380/1449*	410/1449*	430/1449*	
B	380/1449*	410/1449*	430/1449*	
Barra tripla min/MAX				
	5000 (Al)		6300 (Cu)	
A	560/1199*		530/1199*	
B	560/1199*		530/1199*	

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

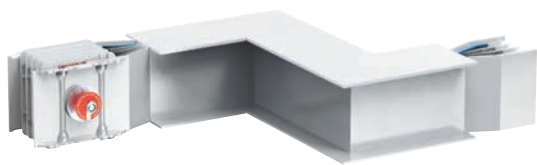
Come misurare gli angoli verticali



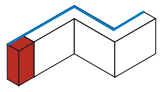
Per calcolare le misure di angoli verticali, considerare la distanza da centro a centro come mostrato nei disegni.

Xtra Compact (XCP-HP)

angoli



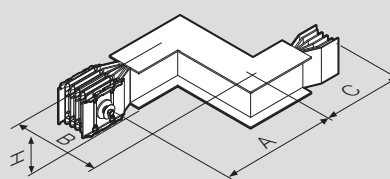
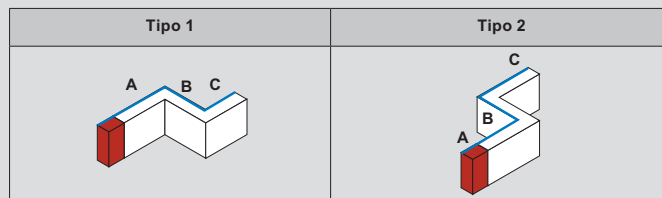
63280346P

Articoli		In (A)	Tipo
Al	Cu		
Doppio angolo orizzontale			
63280340P	-	630	 Destro Tipo 1
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	
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	

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.

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

63280456P

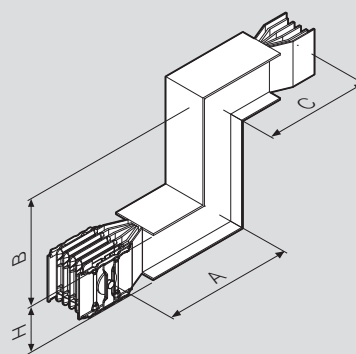


Articoli		Doppio angolo verticale		
Al	Cu	In (A)	Tipo	
63280440P	-	630	 Destro Tipo 2	
63280441P	66280440P	800		
63280442P	66280441P	1000		
63280444P	66280443P	1250		
63280446P	66280445P	1600		
63280447P	66280446P	2000		
63390444P	66280448P	2500		
63390446P	66390445P	3200		
63390447P	66390446P	4000		
63390448P	66390448P	5000		
-	66390449P	6300		
63280450P	-	630		 Sinistro Tipo 1
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 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

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

DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

	630-1250 (Al) 800-1250 (Cu)	1600-2000 (Cu)	1600 (Al)	2000 (Al) 2500 (Cu)
A	250/1299*	275/1299*	290/1299*	300/1299*
B	50/599*	50/599*	50/599*	50/599*
C	250/1299*	275/1299*	290/1299*	300/1299*

Barra doppia min/MAX

	2500 (Al) 3200 (Cu)	3200 (Al) 4000 (Cu)	4000 (Al) 5000 (Cu)
A	380/1449*	410/1449*	430/1449*
B	50/899*	50/899*	50/899*
C	380/1449*	410/1449*	430/1449*

Barra tripla min/MAX

	5000 (Al)	6300 (Cu)
A	560/1199*	530/1199*
B	50/999*	50/999*
C	560/1199*	530/1199*

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



* 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:

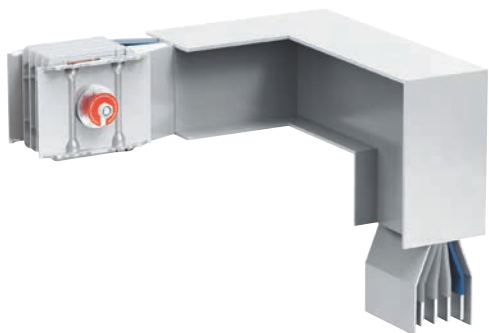
2500A-4000A (Al)
3200A-5000A (Cu)

Barra tripla:

5000A (Al)
6300A (Cu)

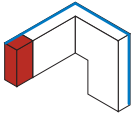
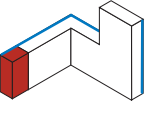
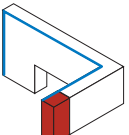
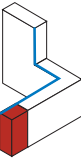
Xtra Compact (XCP-HP)

angoli



63280606P

Doppio angolo orizzontale + verticale

Articoli		In (A)	Tipo
Al	Cu		
63280600P	-	630	 Tipo 1
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	 Tipo 2
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	 Tipo 3
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	 Tipo 4
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	

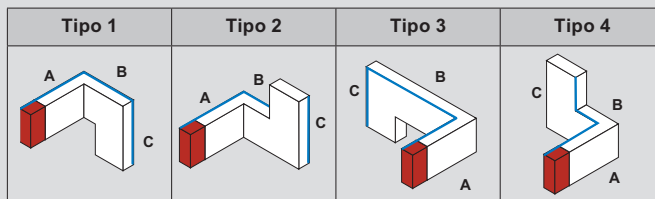
Dati dimensionali

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.

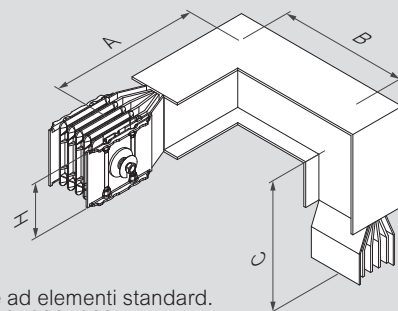
A seconda dei tipi di angoli che lo compongono si possono ottenere quattro diverse tipologie:

- 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)



Nota:

DX - Destra
SX - Sinistra



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

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

DIMENSIONI MINIME E MASSIME

Barra singola min/MAX

	630-1250 (Al) 800-1250 (Cu)	1600-2000 (Cu)	1600 (Al)	2000 (Al) 2500 (Cu)
A	250/1299*	250/1299*	250/1299*	250/1299*
B	150/599*	170/599*	185/599*	195/599*
C	250/1299*	275/1299*	290/1299*	300/1299*

Barra doppia min/MAX

	2500 (Al) 3200 (Cu)	3200 (Al) 4000 (Cu)	4000 (Al) 5000 (Cu)
A	250/1299*	250/1299*	250/1299*
B	275/899*	305/899*	325/899*
C	380/1449*	410/1449*	430/1449*

Barra tripla min/MAX

	5000 (Al)	6300 (Cu)
A	250/999*	250/999*
B	455/799*	425/799*
C	560/999*	530/999*

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



* 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).

Xtra Compact (XCP-HP)

angoli


63280506P

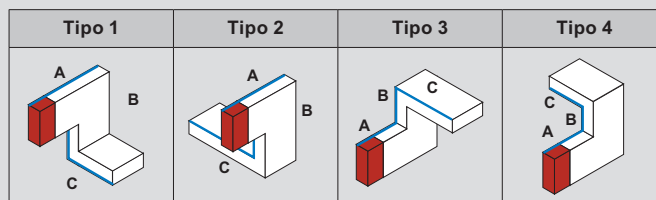
Articoli		Doppio angolo verticale + orizzontale	
Al	Cu	In (A)	Tipo
63280500P	-	630	 Tipo 1
63280501P	66280500P	800	
63280502P	66280501P	1000	
63280504P	66280503P	1250	
63280506P	66280505P	1600	
63280507P	66280506P	2000	
63390504P	66280508P	2500	
63390506P	66390505P	3200	
63390507P	66390506P	4000	
63390508P	66390508P	5000	
-	66390509P	6300	
63280510P	-	630	 Tipo 2
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	 Tipo 3
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	 Tipo 4
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

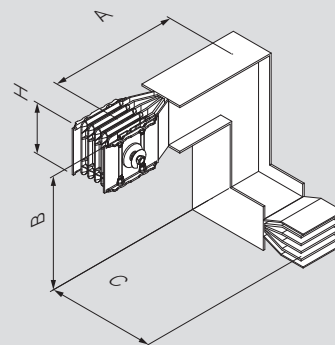
Doppio angolo verticale + orizzontale

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)



Nota:
DX - Destra
SX - Sinistra



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

DIMENSIONI MINIME E MASSIME				
Barra singola min/MAX				
	630-1250 (Al) 800-1250 (Cu)	1600-2000 (Cu)	1600 (Al)	2000 (Al) 2500 (Cu)
A	250/1299*	275/1299*	290/1299*	300/1299*
B	150/599*	170/599*	185/599*	195/599*
C	250/1299*	250/1299*	250/1299*	250/1299*
Barra doppia min/MAX				
	2500 (Al) 3200 (Cu)	3200 (Al) 4000 (Cu)	4000 (Al) 5000 (Cu)	
A	380/1449*	410/1449*	430/1449*	
B	275/899*	305/899*	325/899*	
C	250/1299*	250/1299*	250/1299*	
Barra tripla min/MAX				
	5000 (Al)		6300 (Cu)	
A	560/1199*		530/1199*	
B	455/799*		425/799*	
C	250/999*		250/999*	

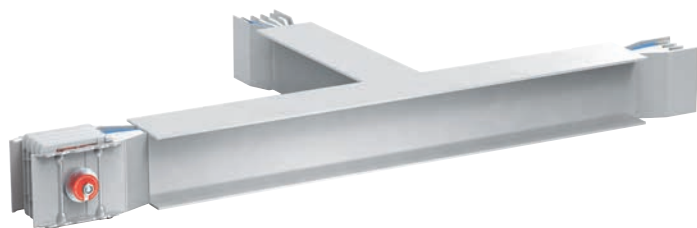
La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.



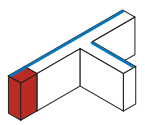
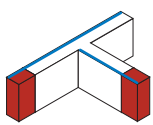
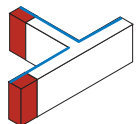
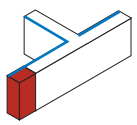
* Attenzione: per ragioni di sicurezza durante la produzione e per aiutare nelle fasi di installazione, quando una delle dimensioni è vicina alla misura massima realizzabile (es: A=1100), le altre due dimensioni dovrebbero essere mantenute prossime alle misure standard (es: B=300; C=310)

Xtra Compact (XCP-HP)

elementi a T



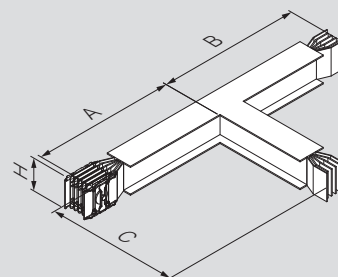
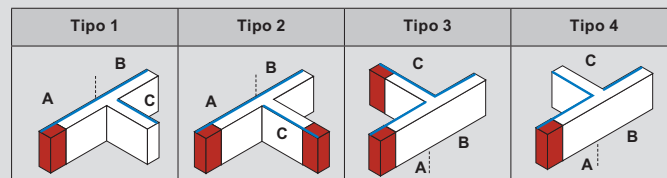
63280706P

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*

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

* 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:

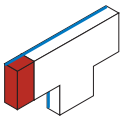
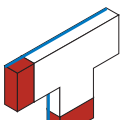
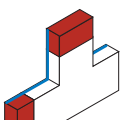
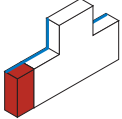
5000A (Al)
6300A (Cu)

Xtra Compact (XCP-HP)

elementi a T



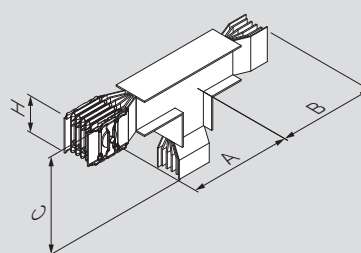
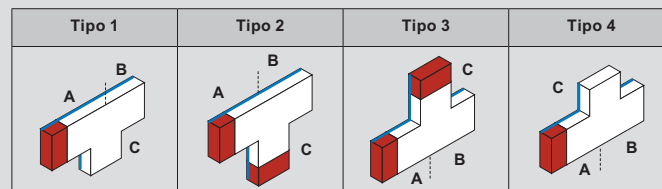
63280806P

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	600/1449* (AL) 565/1449* (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

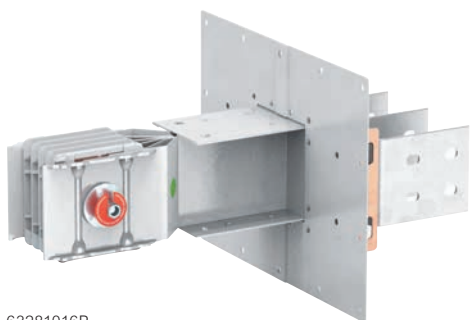
Barra tripla (A+B+C): 600+600+600 mm

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

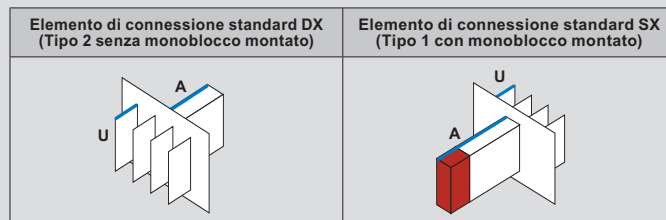
Elemento di connessione con uscita barre per quadri elettrici

Articoli		In (A)	Tipo	Tipo
Al	Cu			
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

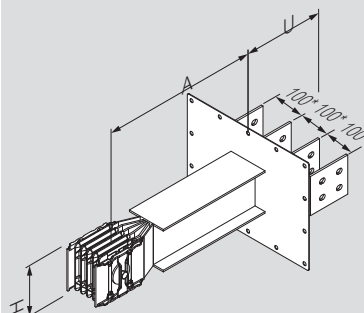
Gli elementi con uscita barre standard vengono utilizzati agli estremi delle linee per collegare il condotto a quadri o trasformatori. Sono disponibili nella versione destra (senza monoblocco) e sinistra (con monoblocco montato). I disegni di seguito fanno riferimento alle versioni standard, ma sono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



Nota:
DX - Destra
SX - Sinistra

Elementi di connessione standard

Vedere 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	250/1299

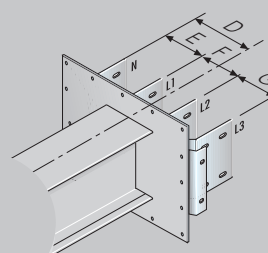
La dimensione H cambia in funzione della portata come indicato nelle informazioni tecniche.

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

Xtra Compact (XCP-HP)

elemento di connessione con uscita barre



6328T016P

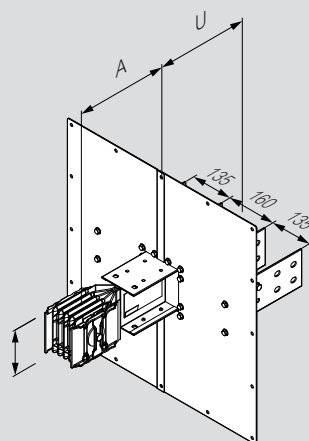
Articoli		Elemento di connessione con uscita barre per trasformatori*		
Al	Cu	In (A)	Tipo	Tipo
6328T000P	-	630	 Destro Tipo 2	CRT
6328T001P	6628T000P	800		
6328T002P	6628T001P	1000		
6328T004P	6628T003P	1250		
6328T006P	6628T005P	1600		
6328T007P	6628T006P	2000		
6339T004P	6628T008P	2500		
6339T006P	6639T005P	3200		
6339T007P	6639T006P	4000		
6339T008P	6639T008P	5000		
-	6639T009P	6300		
6328T010P	-	630	 Sinistro Tipo 1	CRT
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

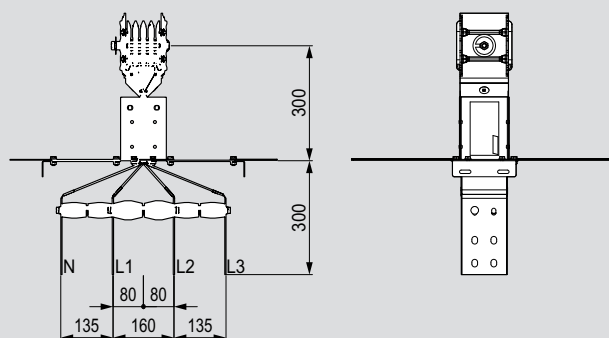
Elementi di connessione con uscita barre

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.).

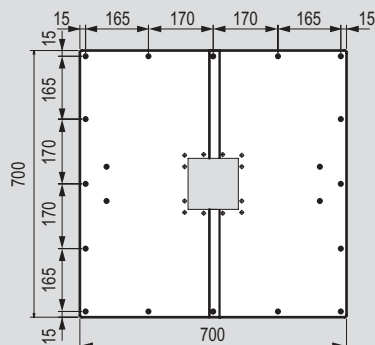


DIMENSIONI MINIME E MASSIME	
Barra singola min/MAX	
U	300/400
A	200/1299
Barra doppia min/MAX	
U	300/400
A	200/1299
Barra tripla min/MAX	
U	300/400
A	250/1299

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



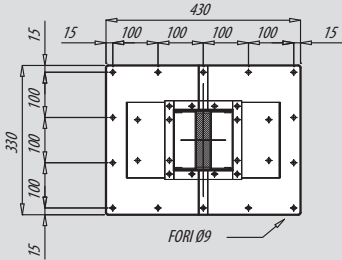
Dettagli delle dimensioni della flangia



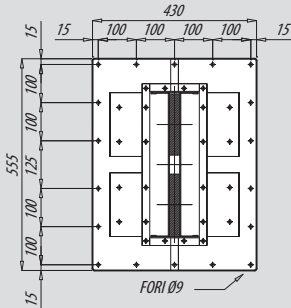
Per le versioni di XCP-HP 5000A Al e 6300A Cu, le dimensioni sono diverse. Per maggiori dettagli si prega di contattare BTicino

■ **Dettagli di foratura delle flange (1)**

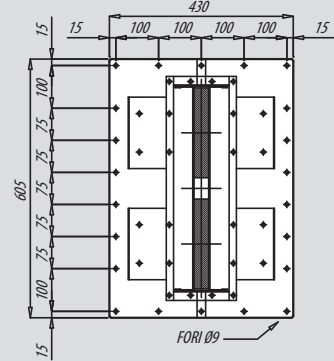
Al 630A-2000A
Cu 800A-2500A



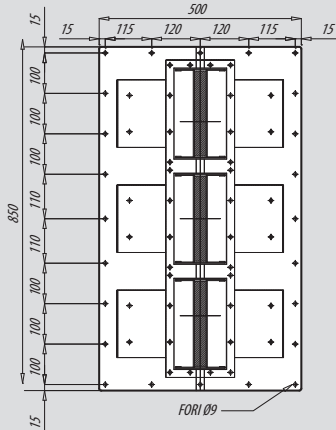
Al 2500A-3200A
Cu 3200A-4000A



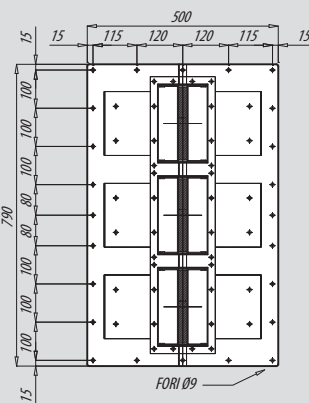
Al 4000A
Cu 5000A



Al 5000A



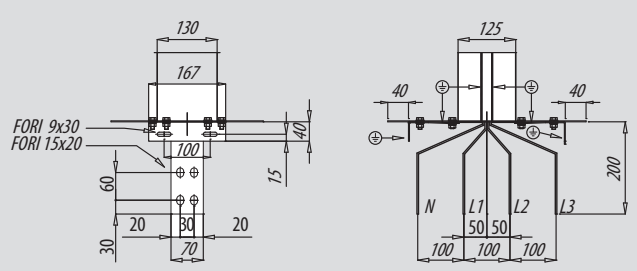
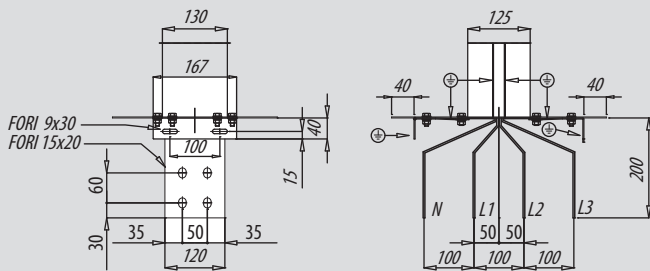
Cu 6300A



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

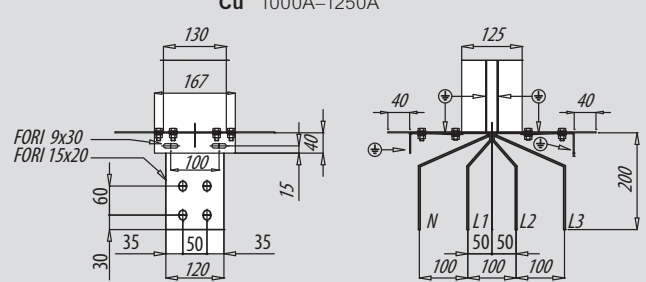
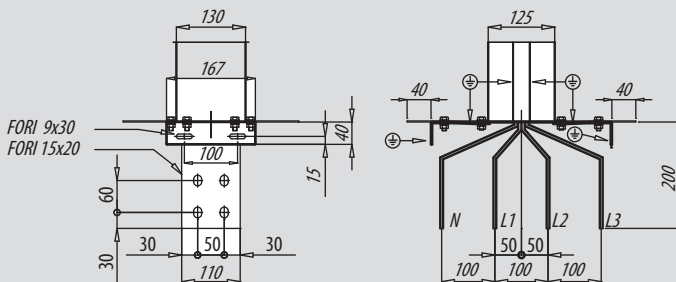
Al 630A-800A

Cu 800A

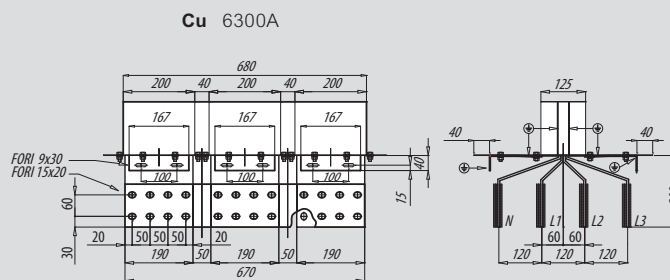
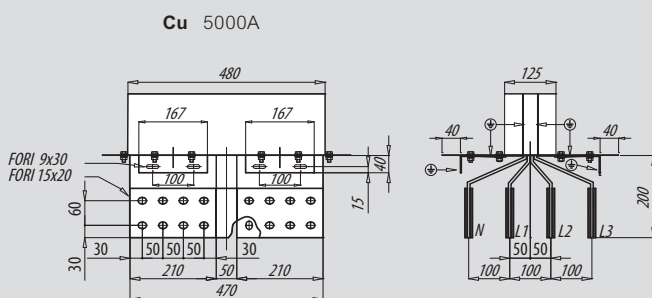
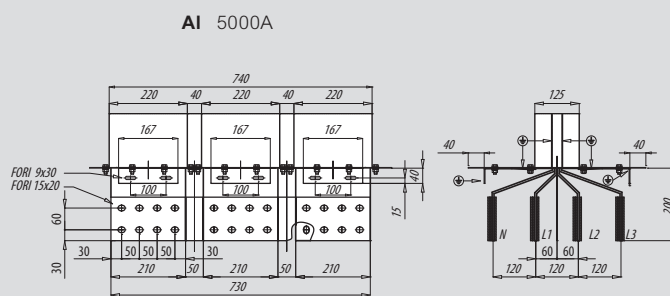
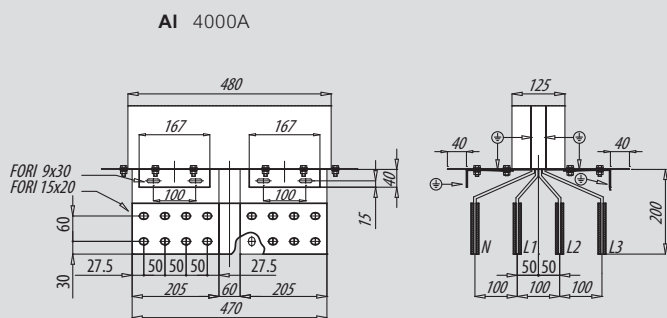
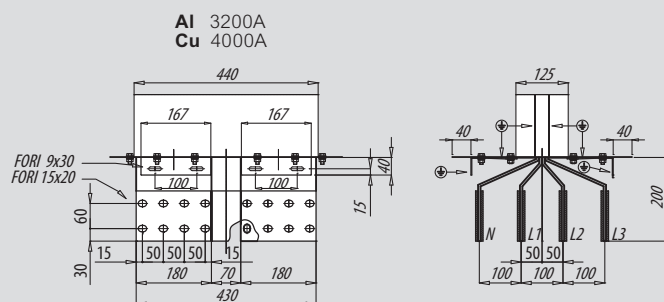
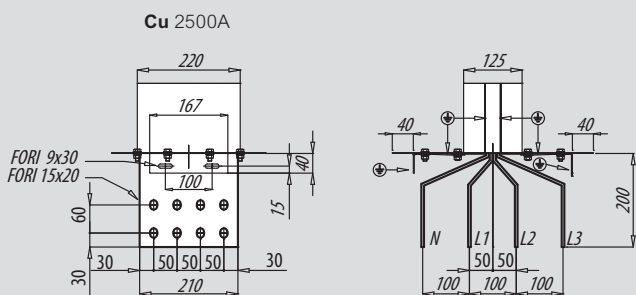
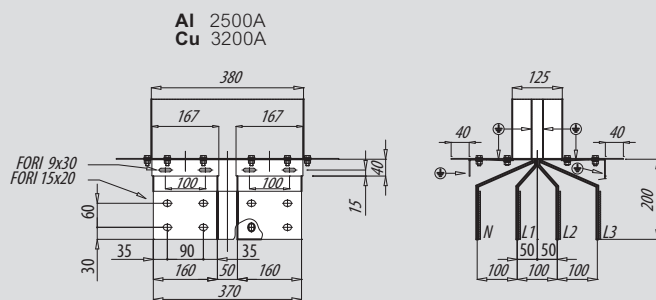
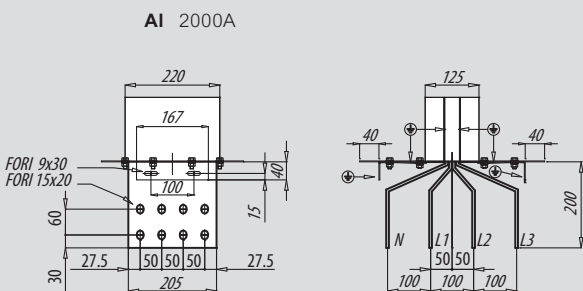
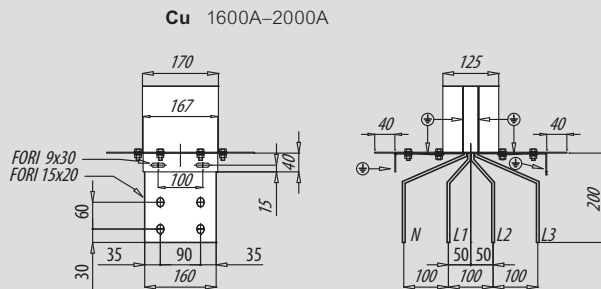
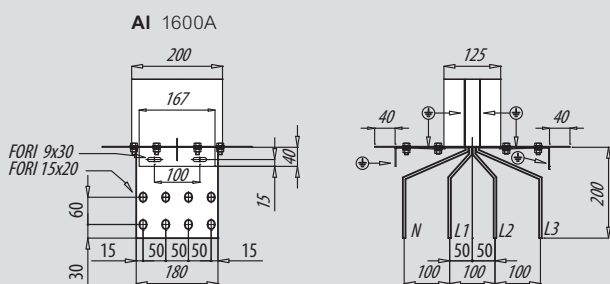


Al 1000A

Al 1250A
Cu 1000A-1250A



■ 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**. Il **monoblocco** è isolato mediante **materiale plastico termoidurente classe F** ed 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.

CORRENTE NOMINALE DELLE BARRE XCP-HP (A)

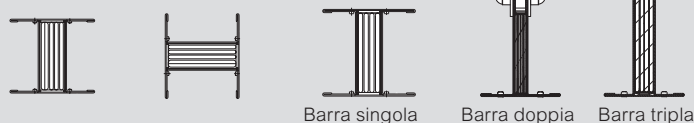
Al	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	
Barra singola						Barra doppia			Barra tripla		
Cu		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Barra singola							Barra doppia			Barra tripla	

Versioni standard:

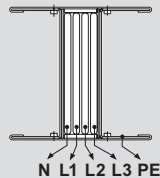
XCP-HP linea con 4 conduttori 3P+N+PE, 3P+PEN, 3P+FE+PE

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

Elemento in costa Elemento in piano



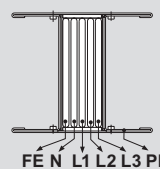
Sequenza delle fasi



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

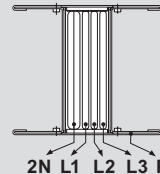
Sequenza delle fasi



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 Al (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]	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 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 _{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	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]	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 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 Al 3L+N+50%PE
(disponibile su richiesta)

Xtra Compact (XCP-HP)

informazioni tecniche

XCP-HP Al (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	L x H [mm]											
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 Al 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 _{cb} [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 _{cn} [kA] _{rms}	36	36	50	70	70	85	120	120	150	150
Corrente ammissibile di cresta del Neutro	I _{pn} [kA]	70	70	98	143	143	174	246	246	307	307
Corrente ammissibile di breve durata del conduttore di protezione PE (1 s)	I _{cb} [kA] _{rms}	22	22	30	42	42	51	72	72	90	90
Corrente ammissibile di cresta del conduttore di protezione PE	I _{pn} [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 _{CB} [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 _{CB} [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 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]	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	In [A]	BARRA SINGOLA						BARRA DOPPIA			BARRA TRIPLA
		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
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 _{cbw} [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 _{cbw} [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 _{cbw} [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	67,7	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 DOPPIA									
		BARRA TRIPLA									
Corrente nominale	In [A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
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) e FE	I _{cn} [kA] _{rms}	36	50	70	70	85	120	120	150	150	150
Corrente ammissibile di cresta del Neutro e FE	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	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 funzionale di terra (FE)	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 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)	R _{PE} [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)	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]	0,209	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)	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]	0,222	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)	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 - N e FE	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 e FE	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 e FE	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	0,128	0,113	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]	0,169	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/(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	161,1	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.

PE 1
Versione
standardPE 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 - 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]	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 _{cb} [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	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]	0,038	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)	R _{PE} [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)	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]	0,209	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)	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]	0,222	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)	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 - N	R _o [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	X _o [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	Z _o [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	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]	0,169	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*A)]10 ⁻⁵	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)

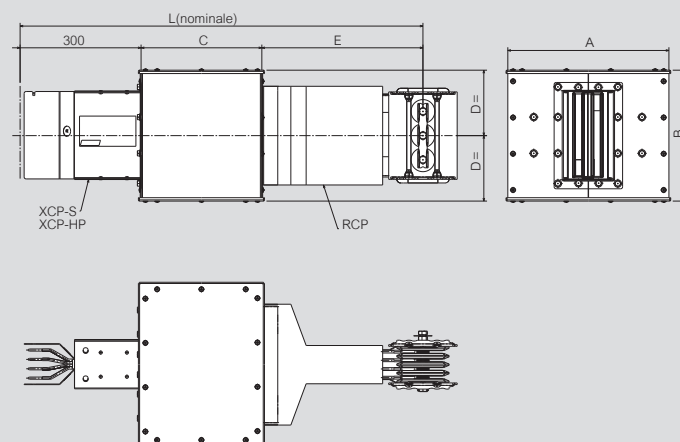
elemento adattatore (IP68-IP55) e altri elementi della gamma



Adattatore destro

Adattatore sinistro

Dati dimensionali



XCP-S 3C - 4C - 5C							
In (A)		DIMENSIONI (mm)					
AL	CU	L	A	B	C	D	E
630-1000	800-1250	1000	400	210	300	105	400
1250		1000	400	250	300	125	400
1600	1600-2000	1000	400	280	300	140	400
2000		1000	400	325	300	162.5	400
	2500	1000	400	380	300	190	400
2500	3200	1000	400	460	300	230	400
3200	4000	1000	400	520	300	260	400
4000	5000	1000	400	560	300	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	300	105	400
1250		1000	400	210	300	125	400
1600		1000	400	280	300	140	400
	1600-2000	1000	400	250	300	125	400
2000		1000	400	325	300	162.5	400
	2500	1000	400	280	300	140	400
2500	3200	1000	400	460	300	230	400
3200	4000	1000	400	520	300	260	400
4000	5000	1000	400	560	300	280	400
5000	6300	1250	820	670	460	335	500

Nota: per informazioni sui codici degli elementi adattatori, contattare BTicino

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.

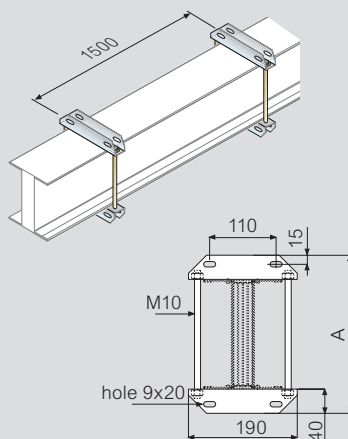
Staffe di sospensione

Articoli				ln (A)	Tipo	
XCP-S		XCP-HP				
Al	Cu	Al	Cu			
65202001		65202001		630	in costa	
60202001	65202001	65202001	65202001	800		
65202001	65202001	65202001	65202001	1000		
65202002	65202001	65202001	65202001	1250		
65202003	65202002	65202003	65202002	1600		
65202004	65202003	65202004	65202002	2000		
65222002	65222001	65222002	65202004	2500		
65222003	65222002	65222003	65222002	3200		
65222004	65222003	65222004	65222003	4000		
65222005	65222004	65222007	65222004	5000		
	65222005	65222006	65222006	6300		
65202001		65202001		630		in piano
65202001	65202001	65202001	65202001	800		
65202001	65202001	65202001	65202001	1000		
65202013	65202001	65202001	65202001	1250		
65202013	65202013	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	65202017	65202114	5000		
	65202115	65202116	65202116	6300		

Dati dimensionali

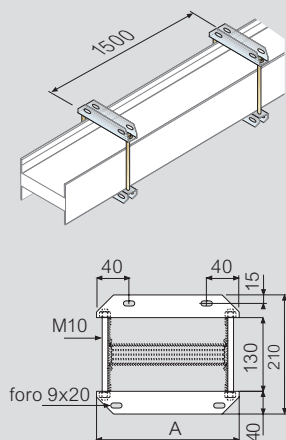
Staffa di sospensione

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

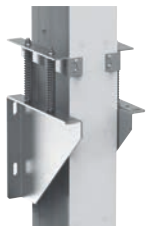
Installazione in piano



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			
Al	Cu	Al	Cu		
65213711	-	65213711	-	630	Con mensola e molle A
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	
65213743	65213742	65213743	65213742	3200	
65213744	65213743	65213744	65213743	4000	
65213745	65213744	65213747	65213744	5000	
-	65213745	-	65213746	6300	
65213721	-	65213721	-	630	Con mensola B
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	
65213753	65213752	65213753	65213752	3200	
65213754	65213753	65213754	65213753	4000	
65213755	65213754	65213757	65213754	5000	
-	65213755	-	65213756	6300	
65213701	-	65213701	-	630	Con molle C
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	
65213733	65213732	65213733	65213732	3200	
65213734	65213733	65213734	65213733	4000	
65213735	65213734	65213737	65213734	5000	
-	65213735	-	65213736	6300	
65213761	-	65213761	-	630	Solo staffa D
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	
65213773	65213772	65213773	65213772	3200	
65213774	65213773	65213774	65213773	4000	
65213775	65213774	65213777	65213774	5000	
-	65213775	-	65213776	6300	
65203701	-	65203701	-	630	Applicazioni navali E
65203701	65203701	65203701	65203701	800-1000	
65203702	65203701	65203701	65203701	1250	
65203703	65203702	65203703	65203702	1600	
65203704	65203703	65203704	65203702	2000	
65213782	65213781	65213782	65203704	2500	
65213783	65213782	65213783	65213782	3200	
65213784	65213783	65213784	65213783	4000	
-	65213784	-	65213784	5000	
-	-	-	-	6300	
65213792	65213791	65213792	-	630-2000	* anti-sismica F
65213793	65213792	65213793	65213792	2500	
65213794	65213793	65213794	65213793	3200	
65213795	65213794	65213797	65213794	4000	
-	65213795	-	65213796	5000	
-	-	-	-	6300	

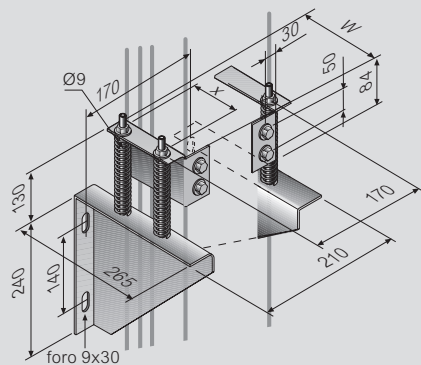
*Per maggiori dettagli contattare BTicino

Xtra Compact (XCP)

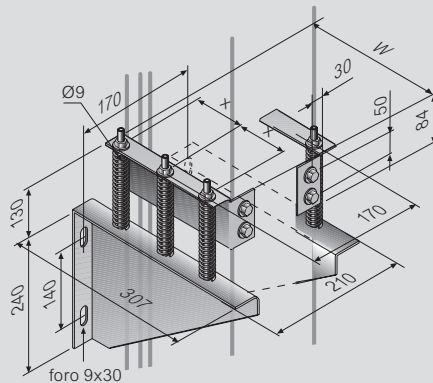
staffe

Dati dimensionali

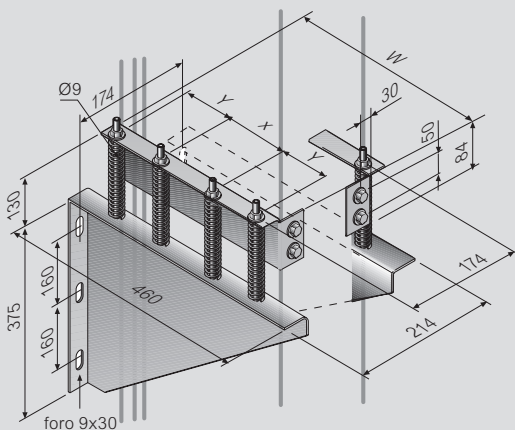
Tipo 1 (B120/B160)



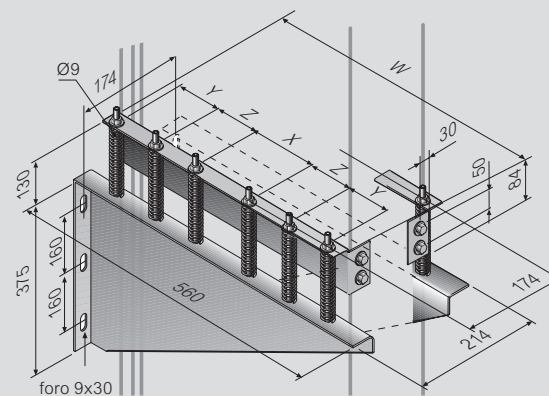
Tipo 2 (B190/B210)



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.

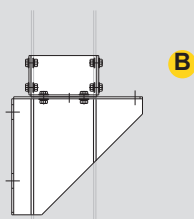
• Tratto di linea oltre 4 m

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

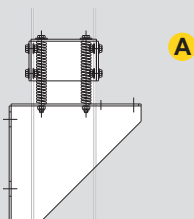
Posizionare 1 staffa ogni metro e mezzo di condotto. Ogni 2 staffe antisismiche con mensola (Tipo B) utilizzare una staffa standard.

Nelle applicazioni antisismiche, per le versioni a tripla barra utilizzare sempre e solo staffe "Tipo B".



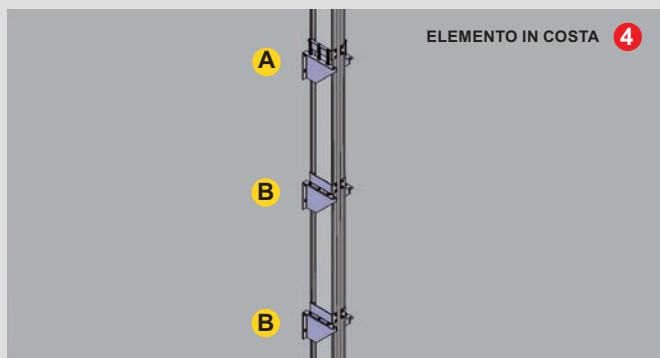
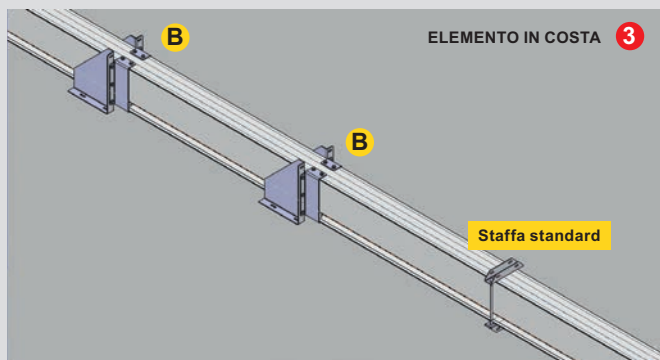
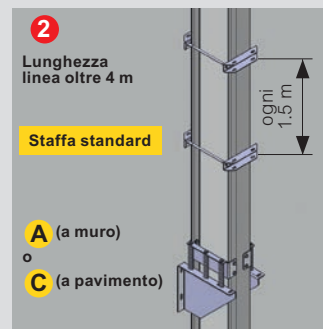
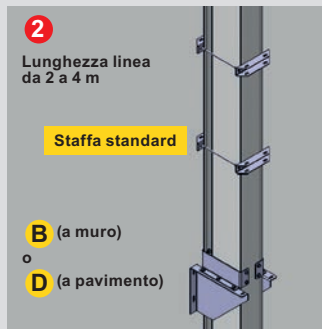
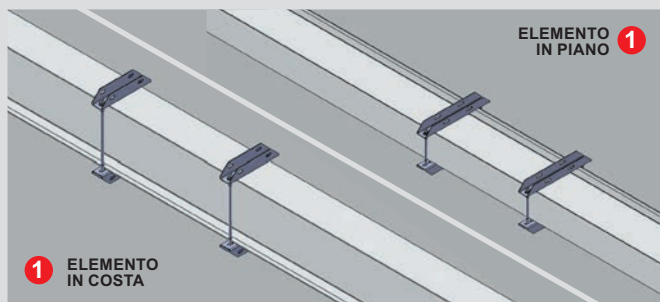
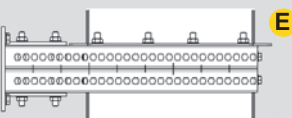
4- Staffaggio per rischio sismico in verticale (tratti di lunghezza >2m)

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.

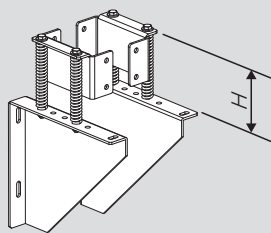
■ Distanza massima di sospensione con le molle (Dmax):

In (A)	XCP-S				XCP-HP			
	D max	Al	Cu	n° di molle	D max	Al	Cu	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.

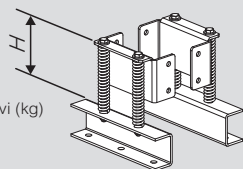
Per la versione 3C, moltiplicare Dmax per 1,1 per entrambe le linee di prodotti.

■ 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): $7 \times 0.9 = 6.3$

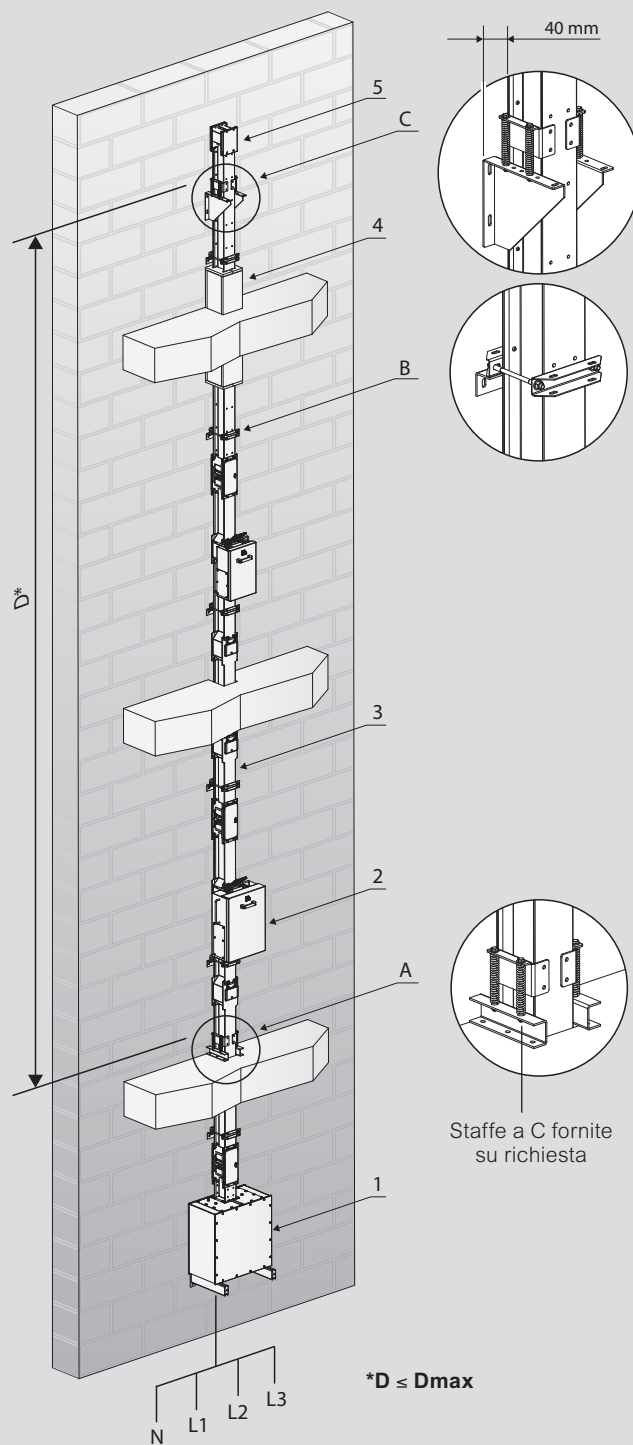
D (m): 6

Condotto (Kg/m): 29.6

Peso cassetta 1 (Kg): 18

Peso cassetta 2 (Kg): 12

$$W = \frac{29.6 \times 6 + (18 + 12)}{6} = 34.6 \text{ kg} \quad H = 130 - \frac{34.6}{3} = 118.5 \text{ mm}$$



Staffe a C fornite su richiesta

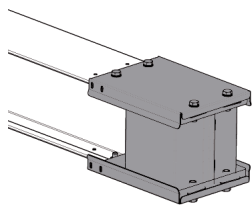
A) Gancio a pavimento: utilizzare una o più di queste staffe di sospensione, a seconda del peso di tutta la colonna montante (comprese le cassette di derivazione). Per colonne montanti più corte di 4 metri, fissare alla base con staffe di tipo D (vedi pag. 148), mentre per colonne montanti più lunghe, 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.

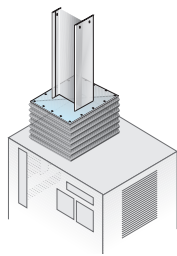
C) Gancio a muro: utilizzare una o più di queste staffe di sospensione, a seconda del peso di tutta la colonna montante (comprese le cassette di derivazione). Per colonne montanti più corte di 4 metri, fissare alla base con staffe di tipo B (vedi pag. 148), mentre per colonne montanti più lunghe, utilizzare una sospensione di tipo A (vedi pag. 148) rispettando le distanze massime (Dmax) indicate nelle tabelle.

Xtra Compact (XCP)

accessori



67283101P



SF707040

Articoli

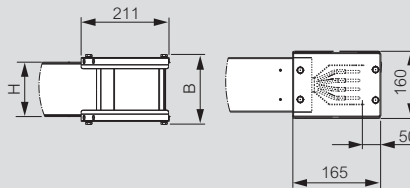
XCP-S		XCP-HP		In (A)
Al	Cu	Al	Cu	
67283101P	-	67283101P	-	630
67283101P	67283101P	67283101P	67283101P	800
67283101P	67283101P	67283101P	67283101P	1000
67283102P	67283101P	67283101P	67283101P	1250
67283103P	67283102P	67283103P	67283102P	1600
67283104P	67283103P	67283104P	67283102P	2000
67393102P	67393101P	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	B	H	B	Al	B	H	B	
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

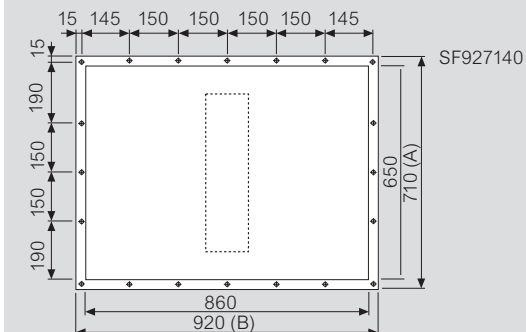
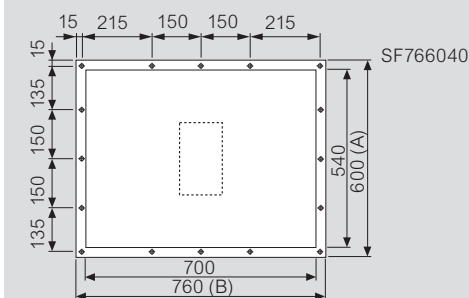
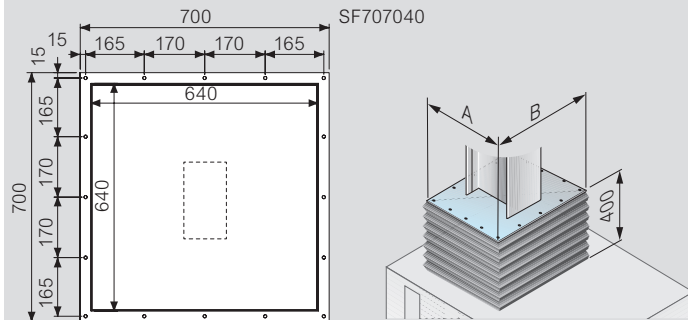
Soffietto di protezione

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

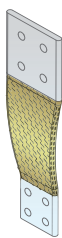
Soffietto di protezione



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



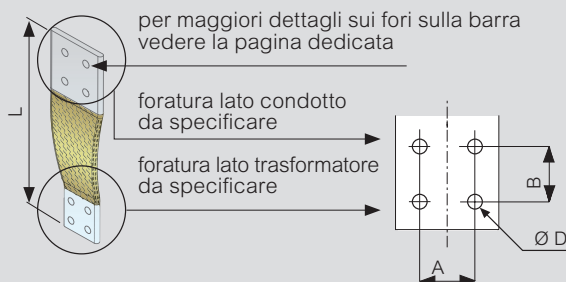
Flessibile

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

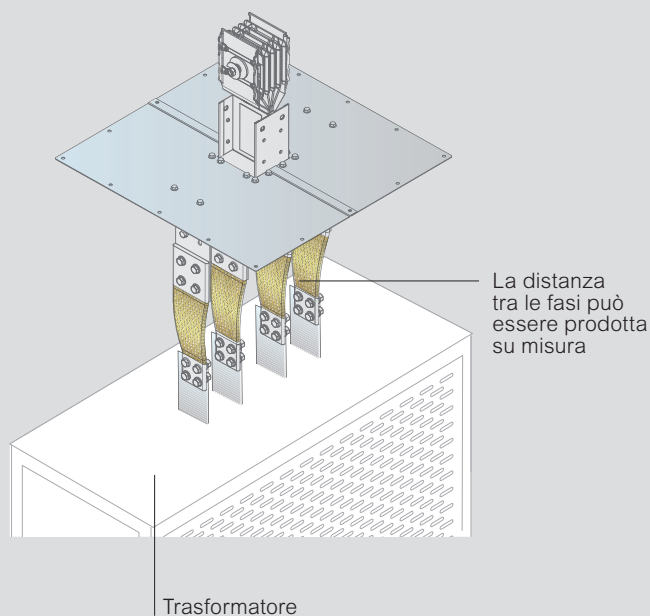
Articoli		Connessioni in treccia flessibile			
Al	Cu	In (A)	N° trecce per Fase	L (mm)	
FC100010	-	630	1	300-450	
FC100010	FC100010	800			
FC200010	FC200010	1000			
FC300010	FC300010	1250			
FC500010	FC500010	1600			
FC600010	FC600010	2000			
FC400010	FC400010	2500	2	451-600	
FC500010	FC500010	3200			
FC600010	FC600010	4000			
FC700010	FC700010	5000			
-	FC600010	6300	3		
FC100020	-	630	1		601-750
FC100020	FC100020	800			
FC200020	FC200020	1000			
FC300020	FC300020	1250			
FC500020	FC500020	1600			
FC600020	FC600020	2000			
FC400020	FC400020	2500	2		> 750
FC500020	FC500020	3200			
FC600020	FC600020	4000			
FC700020	FC700020	5000			
-	FC600020	6300	3		
FC100030	-	630	1	> 750	
FC100030	FC100030	800			
FC200030	FC200030	1000			
FC300030	FC300030	1250			
FC500030	FC500030	1600			
FC600030	FC600030	2000			
FC400030	FC400030	2500	2	> 750	
FC500030	FC500030	3200			
FC600030	FC600030	4000			
FC700030	FC700030	5000			
-	FC600030	6300	3		
FC100099	-	630	1		> 750
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		

Dati dimensionali

Flessibile



In fase d'ordine specificare: forature lato trasformatore / lato condotto sbarre (dimensioni A, B, Ø D) e lunghezza L



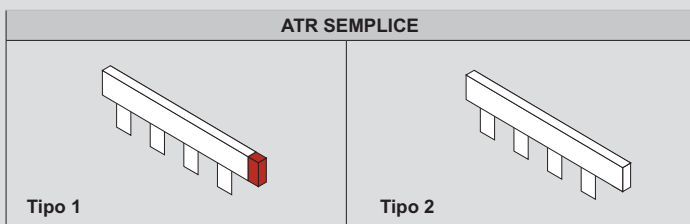
Per necessità di soluzioni personalizzate, con forature speciali, si prega di contattare prima il nostro ufficio tecnico.

Xtra Compact (XCP)

elementi ATR (Arrivo Trasformatore Rettilineo)

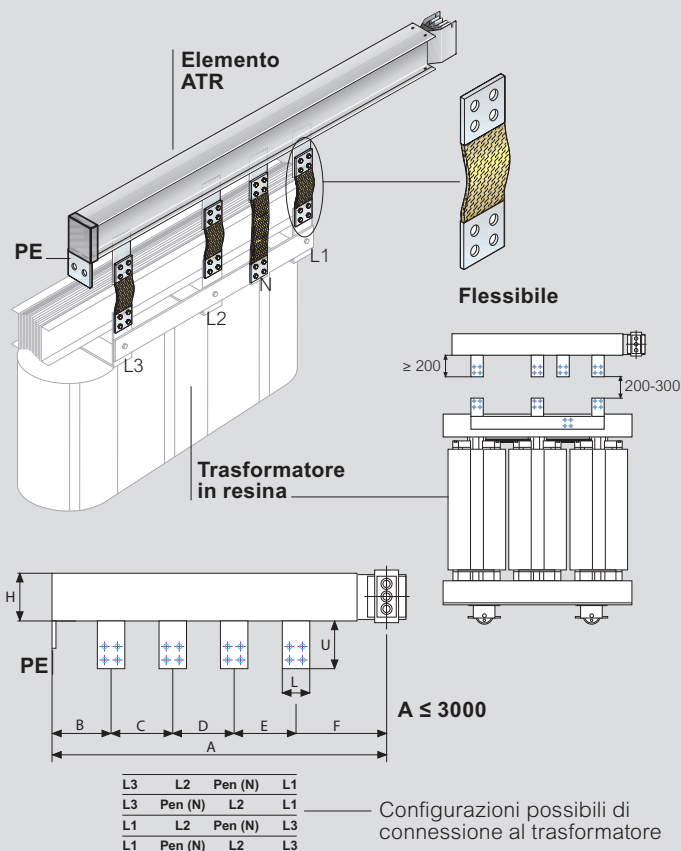
Elementi ATR

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

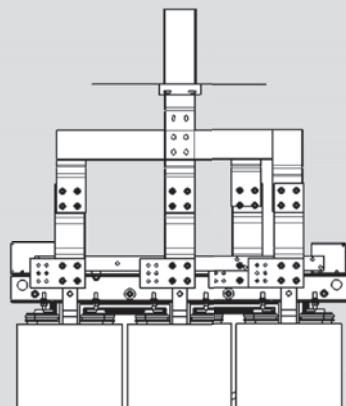
DIMENSIONI DELL'ELEMENTO DI ALIMENTAZIONE ATR [BARRA DOPPIA]								
Dimensioni barra	H	B	C	D	E	F	L	U
2B120	300	220	205	205	205	355	120	200
2B160	380	220	205	205	205	355	160	200
2B190	440	235	235	235	235	370	190	200
2B210	480	245	255	255	255	380	210	200

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)

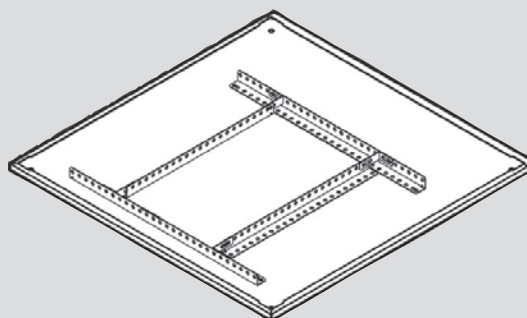
informazioni tecniche

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.



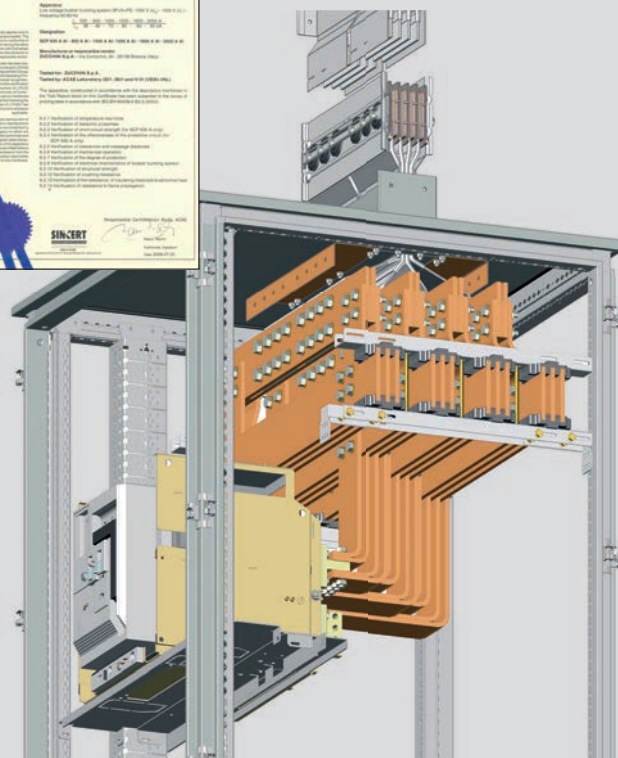
Certificato di conformità per il collegamento tra trasformatore e condotto sbarre (montato sul box del trasformatore in resina)



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

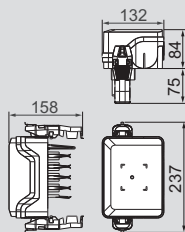


* Megatiker: interruttore scatolato, non montato e non fornito a corredo

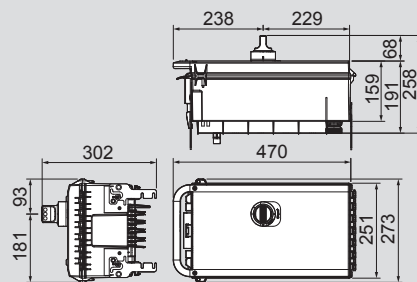
** Per le dimensioni dei terminali di tipo 2 e 3, vedere le cassette metalliche nelle pagine seguenti con questa regola:
terminali T2 in plastica = terminali T1 in metallo
terminali T3 in plastica = terminali T2 in metallo

■ Dati dimensionali

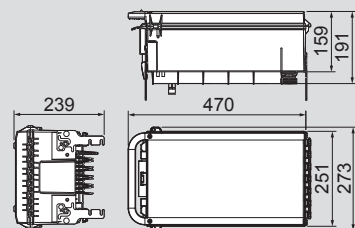
Tipo 1



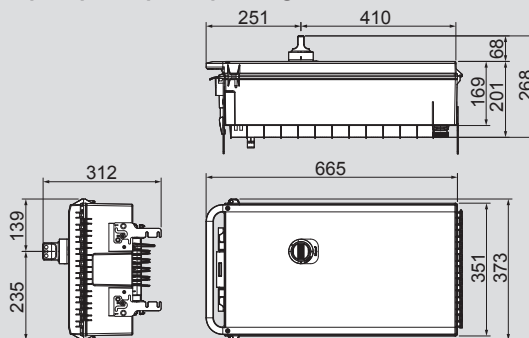
Tipo 2 predisposte per Megatiker



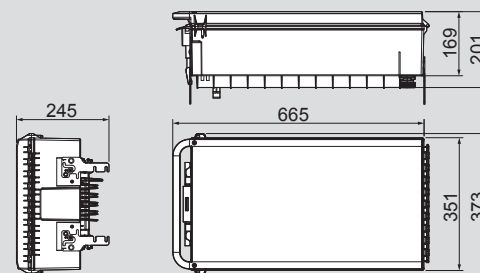
Tipo 2 vuote/ con portafusibili



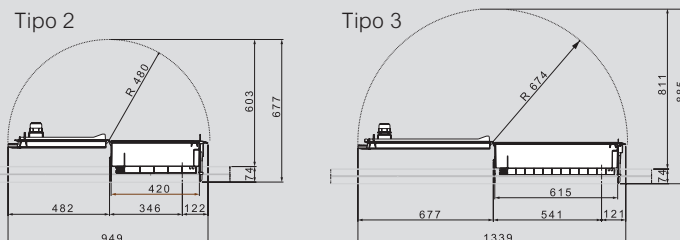
Tipo 3 predisposte per Megatiker



Tipo 3 vuote / con portafusibili

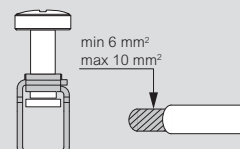


Dimensioni totali con coperchio aperto (mm)**



Dimensione dei terminali Tipo 1 (mm)***

L3 L2 L1 N FE Pe



Xtra Compact (XCP)

cassette di derivazione in metallo Tipo 1 - da 63 A a 160 A: tipo a pinza



50484002

IP55.
Possono essere installate e rimosse anche quando il condotto sbarre è sotto tensione. Da applicare su elementi di qualsiasi potenza, adatte per 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 sciolati 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. Non dotate di dispositivo di sezionamento.

	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. Dotate di dispositivo di sezionamento.

	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". Non dotate di dispositivo di sezionamento. Fusibili non inclusi. Per la selezione di fusibili, vedere il catalogo BTicino.

	In (A)
50481621	63
50481631	63 A - coperchio asportabile

Cassette vuote
Dotate di dispositivo di sezionamento

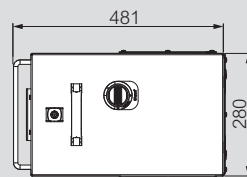
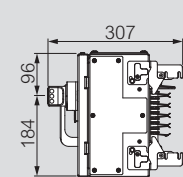
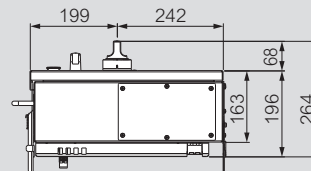
	In (A)
50484002	63
50484003	125/160

Dati dimensionali

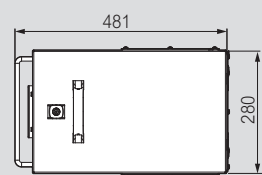
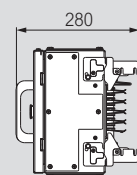
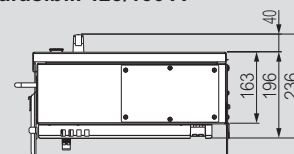
Tipo 1 (63 - 125 - 160 A)

Dimensioni cassette

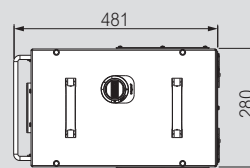
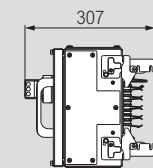
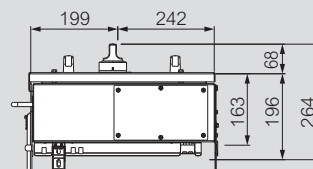
Predisposta per Megatiker



Vuota o con portafusibili 125/160 A

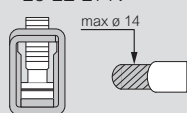


Predisposta per Megatiker e con coperchio rimovibile

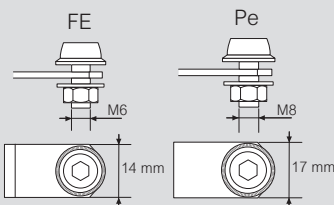


Dimensioni (mm) dei terminali tipo 1 - predisposta per Megatiker

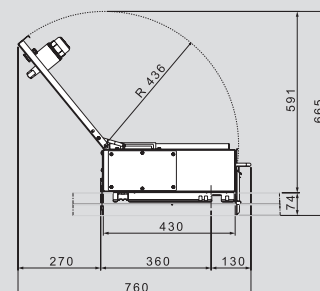
L3 L2 L1 N



Flessibile	
1,5	→ 70 mm ²
#16	→ #2/0 AWG
o	
Solido	
1,5	→ 95 mm ²
#16	→ #4/0 AWG

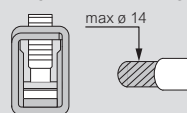


Dimensioni totali con coperchio aperto**



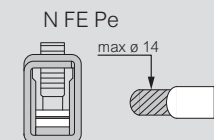
Dimensioni (mm) dei terminali tipo 1 - vuota

L3 L2 L1 N FE Pe

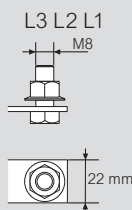


Flessibile	
1,5	→ 70 mm ²
#16	→ #2/0 AWG
o	
Solido	
1,5	→ 95 mm ²
#16	→ #4/0 AWG

Dimensioni (mm) dei terminali tipo 1 - con portafusibili



Flessibile	
1,5	→ 70 mm ²
#16	→ #2/0 AWG
o	
Solido	
1,5	→ 95 mm ²
#16	→ #4/0 AWG



* Megatiker: interruttore sciolato non montato e non fornito a corredo
** Per ulteriori dettagli di montaggio fare riferimento al manuale di installazione XCM

Xtra Compact (XCP)

cassette di derivazione in metallo Tipo 2 - 250 A: tipo a pinza



50481732

IP55.
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 removibile. Non dotate di dispositivo di sezionamento.
	In (A)
50481722	250 A (Megatiker M2)
50481732	250 A - coperchio removibile (Megatiker M2)
50481742	250 A (Megatiker M3 250)
50481752	250 A - coperchio removibile (Megatiker M3 250)

Cassette con portafusibili	
	Accessoriate con base portafusibili. Fusibili non inclusi. Per la selezione dei fusibili vedere il catalogo BTicino. Dotate di dispositivo di sezionamento.
	In (A) Portafusibili
50484024	250 3xNH2

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". Non dotate di dispositivo di sezionamento. Fusibili non inclusi. Per la selezione di fusibili, vedere il catalogo BTicino
	In (A) Portafusibili
50481622	125 3xNH00
50481623	160 3xNH00
50481632	125 A coperchio asportabile 3xNH00
50481633	160 A coperchio asportabile 3xNH00

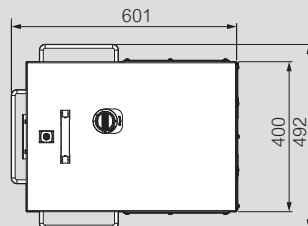
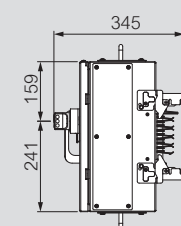
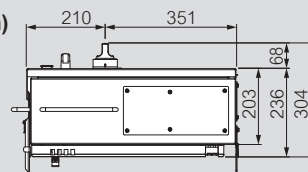
Cassetta vuota	
	Dotate di dispositivo di sezionamento
	In (A)
50484005	250

Dati dimensionali

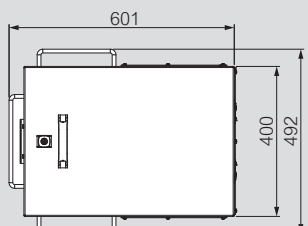
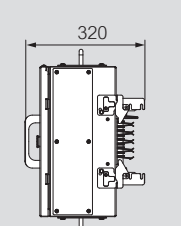
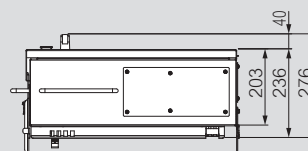
Tipo 2 (250A)

Dimensioni cassette (mm)

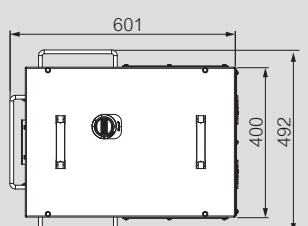
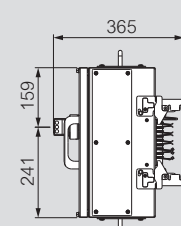
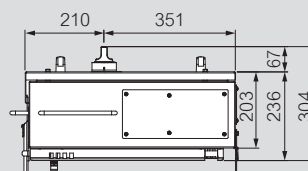
Predisposta per Megatiker



Vuota o con portafusibili

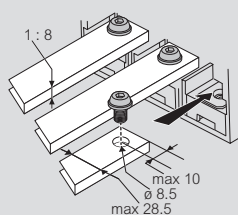


Predisposta per Megatiker. Coperchio removibile.



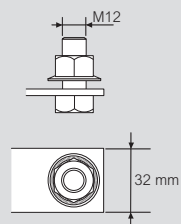
Dimensioni (mm) dei terminali tipo 2 - predisposta per Megatiker e vuota

L3 L2 L1 N FE Pe

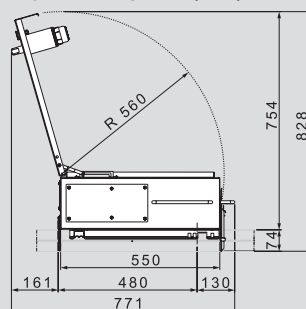


Dimensioni (mm) dei terminali tipo 2 - portafusibili

L3 L2 L1 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.
** Per ulteriori dettagli di montaggio fare riferimento al manuale di installazione XCM
*** Adatto anche per NH1

Xtra Compact (XCP)

cassette di derivazione in metallo Tipo 3 - da 400 a 630 A: tipo a pinza



50481733

IP55.
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. Non dotate di dispositivo di sezionamento
	In (A)
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. Dotate di dispositivo di sezionamento		
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". Non dotate di dispositivo di sezionamento. Fusibili non inclusi. Per la selezione di fusibili, vedere il catalogo BTicino		
In (A)	Portafusibili	
50481624	250	3xNH1
50481625	400	3xNH2
***	630	3xNH3
50481634	250 A coperchio asportabile	3xNH1
50481635	400 A coperchio asportabile	3xNH2
***	630 A coperchio asportabile	3xNH3

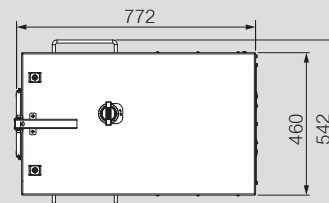
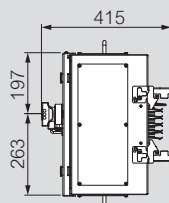
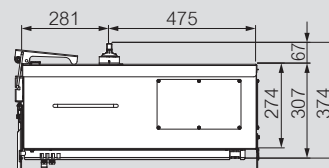
Cassette vuote	
Dotate di dispositivo di sezionamento	
In (A)	
50484006	630

Dati dimensionali

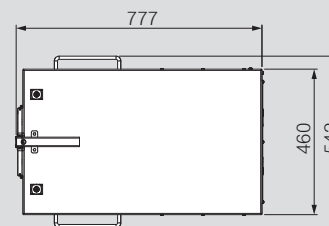
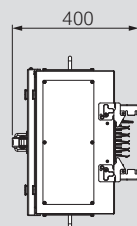
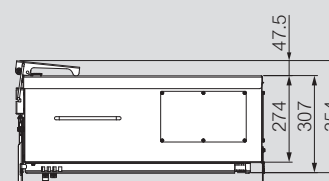
Tipo 3 (400 - 630 A)

Dimensioni cassette (mm)

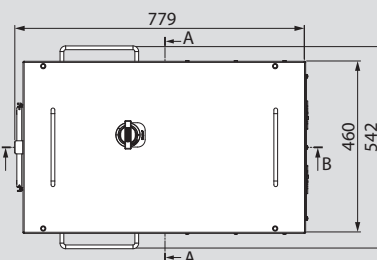
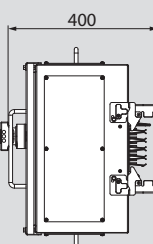
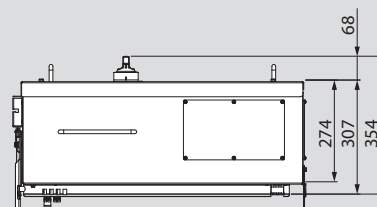
Predisposte per Megatiker



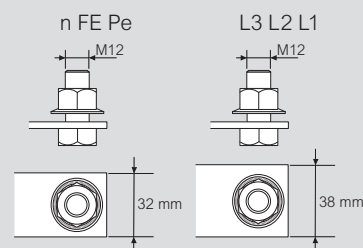
Vuota o con portafusibili



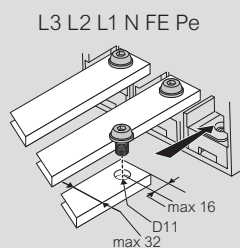
Predisposta per Megatiker. Coperchio rimovibile.



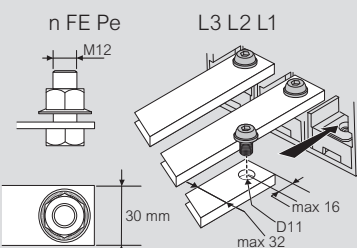
Dimensioni (mm) dei terminali tipo 3 - portafusibili



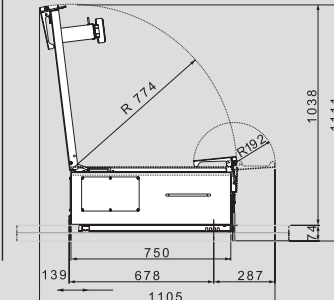
Dimensioni (mm) dei terminali tipo 3 - vuota



Dimensioni (mm) dei terminali tipo 3 - predisposta per Megatiker



Dimensioni totali con coperchio aperto (mm)

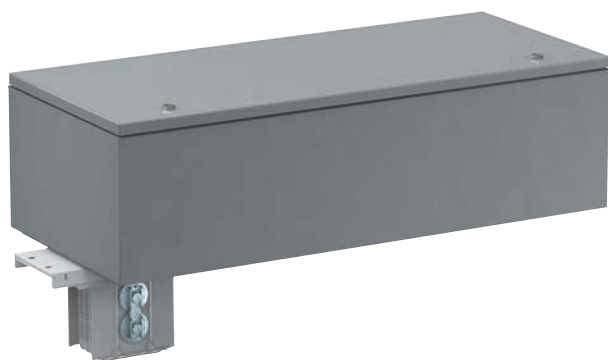


* Megatiker: interruttore scatolato, non montato e non fornito a corredo. Maniglie rotanti per Megatiker già montate.
** Per ulteriori dettagli di montaggio fare riferimento al manuale di installazione XCM

*** Per informazioni sui codici di queste cassette di derivazione, contattare BTicino

Xtra Compact (XCP)

cassette di derivazione imbullonate sulla giunzione, da 125 A a 1250 A



67281931P

Articoli

Cassette imbullonate su congiunzione vuote

IP55

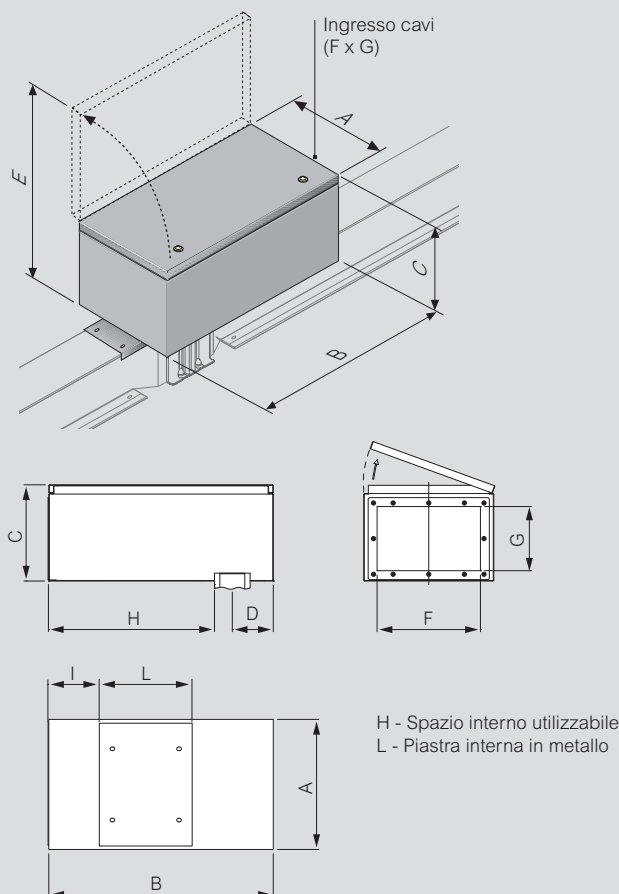
Possono essere installate su elementi con qualsiasi portata, con o senza finestre di derivazione

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

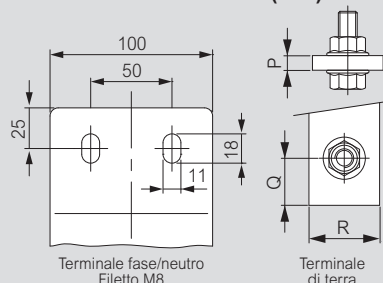
Dati dimensionali

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 sciolati Megatiker.

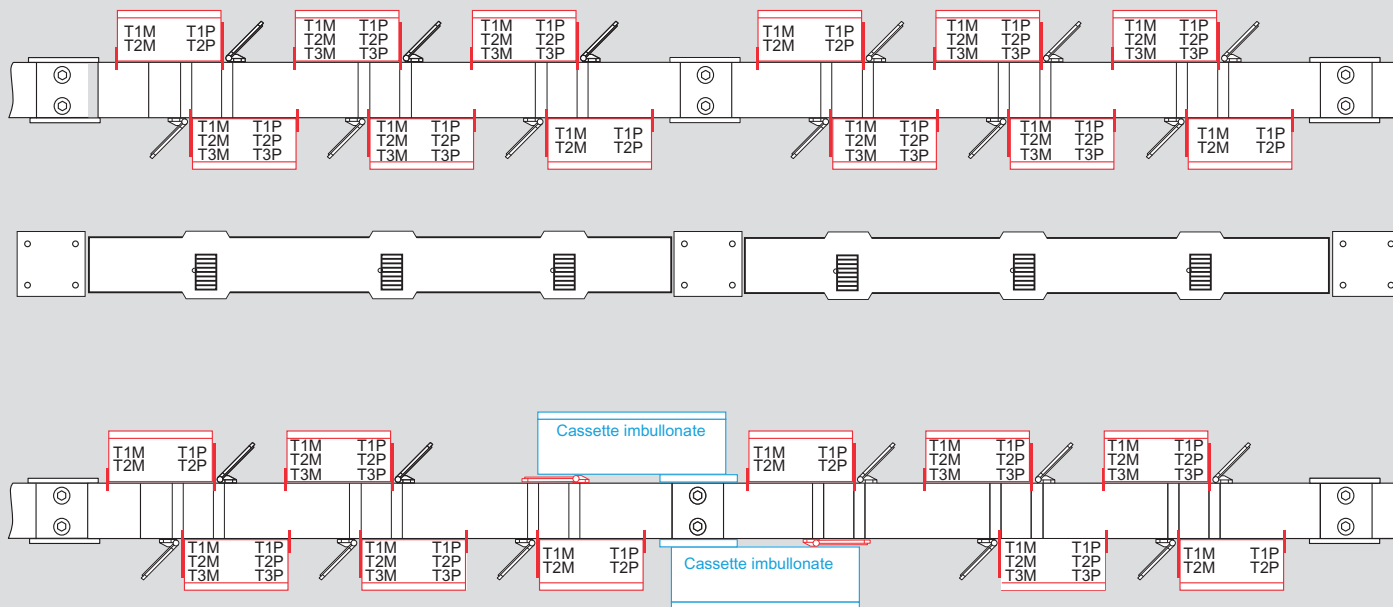
Xtra Compact (XCP)

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
						Solo magnetico	T714E16/25/40/63	T714B16/25/40/63	T714N16/25/40/63
50485232	fibra di vetro	2	160	Incernierato	M1	Magnetotermico (senza differenziale)	T713E80/100/125/160	T713B80/100/125/160	T713N80/100/125/160
						Solo magnetico	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
						Solo magnetico	T724B100/160/200/250	T724F100/160/200/250	T724H100/160/200/250
						Elettronico	T7MP23F100/160/200/250	T7MP23H100/160/200/250	
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	T713N16/25/40/63/80/100/125/160
						Solo magnetico	T714E16/25/40/63/80/100/125/160	T714B16/25/40/63/80/100/125/160	T714N16/25/40/63/80/100/125/160
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	T713N16/25/40/63/80/100/125/160
						Solo magnetico	T714E16/25/40/63/80/100/125/160	T714B16/25/40/63/80/100/125/160	T714N16/25/40/63/80/100/125/160
50481722	metallo	2	250A	Incernierato	M2	Magnetotermico (senza differenziale)	T723B100/160/200/250	T723F100/160/200/250	T723H100/160/200/250
						Solo magnetico	T724B100/160/200/250	T724F100/160/200/250	T724H100/160/200/250
						Elettronico	T7MP23F100/160/200/250	T7MP23H100/160/200/250	
50481732	metallo	2	250A	Rimovibile	M2	Magnetotermico (senza differenziale)	T723B100/160/200/250	T723F100/160/200/250	T723H100/160/200/250
						Solo magnetico	T724B100/160/200/250	T724F100/160/200/250	T724H100/160/200/250
						Elettronico	T7MP23F100/160/200/250	T7MP23H100/160/200/250	
50481723	metallo	3	400/630	Incernierato	M4	Magnetotermico	T743F250/320/400/500/630	T743N250/320/400/500/630	T743L250/320/400/500/630
						Solo magnetico	T744F250/320/400/500/630	T744N250/320/400/500/630	T744L250/320/400/500/630
						Elettronico	T743F250/320/400/500/630Y	T743N250/320/400/500/630Y	T743L250/320/400/500/630Y
50481733	metallo	3	400/630	Rimovibile	M4	Magnetotermico	T743F250/320/400/500/630	T743N250/320/400/500/630	T743L250/320/400/500/630
						Solo magnetico	T744F250/320/400/500/630	T744N250/320/400/500/630	T744L250/320/400/500/630
						Elettronico	T743F250/320/400/500/630Y	T743N250/320/400/500/630Y	T743L250/320/400/500/630Y

Nota:
X = E/T/M/MT
Y = EB/M/MT



RCP CONDOTTI SBARRE

CONDOTTI SBARRE IN RESINA IP68

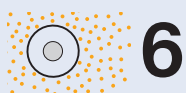
Il **condotto RCP**, con portate da 630 A a 6300 A e **grado di protezione IP68**, rappresenta il completamento di gamma delle soluzioni Zucchini per il trasporto dell'**energia elettrica nell'alta potenza**.

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.

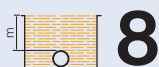
Grado di protezione IP68

1° VALORE IP
Protezione contro la penetrazione di corpi solidi



6

2° VALORE IP
Protezione contro la penetrazione di liquidi

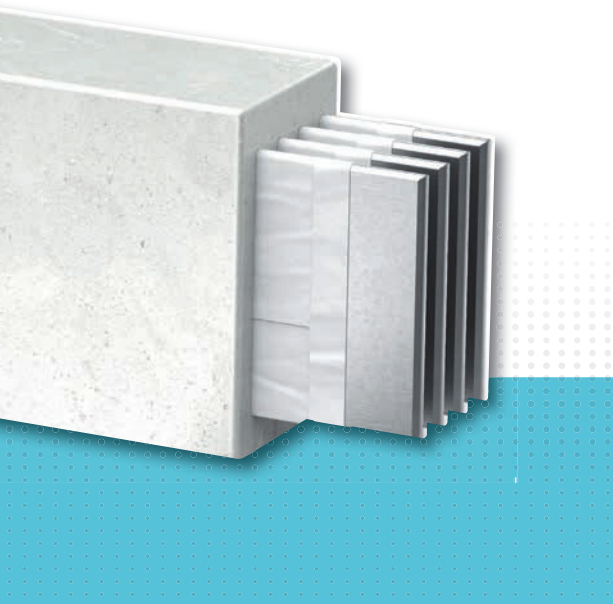


8

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.



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)

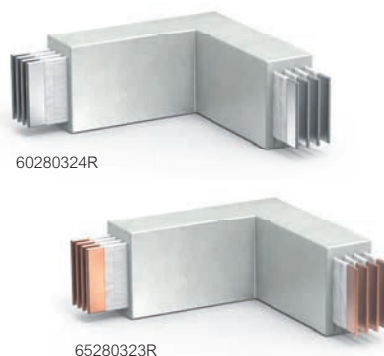
Portata	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	6300 A
RCP Alluminio	Barratura singola						Barratura doppia			*	
RCP Rame		Barratura singola					Barratura doppia			*	

* 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			
60240150R	-	630	2001÷3000	
60240151R	65240150R	800		
60240152R	65240151R	1000		
60240154R	65240153R	1250		
60240156R	65240155R	1600		
60240157R	65240156R	2000		
60360154R	65240158R	2500		
60360156R	65360155R	3200		
60360157R	65360156R	4000		
60360158R	65360158R	5000		
-	65360159R	6300		
60240120R	-	630		500÷2000
60240121R	65240120R	800		
60240122R	65240121R	1000		
60240124R	65240123R	1250		
60240126R	65240125R	1600		
60240127R	65240126R	2000		
60360124R	65240128R	2500		
60360126R	65360125R	3200		
60360127R	65360126R	4000		
60360128R	65360128R	5000		
-	65360129R	6300		

Angoli orizzontali

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60240320R	-	630
60240321R	65240320R	800
60240322R	65240321R	1000
60240324R	65240323R	1250
60240326R	65240325R	1600
60240327R	65240326R	2000
60360324R	65240328R	2500
60360326R	65360325R	3200
60360327R	65360326R	4000
60360328R	65360328R	5000
-	65340329R	6300



65280423R

Angoli verticali

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60240420R	-	630
60240421R	65240420R	800
60240422R	65240421R	1000
60240424R	65240423R	1250
60240426R	65240425R	1600
60240427R	65240426R	2000
60360424R	65240428R	2500
60360426R	65360425R	3200
60360427R	65360426R	4000
60360428R	65360428R	5000
-	65360429R	6300

TABELLA ESEMPIO CONVERSIONE CODICI

n° conduttori	Barratura singola	Barratura doppia
5 (versione standard)	60240150R	60360154R
4 conduttori	60280150R	60390154R
3 conduttori	60280150R-3W	60390154R-3W

NOTA: i codici indicati a catalogo si riferiscono alle versioni standard degli elementi (5 conduttori).
 Per versioni a 3 o 4 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



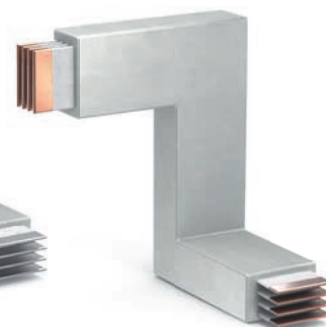
60280344R



65280343R



60280614R



65280613R

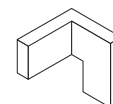
Doppi angoli orizzontali

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60240340R	-	630
60240341R	65240340R	800
60240342R	65240341R	1000
60240344R	65240343R	1250
60240346R	65240345R	1600
60240347R	65240346R	2000
60360344R	65240348R	2500
60360346R	65360345R	3200
60360347R	65360346R	4000
60360348R	65360348R	5000
-	65360349R	6300

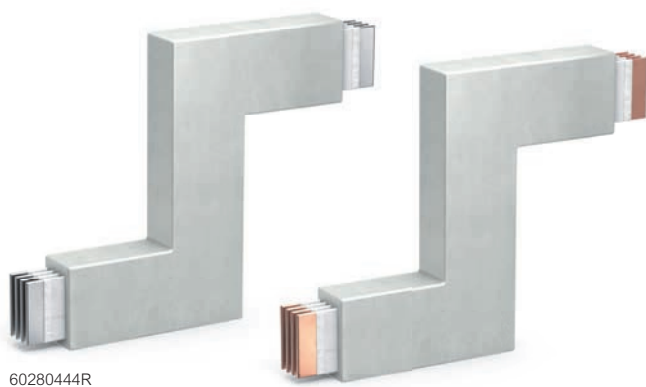
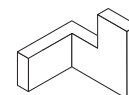
Doppi angoli orizzontali + verticali

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60240600R	-	630
60240601R	65240600R	800
60240602R	65240601R	1000
60240604R	65240603R	1250
60240606R	65240605R	1600
60240607R	65240606R	2000
60360604R	65240608R	2500
60360606R	65360605R	3200
60360607R	65360606R	4000
60360608R	65360608R	5000
-	65360609R	6300

TIPO 1



TIPO 2



60280444R

65280443R

Doppi angoli verticali

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60240440R	-	630
60240441R	65240440R	800
60240442R	65240441R	1000
60240444R	65240443R	1250
60240446R	65240445R	1600
60240447R	65240446R	2000
60360444R	65240448R	2500
60360446R	65360445R	3200
60360447R	65360446R	4000
60360448R	65360448R	5000
-	65360449R	6300

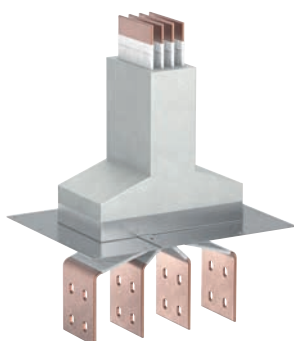
NOTA: i codici indicati a catalogo si riferiscono alle versioni degli elementi con 5 conduttori.
Per versioni differenti (RCP a 3 o 4 conduttori, o con extra terra), modificare i codici secondo le regole evidenziate nella tabella di conversione.

Condotti sbarre in resina (RCP)

uscite barre, adattatori e testate di alimentazione IP55



60241004R



65241003R



60241104R



65241103R

Uscita barre IP55

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60241000R	-	630
60241001R	65241000R	800
60241002R	65241001R	1000
60241004R	65241003R	1250
60241006R	65241005R	1600
60241007R	65241006R	2000
60361004R	65241008R	2500
60361006R	65361005R	3200
60361007R	65361006R	4000
60361008R	65361008R	5000
-	65361009R	6300

Testate di alimentazione IP55 per esterno

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60241100R	-	630
60241101R	65241100R	800
60241102R	65241101R	1000
60241104R	65241103R	1250
60241106R	65241105R	1600
60241107R	65241106R	2000
60361104R	65241108R	2500
60361106R	65361105R	3200
60361107R	65361106R	4000
60361108R	65361108R	5000
-	65361109R	6300



Adattatore destro



Adattatore sinistro

Elementi adattatori IP68-IP55 (1 m)

Per informazioni sui codici degli elementi adattatori contattare BTicino

Non è possibile installare la barriera tagliafiamma sul lato dell'elemento adattatore dove è presente il condotto RCP

Condotti sbarre in resina (RCP)

dilatazioni, barriere tagliafiamma e staffe



60240200R



65202022R



65222036R

Articoli		In (A)
Al	Cu	
60240200R	-	630
60240201R	65240200R	800
60240202R	65240201R	1000
60240204R	65240203R	1250
60240206R	65240205R	1600
60240207R	65240206R	2000
60360204R	65240208R	2500
60360206R	65360205R	3200
60360207R	65360206R	4000
60360208R	65360208R	5000
-	65360209R	6300

Dilatazioni

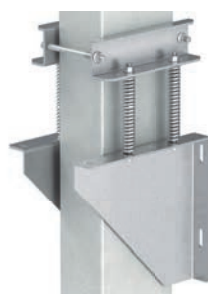
Articoli				In (A)	Tipo	
STANDARD		ACCIAIO INOX				
Al	Cu	Al	Cu			
65202021R	-	65302021R	-	630	in costa	
65202022R	65202021R	65302022R	65302021R	800		
65202022R	65202022R	65302022R	65302022R	1000		
65202022R	65202022R	65302022R	65302022R	1250		
65202023R	65202023R	65302023R	65302023R	1600		
65222024R	65202023R	65322024R	65302023R	2000		
65222025R	65222024R	65322025R	65322024R	2500		
65222026R	65222026R	65322026R	65322026R	3200		
65222027R	65222026R	65322027R	65322026R	4000		
65222025R*	65222027R	65322025R*	65322027R	5000		
-	65222026R*	-	65322026R*	6300		
65202021R	-	65302032R	-	630		in piano
65202032R	65202021R	65302032R	65302032R	800		
65202032R	65202032R	65302032R	65302032R	1000		
65202032R	65202032R	65302032R	65302032R	1250		
65202032R	65202023R	65302032R	65302032R	1600		
65202032R	65202032R	65302032R	65302032R	2000		
65222035R	65202032R	65322035R	65302032R	2500		
65222036R	65222036R	65322036R	65322036R	3200		
65222037R	65222036R	65322037R	65322036R	4000		
65222035R*	65222037R	65322035R*	65322037R	5000		
-	65222036R*	-	65322036R*	6300		

Staffe di sospensione



65EFB01R

65EFB01R



65203713R

Articoli		In (A)
Al	Cu	
65EFB11R	-	630
65EFB12R	65EFB11R	800
65EFB12R	65EFB12R	1000
65EFB13R	65EFB12R	1250
65EFB15R	65EFB14R	1600
65EFB17R	65EFB15R	2000
65EFB42R	65EFB16R	2500
65EFB44R	65EFB43R	3200
65EFB46R	65EFB44R	4000
65EFB42R*	65EFB45R	5000
-	65EFB43R*	6300

Barriere tagliafiamma

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
65203742R*	65203745R	5000A
-	65203743R*	6300A

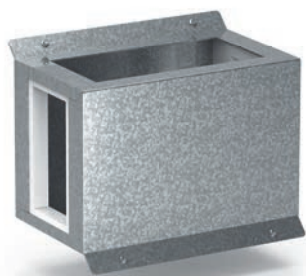
Staffe di sospensione VERTICALI

In caso di installazione all'esterno, la barriera tagliafiamma deve essere protetta con un tettuccio o una copertura metallica.

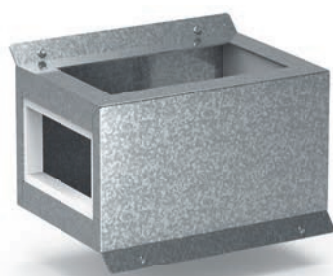
*Per le portate 5000 A (Al) e 6300 A (Cu), costituite da due linee parallele (2500+2500=5000A e 3200+3200=6300A), prevedere l'ordine di 2 articoli.

Condotti sbarre in resina (RCP)

casseri e accessori



Cassero orizzontale in costa



Cassero orizzontale in piano



Cassero verticale



6028EJ11R

Articoli		In (A)	Distaccante non incluso
Al	Cu		
6MLD5E01R	-	630	Distaccante non incluso
6MLD5E02R	6MLD5E01R	800	
6MLD5E02R	6MLD5E02R	1000	
6MLD5E03R	6MLD5E02R	1250	
6MLD5E05R	6MLD5E04R	1600	
6MLD5E07R	6MLD5E05R	2000	
6MLD5E11R	6MLD5E06R	2500	
6MLD5E13R	6MLD5E12R	3200	
6MLD5E14R	6MLD5E13R	4000	
6MLD5E11R*	6MLD5E15R	5000	
-	6MLD5E12R*	6300	

Cassero ORIZZONTALE in costa

Articoli		In (A)	Distaccante non incluso
Al	Cu		
6MLD5F01R	-	630	Distaccante non incluso
6MLD5F02R	6MLD5F01R	800	
6MLD5F02R	6MLD5F02R	1000	
6MLD5F03R	6MLD5F02R	1250	
6MLD5F05R	6MLD5F04R	1600	
6MLD5F07R	6MLD5F05R	2000	
6MLD5F11R	6MLD5F06R	2500	
6MLD5F13R	6MLD5F12R	3200	
6MLD5F14R	6MLD5F13R	4000	
6MLD5F11R*	6MLD5F15R	5000	
-	6MLD5F12R*	6300	

Cassero ORIZZONTALE in piano

Articoli		In (A)	Distaccante non incluso
Al	Cu		
6MLD5R01R	-	630	Distaccante non incluso
6MLD5R02R	6MLD5R01R	800	
6MLD5R02R	6MLD5R02R	1000	
6MLD5R03R	6MLD5R02R	1250	
6MLD5R05R	6MLD5R04R	1600	
6MLD5R07R	6MLD5R05R	2000	
6MLD5R11R	6MLD5R06R	2500	
6MLD5R13R	6MLD5R12R	3200	
6MLD5R14R	6MLD5R13R	4000	
6MLD5R11R*	6MLD5R15R	5000	
-	6MLD5R12R*	6300	

Cassero VERTICALE

Articoli	Accessori per casseri
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. Kit da utilizzare quando la preparazione del mix di resina si effettua ad una temperatura tra i 18 e i 40°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. Kit da utilizzare quando la preparazione del mix di resina si effettua ad una temperatura tra i 5 e i 23°C.

GIUNZIONE CONDUTTORI RCP (numero di giunzioni per kit)											
In (A)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Al	2,4	2,5	2,5	2,6	2,3	1,85	1,4	1,1	1,1	0,7	-
Cu	-	2,4	2,5	2,5	2,1	2,2	1,9	1,1	1,1	1	0,55

Articoli		In (A)
Al	Cu	
6028EJ21R	-	630
6028EJ21R	6528EJ21R	800
6028EJ21R	6528EJ21R	1000
6028EJ21R	6528EJ21R	1250
6028EJ22R	6528EJ22R	1600
6028EJ24R	6528EJ22R	2000
6039EJ21R	6528EJ24R	2500
6039EJ22R	6539EJ22R	3200
6039EJ23R	6539EJ22R	4000
6039EJ21R*	6539EJ23R	5000
-	6539EJ22R*	6300

Monoblocchi di giunzione

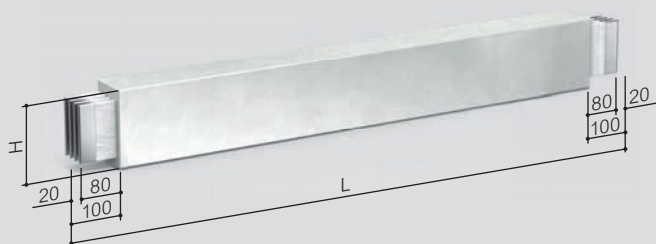
3 - 3 conduttori
4 - 4 conduttori
5 - 5 conduttori

0 - 3 conduttori
1 - 4 conduttori
2 - 5 conduttori

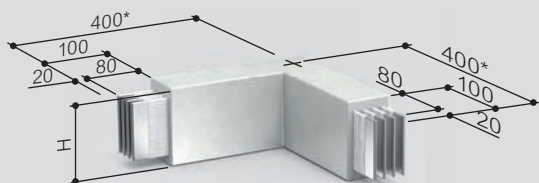
*Per le portate 5000 A (Al) e 6300 A (Cu), costituite da due linee parallele (2500+2500=5000 A e 3200+3200=6300A), prevedere l'ordine di 2 articoli (ad es. 2 casseri per ogni congiunzione). Per informazioni relative alle quantità di casseri e congiunzioni necessarie, contattare BTicino.

Dati dimensionali

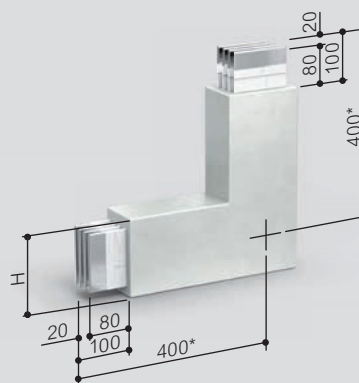
■ Elemento rettilineo



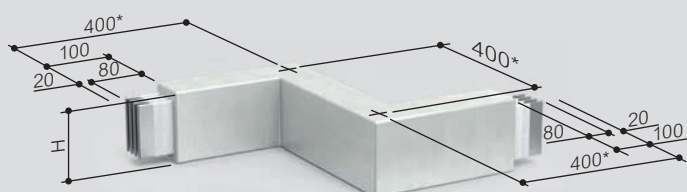
■ Angolo orizzontale



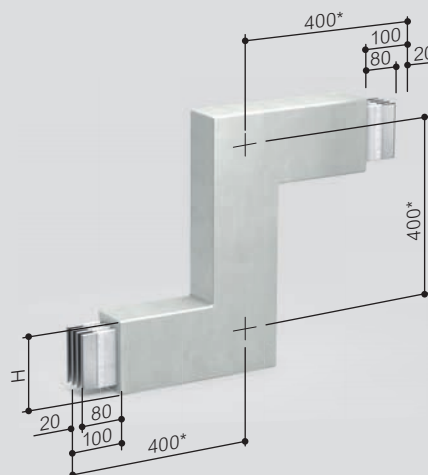
■ Angolo verticale



■ Doppio angolo orizzontale



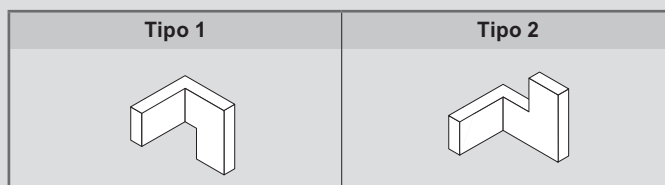
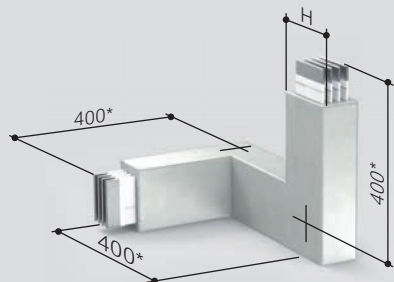
■ Doppio angolo verticale



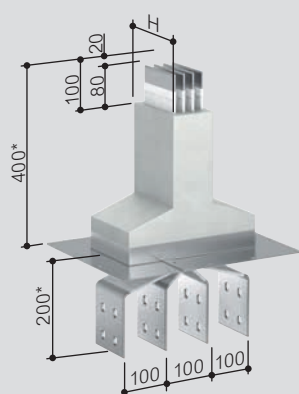
* quote nominali (espresse in mm)

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

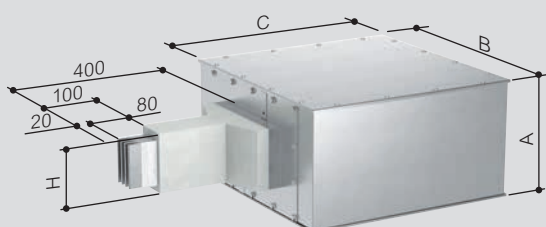
■ Doppio angolo orizzontale + verticale IP68



■ Elemento uscita barre IP55

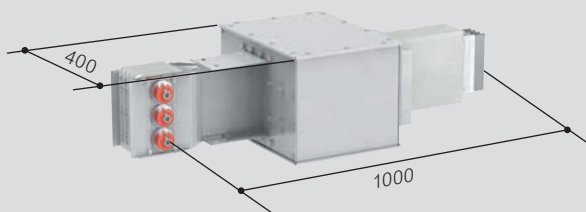


■ Testata di alimentazione IP55

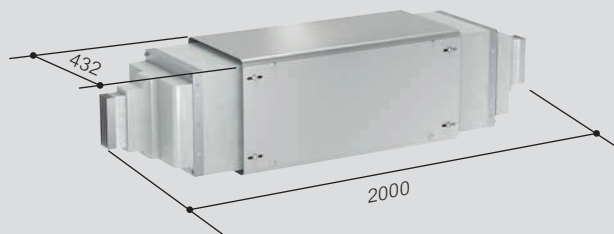


DATI DIMENSIONALI DEL BOX				
AI	630A÷1250A	1600÷2000A	2500A÷4000A	5000A
Cu	800A÷1250A	1600A÷2500A	3200÷5000A	6300A
(A) [mm]	320	320	600	**
(B) [mm]	600	600	600	**
(C) [mm]	610	810	810	**

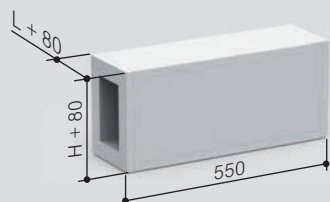
■ Elemento adattatore IP68-IP55



■ Dilatazioni



■ Barriera tagliafiamma



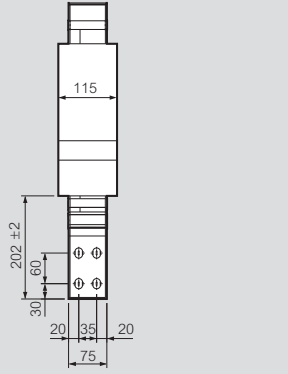
* quote nominali (espresse in mm)
 ** per informazioni sui dati dimensionali contattare BTicino

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

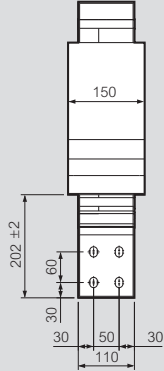
Dati dimensionali

■ Dettagli foratura barre

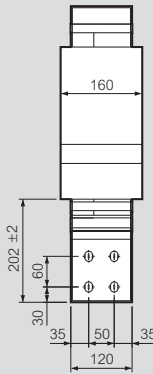
**UB RCP 630A AI
- 800A Cu**



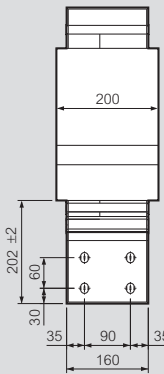
**UB RCP 800A, 1000A AI
- 1000A, 1250A CU**



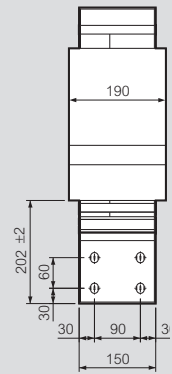
**UB RCP
1250A AI**



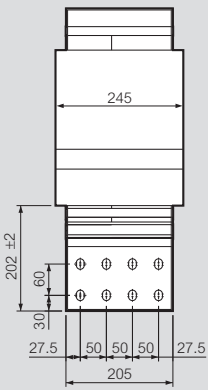
**UB RCP 160A AI
- 2000A Cu**



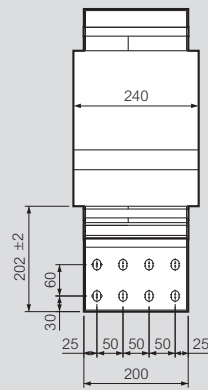
UB RCP 160A Cu



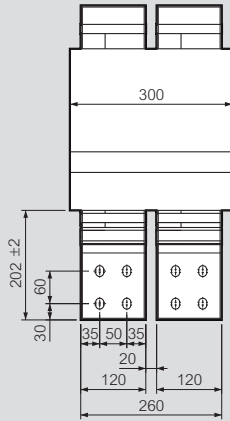
UB RCP 2000A AI



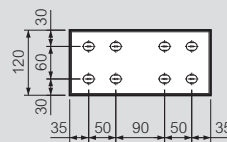
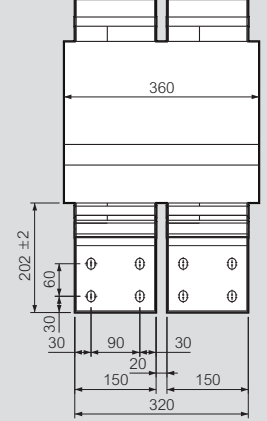
UB RCP 2500A Cu



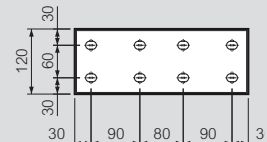
UB RCP 2500A AI



UB RCP 3200A Cu

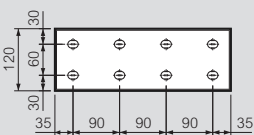
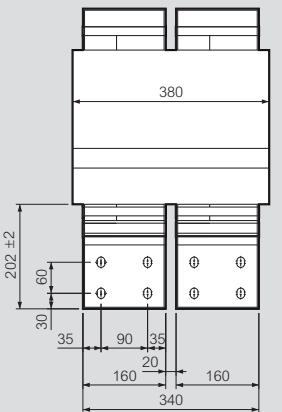


N. 1 PARALLELO PER FASE



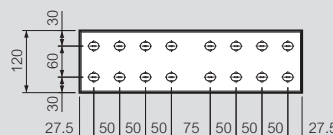
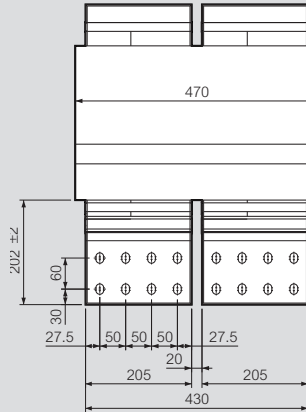
N. 1 PARALLELO PER FASE

UB RCP 3200A AI - 4000A Cu



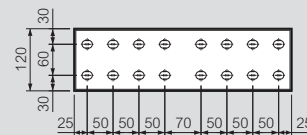
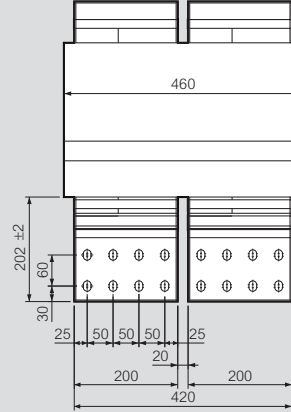
N. 2 PARALLELO PER FASE

UB RCP 4000A AI



N. 2 PARALLELO PER FASE

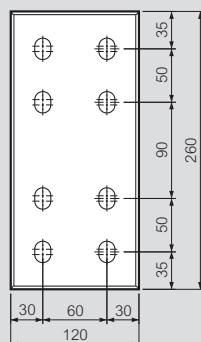
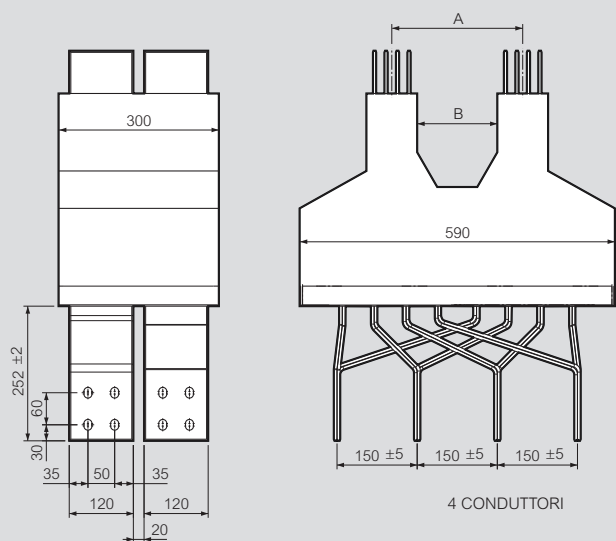
UB RCP 5000A Cu



N. 2 PARALLELO PER FASE

■ Dettagli foratura barre

UB RCP 5000A Al



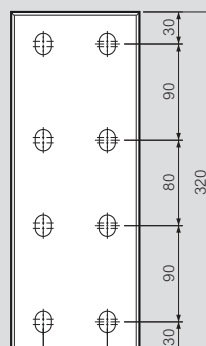
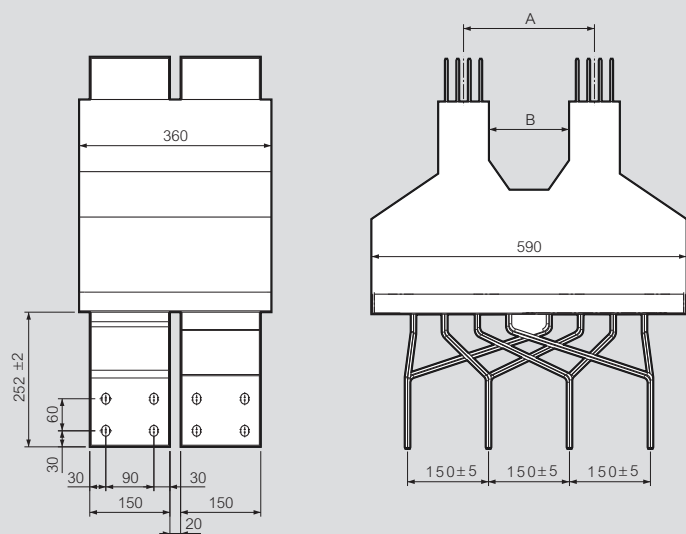
N. 4 PARALLELO PER FASE



N. 4 PARALLELO PER FASE

Interasse	3C	4C	5C
A	245	245	245
B	170	150	130

UB RCP 6300A Cu

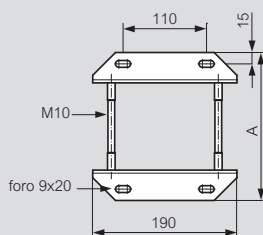


Interasse	3C	4C	5C
A	245	245	245
B	170	150	130

Dati dimensionali

■ Staffa per sospensione in orizzontale

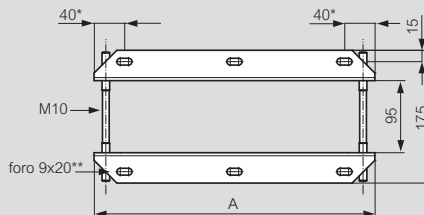
Installazione in costa



Distanza standard tra 2 staffe:
1500 mm

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	2x380	540
6300	-	2x440

Installazione in piano



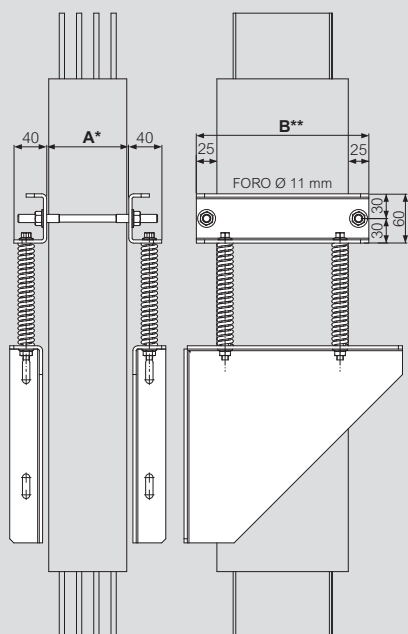
*100 mm per 1600 A e 2000 A

**foro 9x30 mm per 1600 A e 2000 A

Distanza standard tra 2 staffe: 1500 mm

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	2x370	530
6300	-	2x430

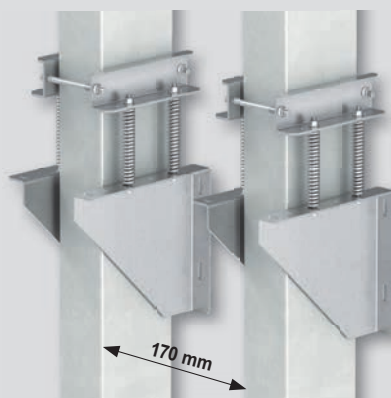
■ Staffa per sospensione in verticale



Con mensola e molle

A*: dipende dalla quantità di conduttori richiesti

B**: dipende dalla corrente nominale (In) del condotto sbarre



Rispettare la distanza di 170 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
	5000	2 x 8	2 x 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
	6300	2 x 8	2 x 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	160x190	160x190	160x190	160x230	160x275	160x370	160x450	160x500	2x (160x370)
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 *	B *	B *	B *	B *	B *	B *	B *	B *	B *
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 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70

* Classe F disponibile su richiesta

** COEFFICIENTE DI CORREZIONE KT PER TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA GIORNALIERA DIVERSA DA 40 °C

Temperatura ambiente [°C]	-5	0	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
kt fattore di correzione termico	1,28	1,25	1,19	1,16	1,13	1,10	1,07	1,03	1	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78



RCP 4P - (3P+N) senza conduttore di terra (versione standard)

RCP IP68

informazioni tecniche

Versione a 4 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 (assemblaggio secondo 61439-1)	I_n [A]										
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	160x190	160x190	160x220	160x230	160x270	160x430	160x450	160x490	2x (160x430)
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
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 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
Caduta di tensione con carico a fine linea ΔV [V/(m/A)] 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	ρ [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 *	B *	B *	B *	B *	B *	B *	B *	B *	B *
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 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70

* Classe F disponibile su richiesta

** COEFFICIENTE DI CORREZIONE KT PER TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA GIORNALIERA DIVERSA DA 40 °C

Temperatura ambiente [°C]	-5	0	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
kt fattore di correzione termico	1,28	1,25	1,19	1,16	1,13	1,10	1,07	1,03	1	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78



RCP 4P - (3P+N) senza conduttore di terra (versione standard)

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	180x190	180x190	180x190	180x230	180x275	180x370	180x450	180x500	2x (180x370)
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
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 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 *	B *	B *	B *	B *	B *	B *	B *	B *	B *
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 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70

* Classe F disponibile su richiesta

** COEFFICIENTE DI CORREZIONE KT PER TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA GIORNALIERA DIVERSA DA 40 °C

Temperatura ambiente [°C]	-5	0	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
kt fattore di correzione termico	1,28	1,25	1,19	1,16	1,13	1,10	1,07	1,03	1	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78

RCP IP68

informazioni tecniche

Versione a 5 conduttori (Rame)

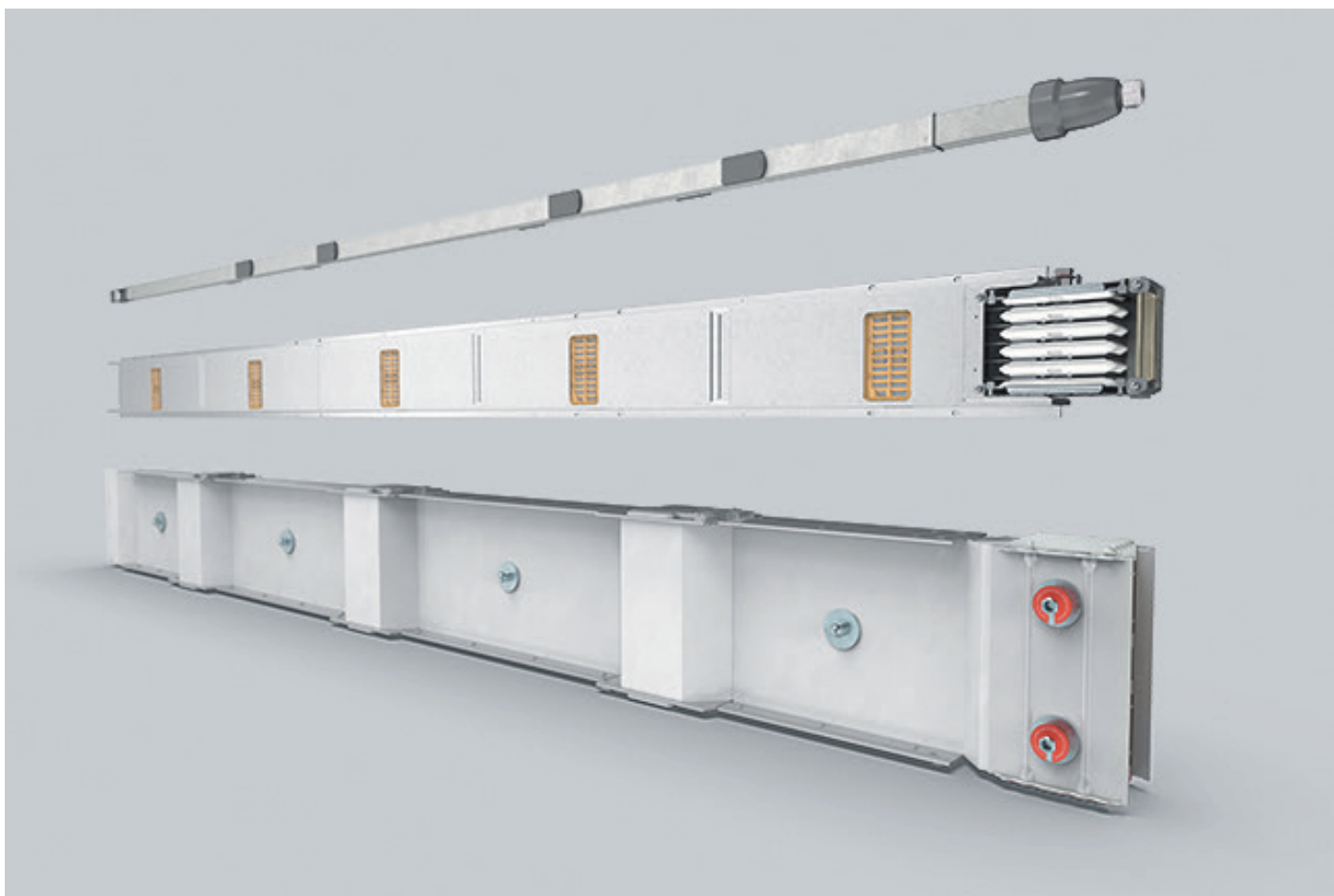
		BARRA SINGOLA					BARRA DOPPIA			(2 x 3200) BARRA DOPPIA	
		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Corrente nominale del condotto sbarre	I_n [A]										
Dimensioni condotto sbarre	L x H [mm]	115x115	115x150	115x150	115x190	115x200	115x240	115x360	115x380	115x460	2x (115x360)
Dimensioni giunzione	L x H [mm]	180x180	180x190	180x190	180x220	180x230	180x270	180x430	180x450	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/(m/A)] 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 *	B *	B *	B *	B *	B *	B *	B *	B *	B *
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 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70	-5 / 70

* Classe F disponibile su richiesta

** COEFFICIENTE DI CORREZIONE KT PER TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA GIORNALIERA DIVERSA DA 40 °C

Temperatura ambiente [°C]	-5	0	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
kt fattore di correzione termico	1,28	1,25	1,19	1,16	1,13	1,10	1,07	1,03	1	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78

Guida alla scelta



Indice di sezione

Selezione dei condotti sbarre sulla base dei dati nominali dei trasformatori	181
Impatto della temperatura sulla portata del sistema di condotti sbarre	181
Perdite per effetto Joule nei condotti sbarre	182
Scelta del condotto sbarre in funzione della caduta di tensione	183
Tenuta al cortocircuito	184
Armoniche	186
Grado di protezione IP e IK	187

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:

$$P_j = \frac{2 \cdot R_t \cdot I_b^2 \cdot L}{1000}$$

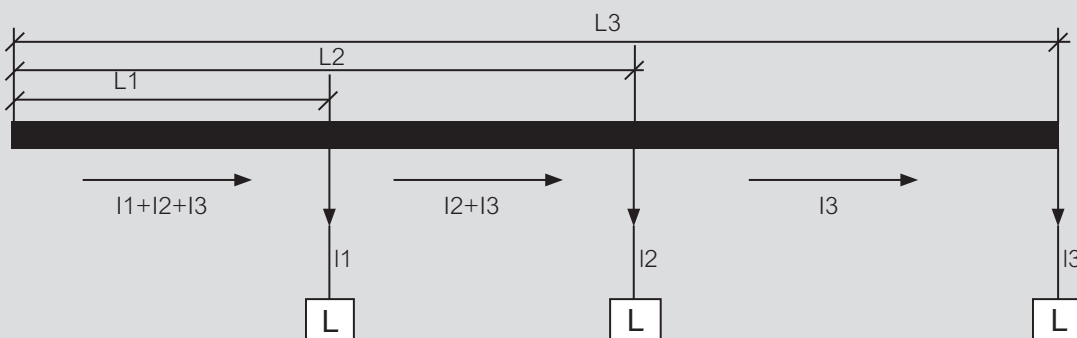
Dove:

- 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	$P3 = 3R_t (L3-L2) (I3)^2$

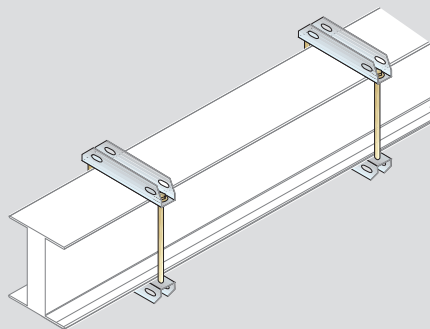
Perdite totali nel condotto sbarre $P_t = P1+P2+P3$



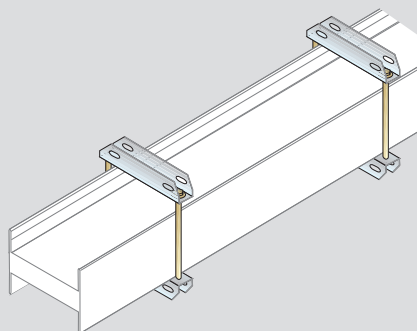
■ Perdite in funzione del metodo di posa

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

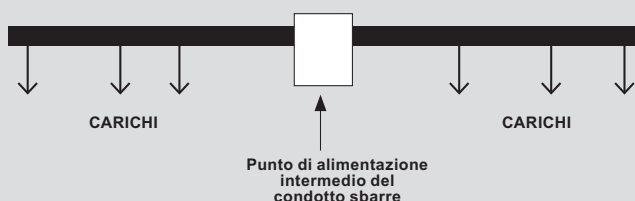
$$\Delta v = \frac{b \cdot 2 \cdot I_b \cdot L \cdot (R_t \cdot \cos\varphi_m + x \cdot \sin\varphi_m)}{1000}$$

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:

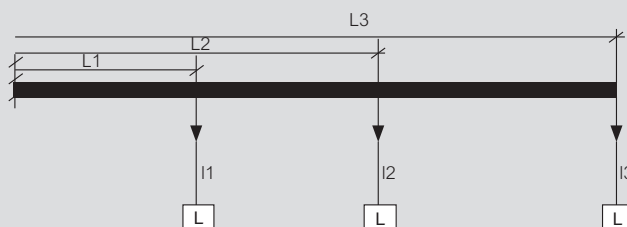
$$\Delta v = \sqrt{3} [R_t (I_{1L1} \cos\varphi_1 + I_{2L2} \cos\varphi_2 + I_{3L3} \cos\varphi_3) + x (I_{1L1} \sin\varphi_1 + I_{2L2} \sin\varphi_2 + I_{3L3} \sin\varphi_3)]$$

Generalizzando diventa:

$$\Delta v = \frac{\sqrt{3} (R_t \sum I_i \cdot L_i \cdot \cos\varphi_{mi} + x \sum I_i \cdot L_i \cdot \sin\varphi_{mi})}{1.000}$$

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:

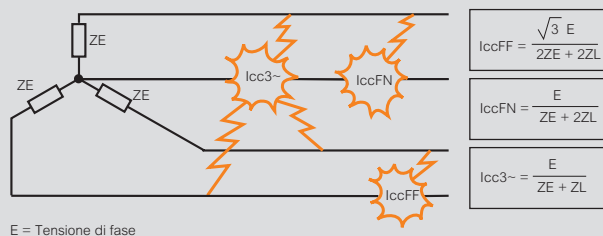
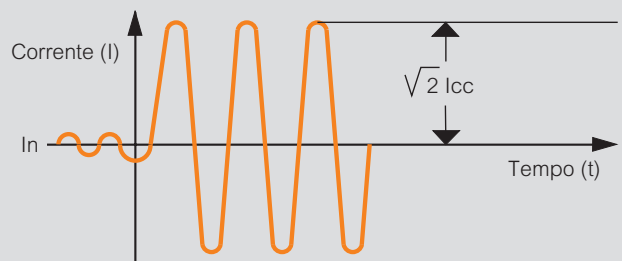
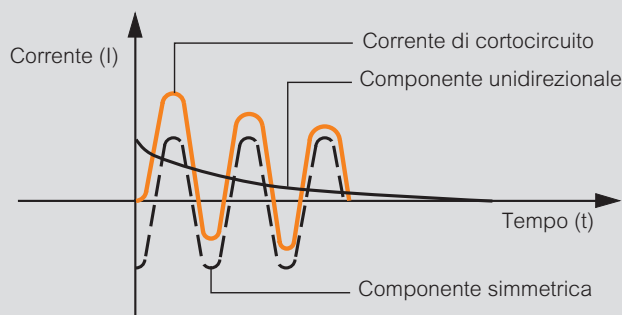
- fase-fase;
- fase-neutro;
- trifase equilibrato (condizione più gravosa).

La formula per il calcolo della componente simmetrica è:

$$\overline{i_{cc}} = \frac{\overline{E}}{Z_E + Z_L}$$

Dove:

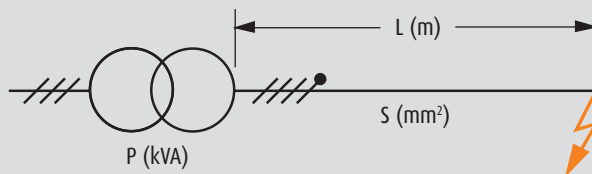
- **E** è la tensione di fase;
- **Z_E** è l'impedenza equivalente secondaria del trasformatore misurata tra fase e neutro;
- **Z_L** è l'impedenza del solo conduttore di fase.



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 $RL = r \cdot L$	RL = resistenza della linea a monte (m) r = resistenza specifica della linea (m/m) L = lunghezza della linea a monte (m)
Reattanza della linea $XL = x \cdot L$	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 $ZE = \frac{V_{cc}\% V_c}{100 P}$	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, e composta da molte correnti sinusoidali aventi frequenza di 50 Hz (fondamentale), 100 Hz (seconda componente armonica), 150 Hz (terza armonica) e così via.

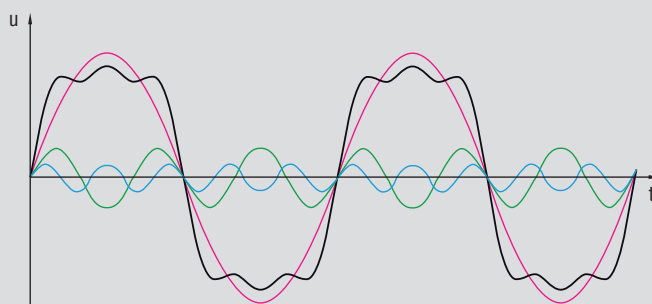
La presenza di armoniche di corrente rappresenta un problema rilevante che origina condizioni di sovraccarico sia sui conduttori di fase, sia sull'eventuale conduttore di neutro e comporta di conseguenza la riduzione delle portate ammissibili dei conduttori.

Sceita della portata in presenza di armoniche

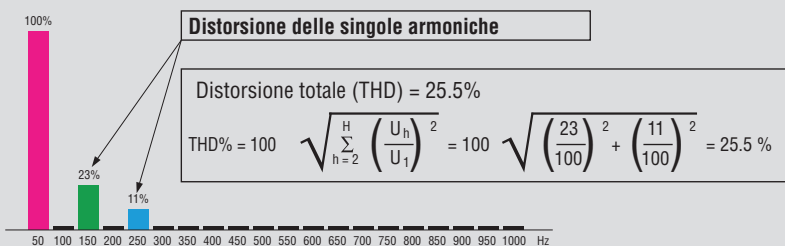
In presenza di armoniche, per la corrente nominale I_{nt} scelta, va utilizzato un condotto XCP della portata indicata nella tabella seguente.

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

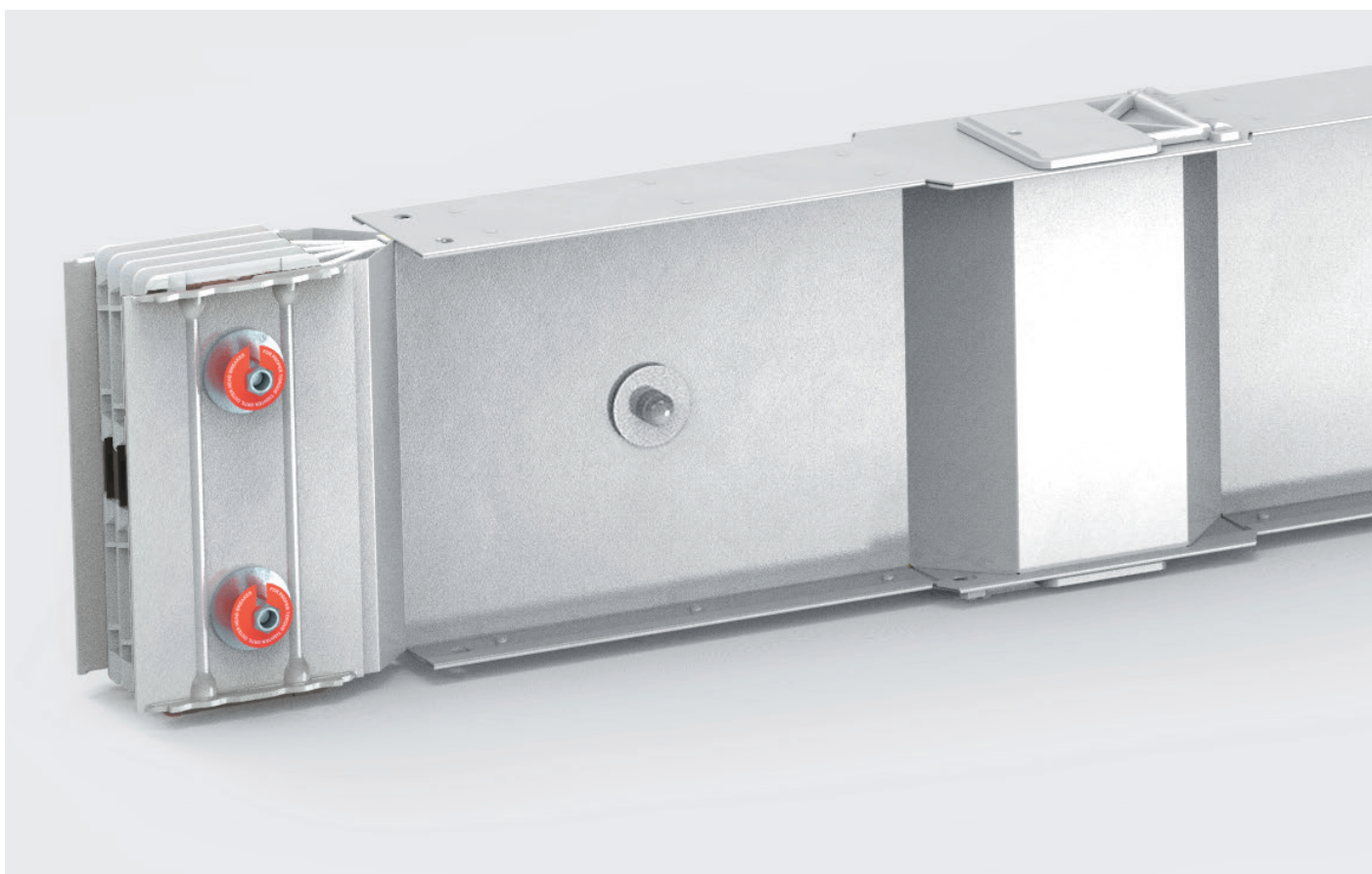
IK: grado di protezione contro gli impatti meccanici esterni

■ 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

Misura dell'induzione magnetica	189
Grafici induzione magnetica	191

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.

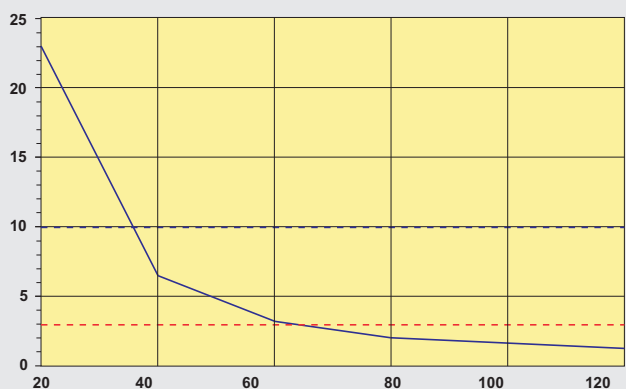
L'elevato standard di qualità garantito dai condotti sbarra si apprezza ulteriormente confrontando i valori di emissività misurati con quelli di altre apparecchiature di uso comune, tratti dalla tabella 7.1 della norma CEI 211-6.

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

B [μT]



----- Livello obiettivo

----- Livello "obiettivo qualità"

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

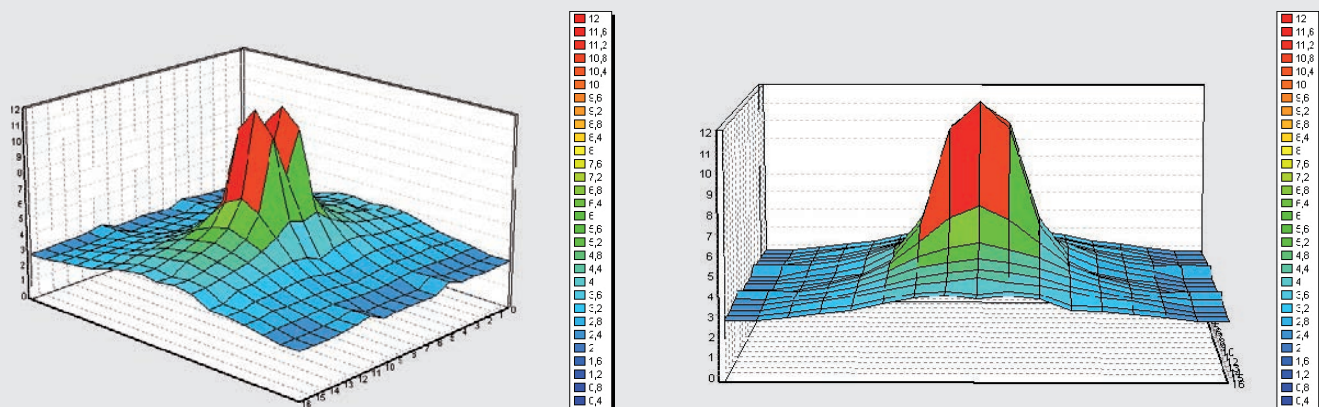
Grafici induzione magnetica

■ A 60 cm DAL CONDOTTO SBARRE

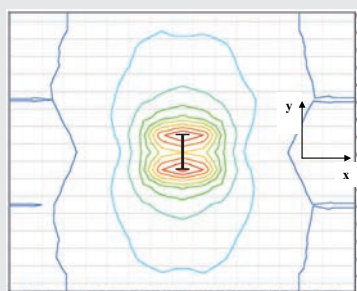
I grafici presentati si riferiscono alle misure effettuate sul condotto elettrico prefabbricato XCP in alluminio della portata nominale di 2.500 A, attraversato da una corrente di 2.500 A.

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 $1,5 \mu T$.

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



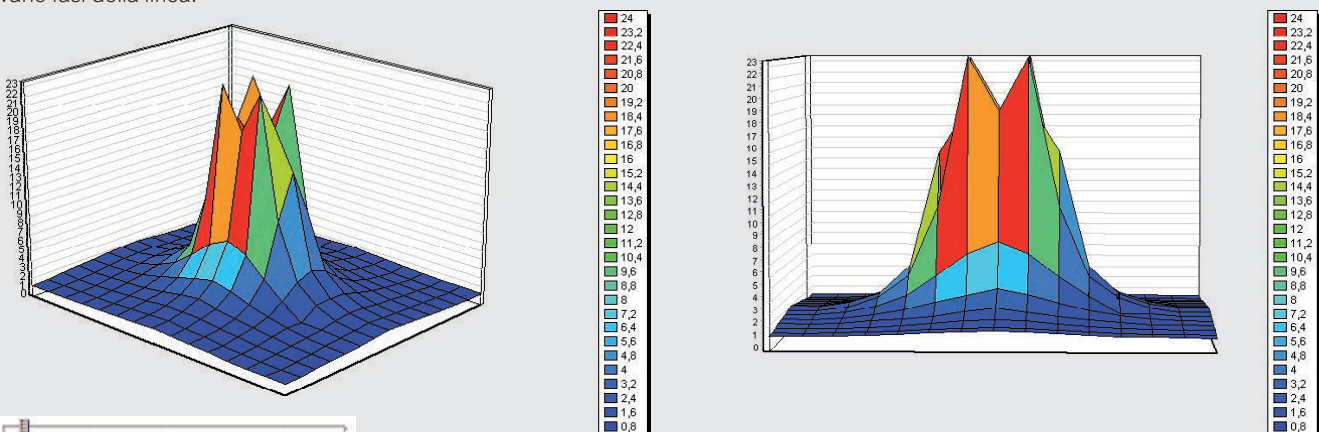
Mapa bidimensionale dell'induzione magnetica intorno al condotto a 60 cm dalla congiunzione. Al centro del grafico la rappresentazione stilizzata del condotto

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.

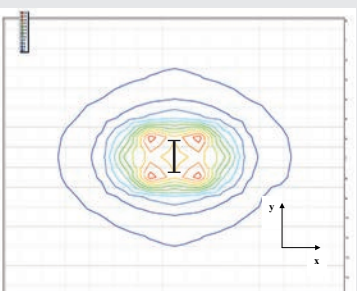
Nota: Le celle componenti la griglia di misura sono quadrati di 20 cm di lato.

■ 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



Mapa bidimensionale dell'induzione magnetica in corrispondenza della congiunzione. Al centro del grafico la rappresentazione stilizzata del condotto

Installazione e verifiche



Indice di sezione

Verifiche di montaggio prima della messa in funzione	193
Verifiche periodiche	195

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.

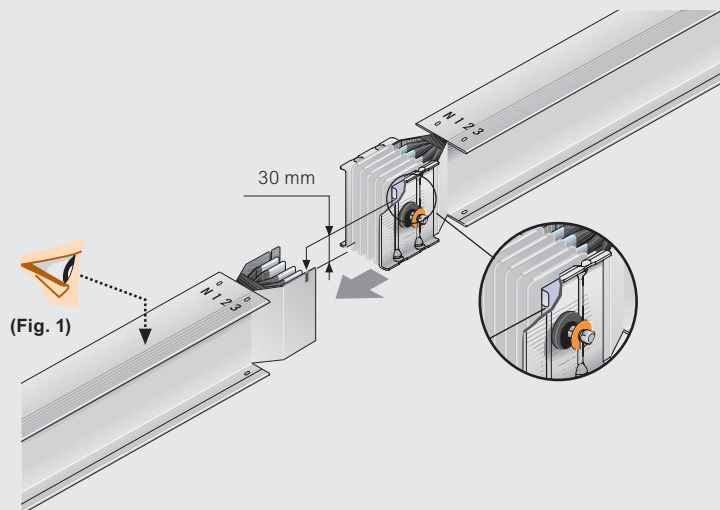
Prove di sicurezza elettrica

Eseguire 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

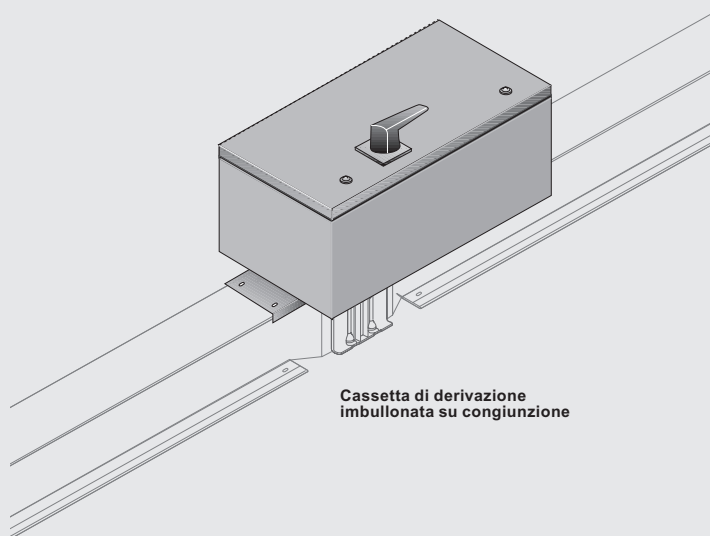
Effettuare gli stessi controlli previsti per le congiunzioni. Verificare il corretto serraggio delle viti di collegamento tra congiunzione elettromeccanica e barre collettrici. Se necessario, procedere al riserraggio delle viti di collegamento

Tipo a pinza

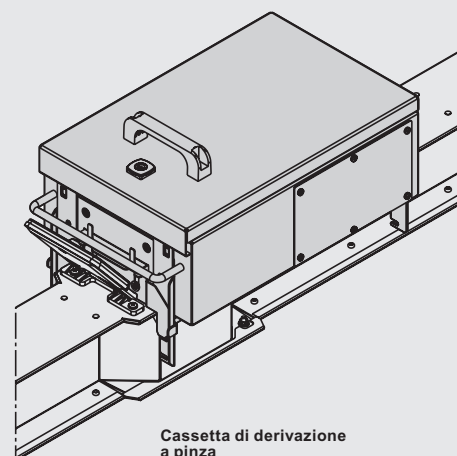
Verificare la resistenza di contatto tra la pinza a monte dell'organo di protezione e la barra relativa presente sulla finestra precedente. In caso di resistenza superiore a $100 \mu\text{Ohm}$, la cassetta potrebbe essere stata montata in modo errato. Smontare la cassetta, verificare lo stato del blocco 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.

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



Cassetta di derivazione imbullonata su congiunzione



Cassetta di derivazione a pinza



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.

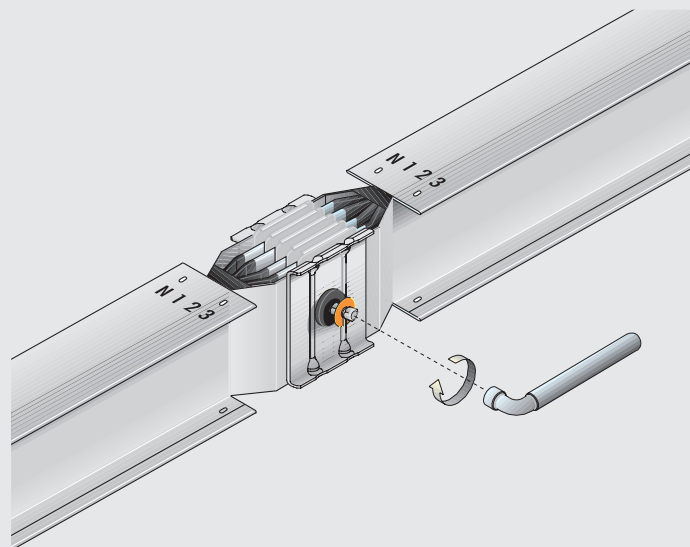
■ VERIFICHE SUL CONDOTTO SBARRA

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

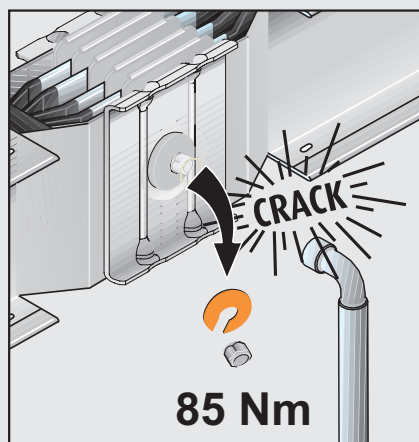
Aprire a campione (10%) le congiunzioni elettromeccaniche.



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).



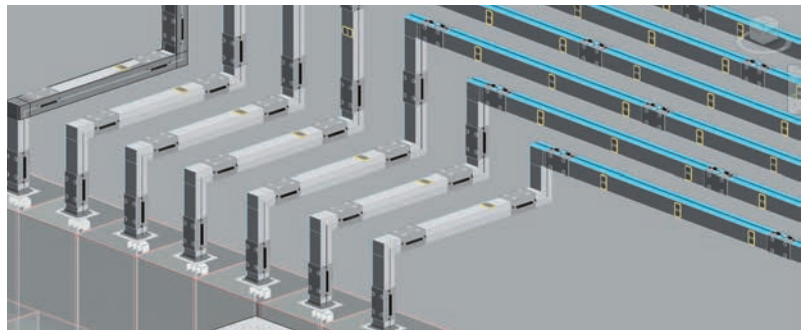
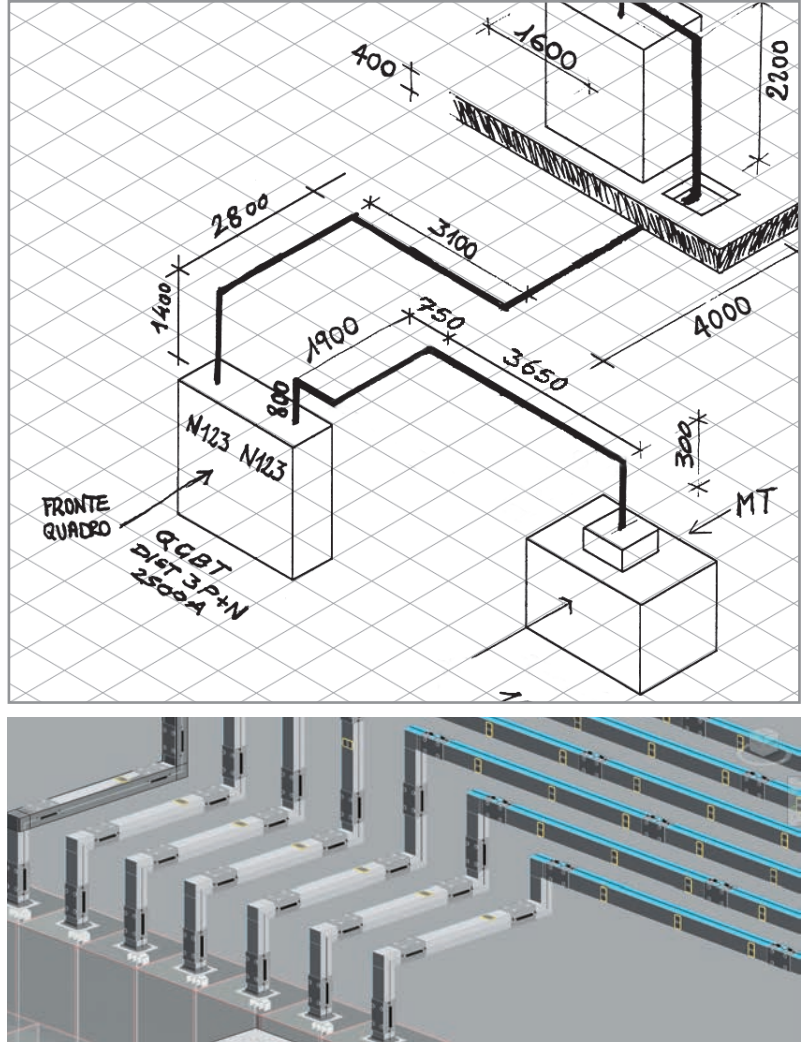
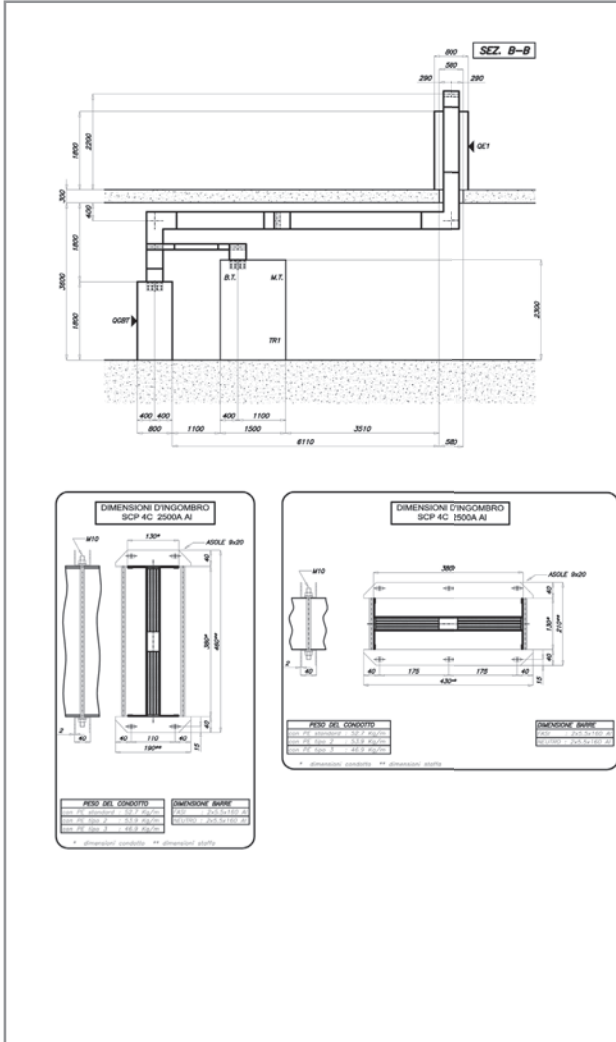
- 5) Prova di isolamento a 1000V, con valore minimo di 100 MOhm, per ogni tratto di linea isolato.
La prova di isolamento deve essere condotta tra fase e fase, tra fase e neutro e tra fase e carcassa per ogni singola fase. In caso di mancato superamento della prova, identificare il tratto di linea interessato 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

Esempi di progetto	197
Data Center: esempio di applicazione	198

Esempi di progetto

informazioni tecniche

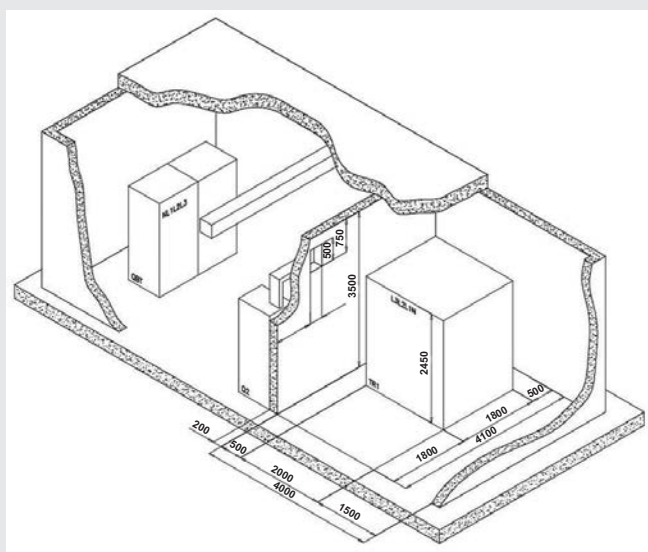
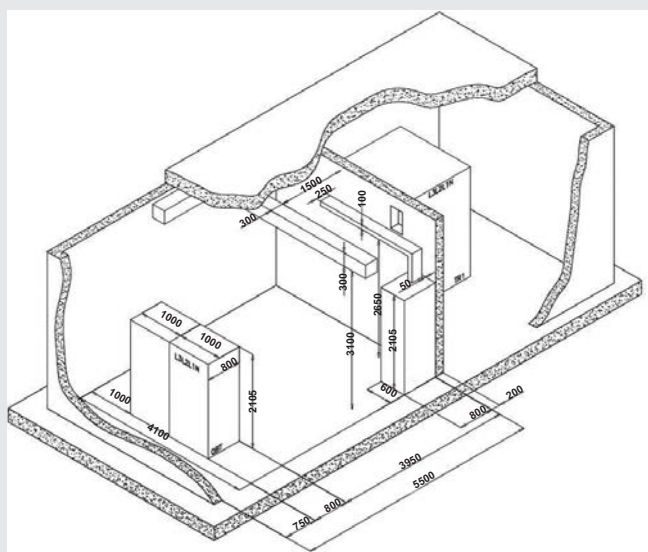
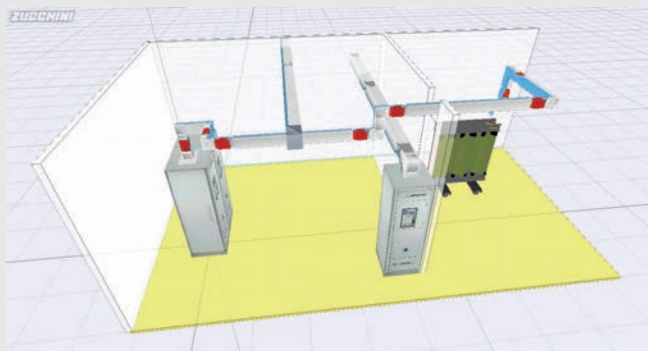
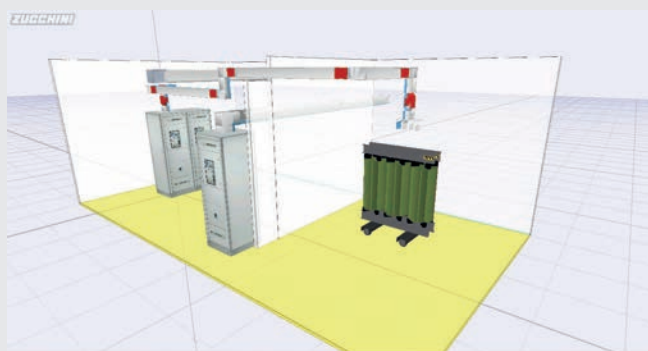
Grazie alla flessibilità della linea XCP è possibile personalizzare l'impianto a seconda delle proprie esigenze richiedendo prodotti particolari, come sistemi di distribuzione in corrente continua o per frequenze particolari (60 Hz), oppure, come richiesto nel campo degli alimentari, con carcassa in 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.

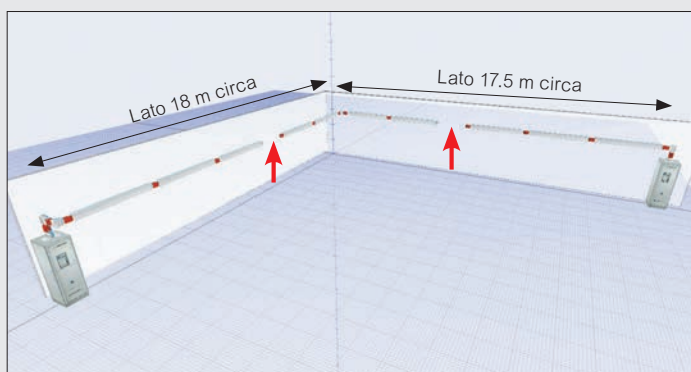
Nelle due figure di seguito si può vedere la situazione iniziale con indicate tutte le misure di cui bisogna essere a conoscenza



■ 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

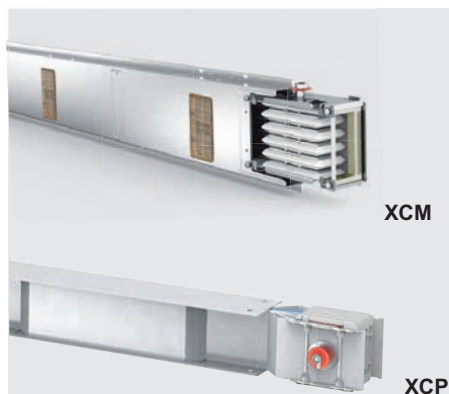
Per semplificare il rilievo delle misure da effettuarsi per la definizione degli articoli di completamento, è consigliabile definire la fornitura di tutti i tratti con cambi di direzione, lasciando in sospeso il completamento dei tratti rettilinei.



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

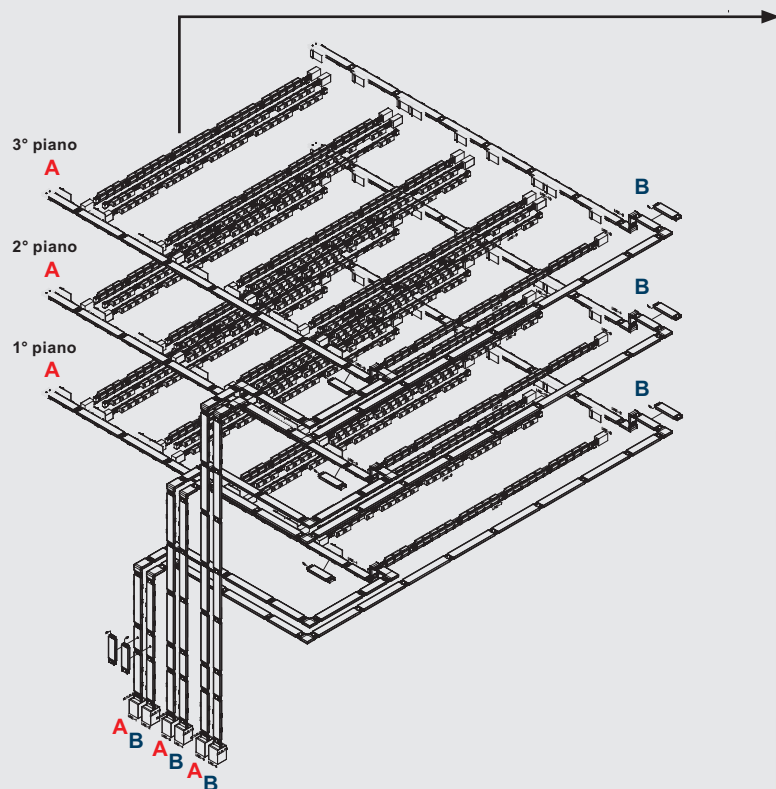
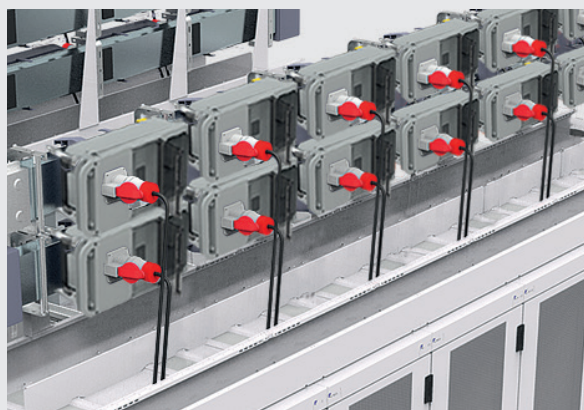
■ **48 linee (XCM 400A AI – 3P+N – IP40)**

16 linee per piano

Dedicate alla distribuzione di energia elettrica ai differenti rack presenti nel data center

1194 cassette di derivazione

XCM 400 A AI
3P + N - IP40



XCP 3200A AI
3P+N (IP55)

A: linea di potenza
B: linea di emergenza



Esempio di cassetta di derivazione accessoriata per installazione in Data Center

BTicino SpA
Viale Borri, 231
21100 Varese - Italy
www.professionisti.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.

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
36050 Quinto Vicentino (Vi)
Via dell'Artigianato, 11
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



bticino
A brand of **legrand**