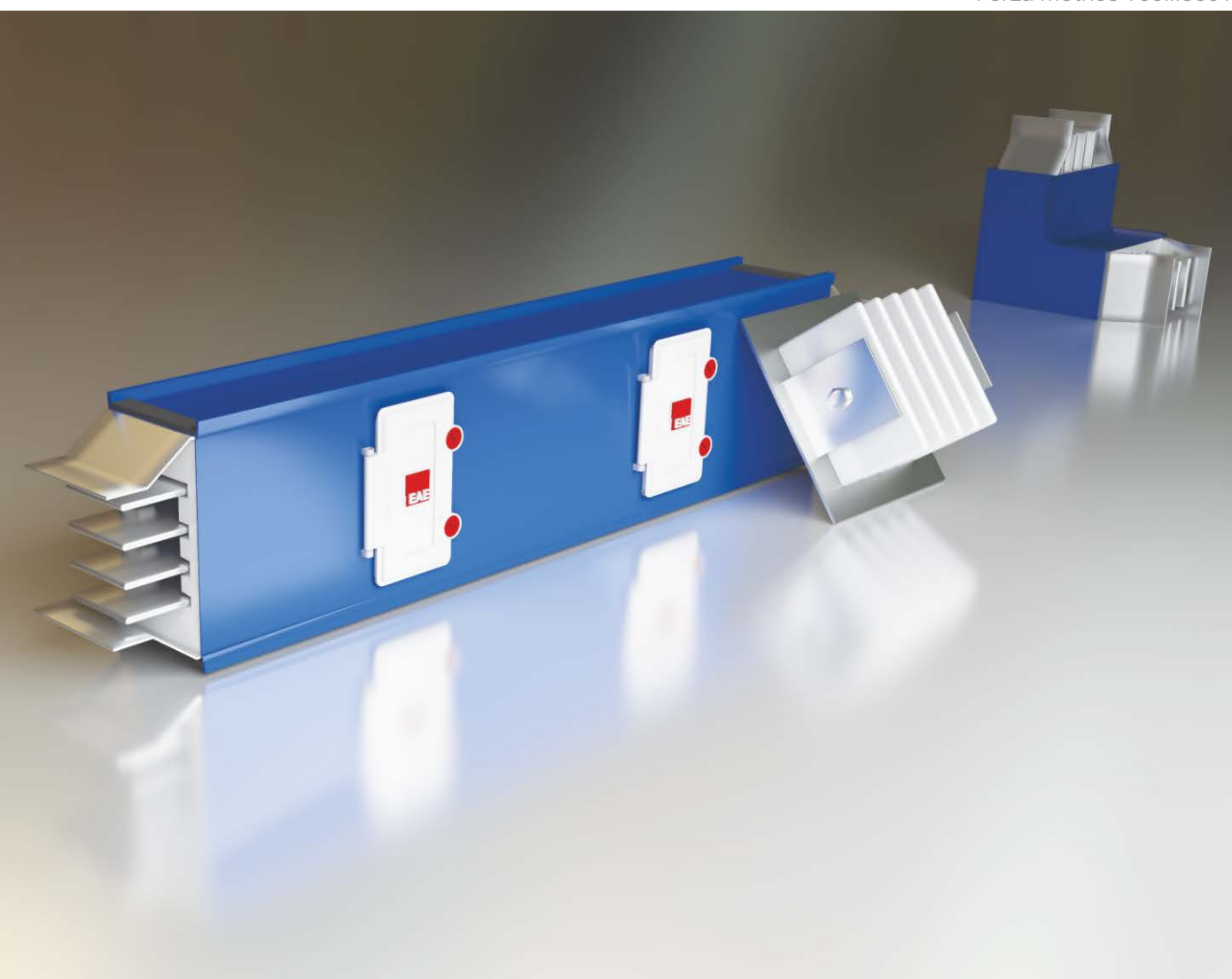




E-LINEKO-II

Forza Motrice 160...800 A



E-LINEKO-II



INDICE

►► E-LINE KO-II

Introduzione.....	2-3
Progettazione	4
Sistema di Codifica.....	5
Caratteristiche Tecniche	6
Elementi Rettilinei	7
Angoli	8-11
Altri Componenti	12-13
Testate di Alimentazione	14-16
Scelta delle Testate di Alimentazione	17
Attacchi Quadro	18
Cassette di Derivazione con Sezionatore e Sede Fusibili	19-22
Elementi di fissaggio	23-25
Installazione di condotti sbarre orizzontali e verticali	26-27
Montaggio di moduli di espansione orizzontale e verticale	28
Barriera Tagliafuoco	29
Determinazione di Elementi Speciali	29
Montaggio della chiusura di estremità	30
Istruzioni di montaggio del giunto	30
CE Conformity Certificate	31
Certificati	32
Specifiche Tecniche	33
Scheda di Progetto	34

►► Introduzione

Le blindosbarre **E-Line KO- II** sono state progettate per la distribuzione di energia elettrica in bassa tensione, sia orizzontalmente che in montanti verticali, in tutte le tipologie di edifici dove è richiesta una erogazione di energia compresa tra i 160A e gli 800A.

In particolare permettono la realizzazione di impianti di distribuzione di energia elettrica flessibili grazie ai componenti prefabbricati, ideali per industrie con produzione di massa quali fabbriche automobilistiche, industrie tessili e per edifici che necessitano di fonti di alimentazione distribuite come complessi ospedalieri, centri direzionali, grattacieli e centri di stoccaggio.

● Versatilità e Rapidità nella Progettazione

L'elevato numero di finestre di derivazione di cui sono dotate le blindosbarre, rende possibile una completa definizione dell'impianto elettrico in fase progettuale, prima ancora di conoscere l'ubicazione finale dei carichi.

● Installazione Semplice e Veloce

Il collegamento delle utenze alla fonte di alimentazione è realizzato rapidamente e non sono richieste competenze specialistiche per l'installazione del sistema. Sono inoltre disponibili tutti i componenti di supporto e di fissaggio sia a muro che a soffitto.

● Sicurezza ed Affidabilità

I sistemi E-Line sono progettati per aumentare la sicurezza del personale che installa e mantiene gli impianti elettrici.

● Trattamenti Superficiali

I conduttori utilizzati nei condotti E-Line vengono sottoposti di serie a trattamenti superficiali lungo l'intera loro lunghezza per migliorarne la prestazione nel tempo: i conduttori in rame vengono stagnati, mentre i conduttori in alluminio vengono prima nichelati e quindi stagnati.

● Design Moderno

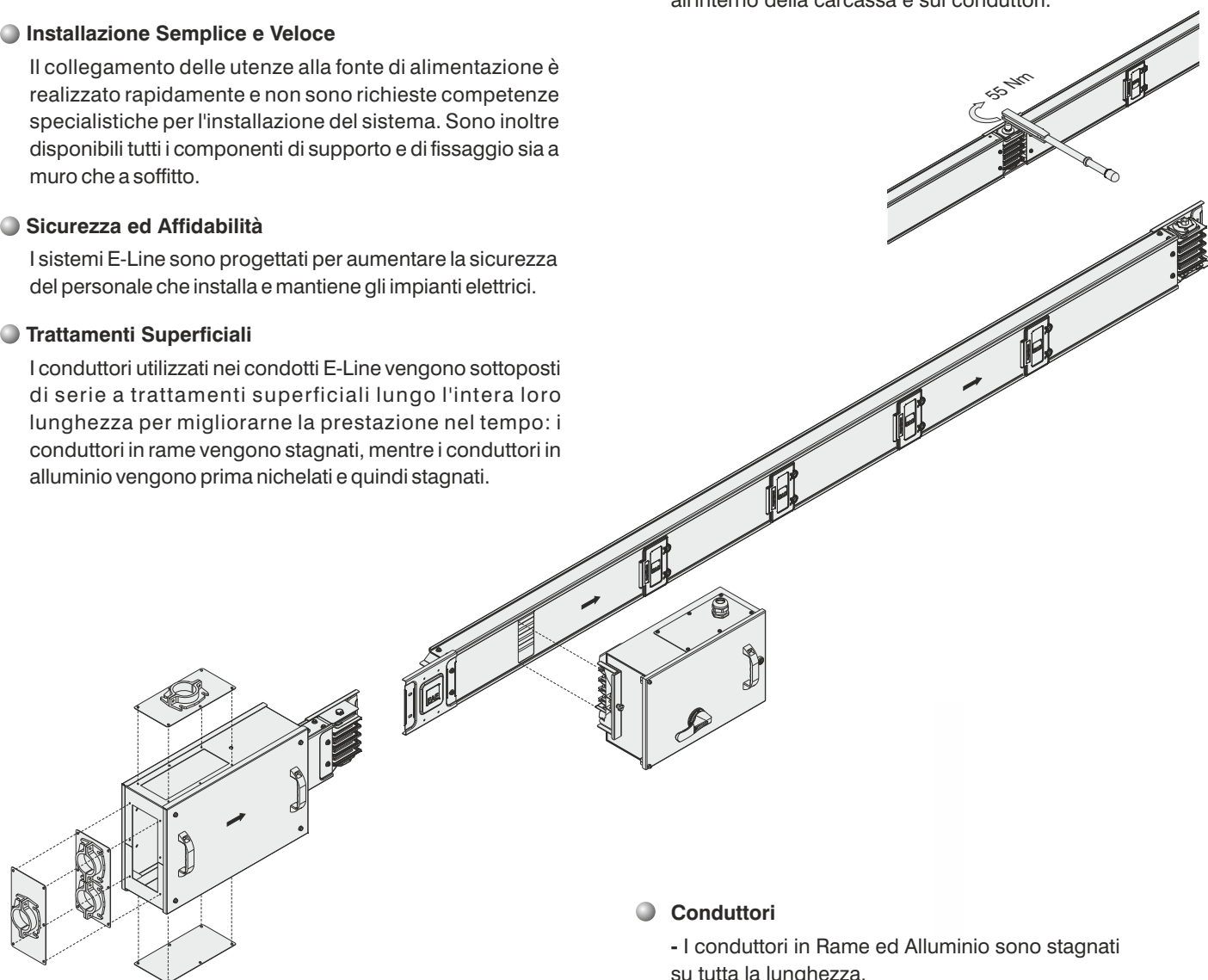
Le blindosbarre **E-Line KO- II** sono caratterizzate da un design innovativo, oltreché funzionale, e conferiscono all'ambiente in cui sono state installate un aspetto razionale e moderno.

● Bassi Costi di Gestione

La modularità dei sistemi a blindosbarre consente modifiche al lay-out dell'impianto anche ad installazione ultimata, riducendone drasticamente i tempi di esecuzione ed i relativi costi.

● Finestre di Derivazione

L'energia elettrica può essere derivata esclusivamente con le cassette di derivazione della serie **E-Line KO-II**; se necessario le finestre di derivazione possono essere bloccate per impedirne l'utilizzo. Inoltre gli otturatori di sicurezza evitano il contatto accidentale con i conduttori, prevenendo l'accumulo di polvere all'interno della carcassa e sui conduttori.



● Conduttori

- I conduttori in Rame ed Alluminio sono stagnati su tutta la lunghezza.

- La sezione del neutro è la stessa dei conduttori di fase.

- Su richiesta e' possibile fornire il sistema con il quinto conduttore interno.

● Derivazione di Energia Sicura

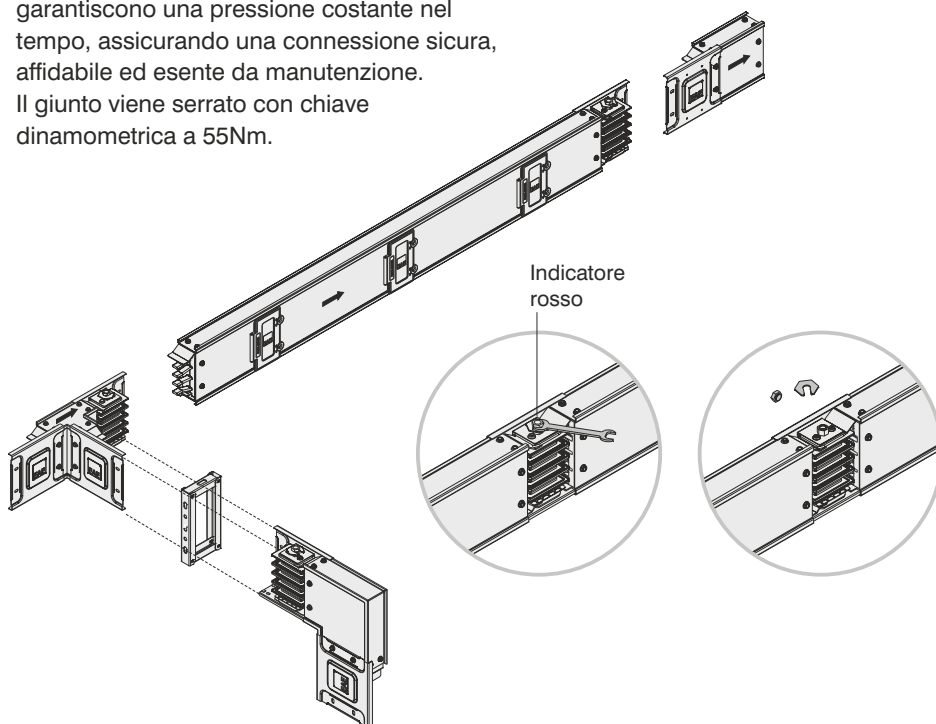
Il connettore di terra della cassetta di derivazione è il primo a collegarsi al conduttore di terra della sbarra blindata, garantendo così l'integrità della cassetta e dell'utenza ad essa collegata.

● Giunzione Monoblocco ad Innesto Rapido

Il collegamento delle blindosbarre avviene tramite il semplice serraggio del giunto monoblocco ad innesto rapido. Il giunto monoblocco è premontato sull'elemento di linea: si evita quindi l'operazione di inserimento del giunto, ottenendo così un montaggio più semplice e veloce.

Le rondelle di sicurezza presenti sui due lati del giunto, garantiscono una pressione costante nel tempo, assicurando una connessione sicura, affidabile ed esente da manutenzione.

Il giunto viene serrato con chiave dinamometrica a 55Nm.

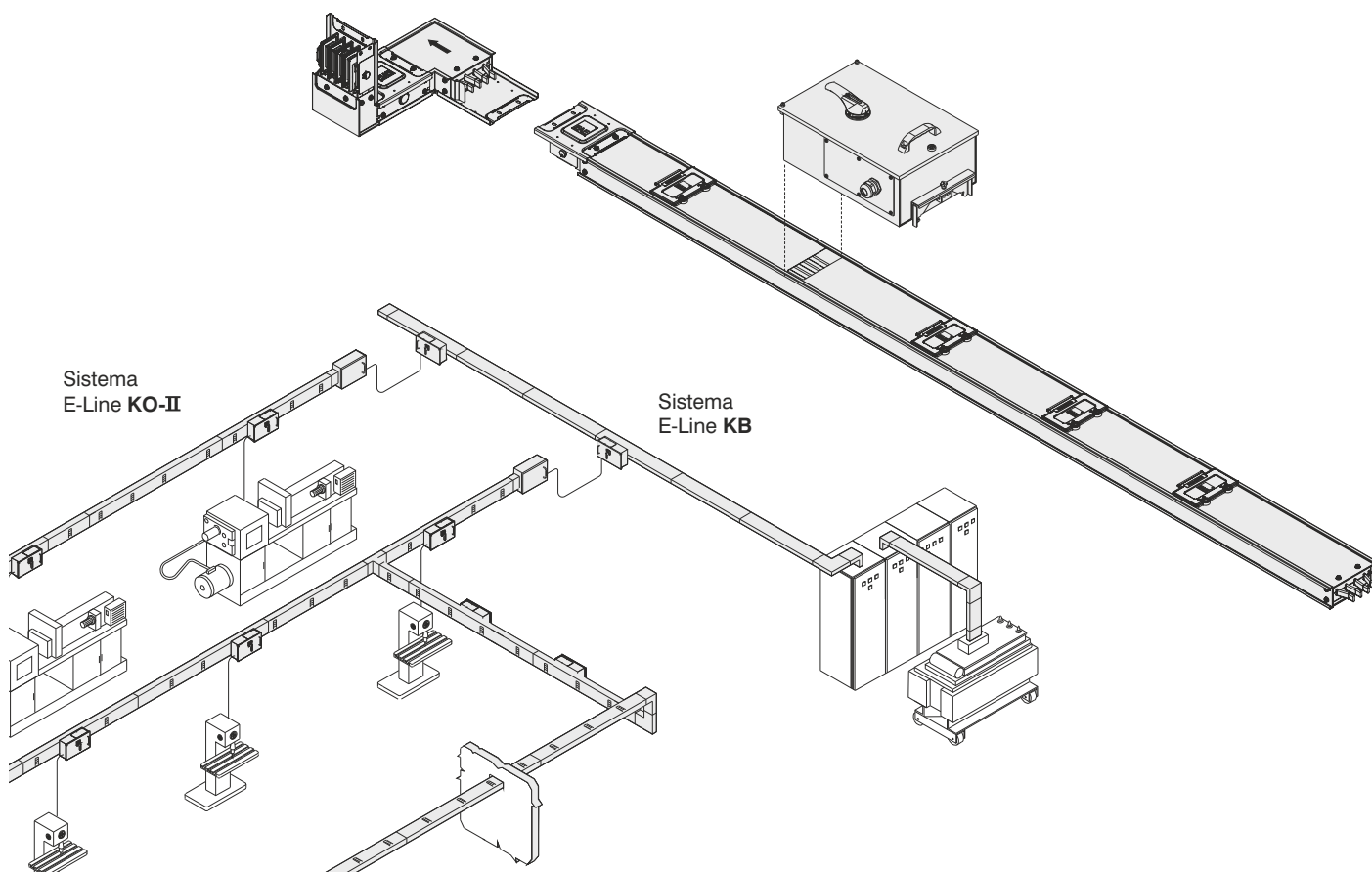


● Cassette di Derivazione

Le cassette di derivazione possono prelevare energia elettrica fino a 400A.

Le cassette sono dotate di interblocco meccanico di sicurezza che ne previene l'apertura sotto carico e non necessitano di elementi aggiuntivi per il loro montaggio. Ganasce di sicurezza fissano le cassette di derivazione alle sbarre blindate. Le pinze di contatto rinforzate garantiscono un'ottima presa sul conduttore ed un funzionamento nel tempo affidabile e privo di riscaldamenti.

Le cassette con il sezionatore e sede fusibili non possono essere scollegate meccanicamente sotto tensione.



Nella progettazione di un impianto di distribuzione elettrica che prevede l'utilizzo di sistemi E-Line KO-II, si consiglia di tenere in considerazione i seguenti dettagli.

- Localizzazione, numero, tipo e dimensionamento medio delle utenze.
- Dati del trasformatore, potenza di corto circuito.
- Fattore di utilizzazione = α
- Disposizione dell'impianto elettrico in relazione agli altri impianti di distribuzione (acqua, calore, etc.).
- Definizione del percorso dell'impianto elettrico equipaggiato con sbarre blindate E Line KO-II.
- Definizione degli elementi di supporto e fissaggio più idonei ed eventuali punti di raccordo con sbarre blindate E Line KO-II.

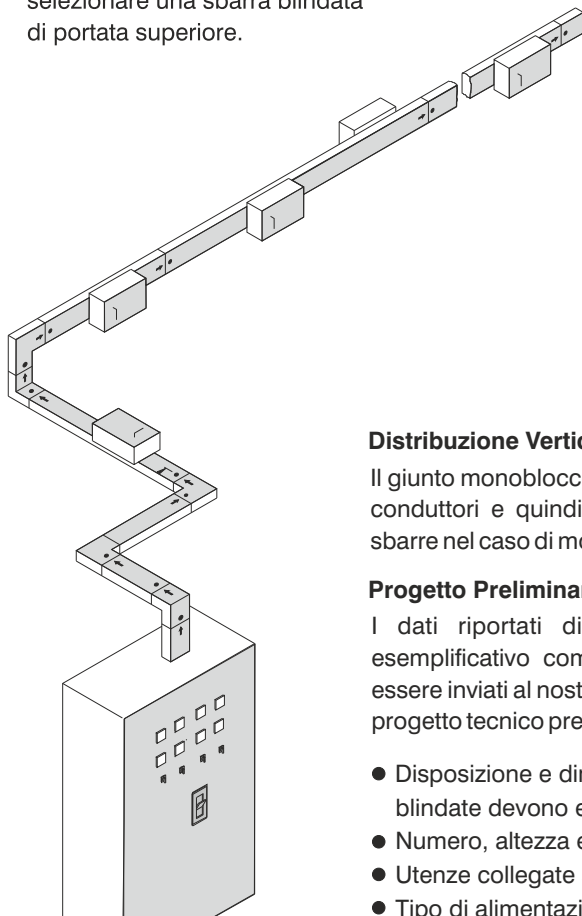
Corrente Nominale

La corrente nominale è calcolata usando la seguente formula:

$$I_B = \frac{P \cdot \alpha}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi}$$

I_B = Corrente Nominale (A)
 P = Potenze Installate (W)
 α = Fattore di Utilizzazione
 U = Tensione di Utilizzazione

- La portata delle sbarre blindate deve essere uguale o maggiore a quella calcolata I_B .
- Dopo aver determinato la caduta di tensione, se la portata risulta inadeguata, è necessario selezionare una sbarra blindata di portata superiore.



Distribuzione Verticale

Il giunto monoblocco premontato evita lo scorrimento verticale dei conduttori e quindi non occorrono sistemi di bloccaggio delle sbarre nel caso di montaggio verticale.

Progetto Preliminare ed Analisi di Costo

I dati riportati di seguito, accompagnati da un disegno esemplificativo come quello evidenziato in figura 1, dovranno essere inviati al nostro Ufficio Progettazione per la definizione di un progetto tecnico preliminare e della relativa offerta economica.

- Disposizione e dimensione del condotto dove le sbarre blindate devono essere installate, (h =)
- Numero, altezza e spessore delle solette di ciascun piano, (a =)
- Utenze collegate ad ogni piano, (p =)
- Tipo di alimentazione alla colonna montante (blindosbarre o cavi)

Fattore di Utilizzazione

Il fattore di utilizzazione (α) dipende dal tipo e dal numero di utenze installate. Il suo valore si aggira normalmente attorno allo 0,7 o a valori inferiori. Il fattore di utilizzazione di una linea che alimenta motori e corpi illuminanti è generalmente inferiore allo 0,6, ma può raggiungere livelli pari allo 0,05 per linee di saldatura o fabbriche automobilistiche; a può essere pari a 1 quando la linea alimenta un unico ed elevato carico.

Applicazioni

Date le sostanziali differenze che esistono fra i vari tipi di fabbrica, sia le applicazioni orizzontali che le colonne montanti necessitano di una fase di progettazione specifica. Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per i necessari rilievi in sito e per supportare l'attività di progettazione delle linee.

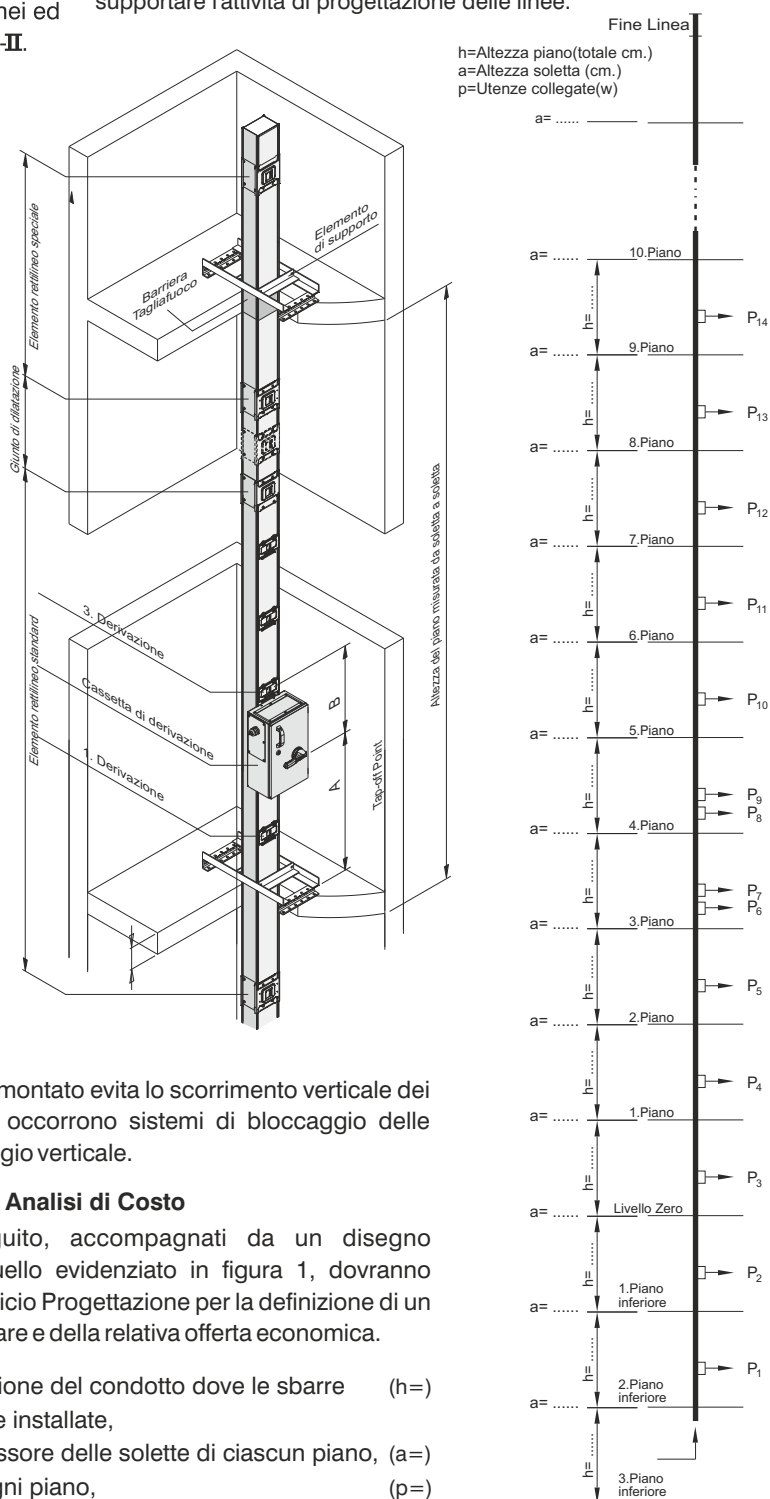


Figura 1

CONDOTTO SBARRA
CONDUTTORE
CORRENTE NOMINALE
GRADO DI PROTEZIONE
NUMERO DI CONDUTTORI
VERNICIATO/ NON VERNICIATO
COMPONENTI

KO A 06 5 5 - II - B - DDT

Tipo di Condotto

Componenti

Alluminio A
Rame C

Tipo di Conduttore

	Corrente Nominale	Codice	
Alluminio	160	01	6x20
	250	02	6x25
	315	03	6x30
	400	04	6x50
	500	05	6x62,5
	600	06	6x75
	800	08	6x110
Rame	250	02	6x20
	315	03	6x25
	400	04	6x30
	600	06	6x50
	800	08	6x75

Corrente Nominale

IP 55

5

Grado di Protezione

Numero di Conduttori

Numero di Conduttori	Codice	Configurazione								
		L1	L2	L3	N	Earth	½ Earth	Clean Earth	½ Clean Earth	Earth (Housing)
4 wire	4	✓	✓	✓	✓					✓
5 wire	5	✓	✓	✓	✓	✓				✓
4 ½ wire	6	✓	✓	✓	✓		✓			✓
5 wire (Clean Earth)	7	✓	✓	✓	✓			✓		✓
4 ½ wire (Clean Earth)	9	✓	✓	✓	✓				✓	✓

Plug-in Elem Rettilinei 3mt STD
Plug-in Elem Rettilinei Spec X
Feeder Elem Rettilinei 3mt FTD
Feeder Elem Rettilinei Spec FX

Angolo di Costa DX R
Angolo di Costa SX L
Angolo di Piatto in Discesa D
Angolo di Piatto in Salita U

Ang Combinato in Salita DX KRU
Ang Combinato in Salita SX KLU
Ang Combinato in Discesa DX KRD
Ang Combinato in Discesa SX KLD
Ang Combinato in Salita DX KUR
Ang Combinato in Salita SX KUL
Ang Combinato in Discesa DX KDR
Ang Combinato in Discesa SX KDL

Ang di Piatto Doppio in Salita UV
Ang di Piatto Doppio in Discesa DV
Ang di Costa Doppio DX RH
Ang di Costa Doppio SX LH

Elemento a "T" T
Elemento a "CROCE" DD
Riduttore RD

Chiusura S
Giunto di Dilat. Orizzontale YDT
Giunto di Dilat. Verticale DDT
Flessibili F

Testata di Alimentazione 1 B1
Testata di Alimentazione 2 B2
Testata di Alim. Centrale 1 BO1
Testata di Alim. Centrale 2 BO2

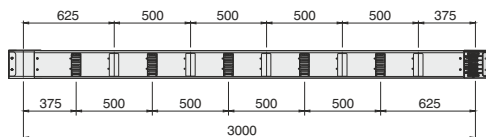
Attacco Quadro P10
Attacco Quadro P11

Vernice

VERNICIATO -
NON VERNICIATO B

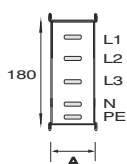
Corrente Nominale	In	A	Conduttori in Alluminio (KOA)							Conduttori in Rame (KOC)				
			160	250	315	400	500	600	800	250	315	400	600	800
Codice del condotto			01	02	03	04	05	06	08	02	03	04	06	08
Conformità alle norme	IEC 61439-6, TS EN 61439-6, IEC 61439-1, TS EN 61439-1													
Tensione nominale di isolamento	Ui	V	1000											
Tensione nominale di esercizio	Ue	V	1000											
Frequenza	f	Hz	50											
Grado di inquinamento	3													
Grado di protezione	IP	55												
Impatto meccanico esterno (Grado IK)	Condotti plug-in IK09													
Misure di protezione contro le scosse elettriche	Protezione di base (HD 60364-4-41, comma A1)													
Corrente nominale ammissibile di breve durata trifase (1s)	I_{cw}	$kA_{(rms)}$	10	15	15	30	30	35	35	18	18	25	35	35
Corrente nominale ammissibile di picco trifase	I_{pk}	kA	17	30	30	63,5	63,5	73,5	73,5	36	36	52,5	73,5	73,5
Corrente nominale ammissibile di breve durata fase/N (1s)	I_{cw}	kA	6	9	9	18	18	21	21	10,8	10,8	15	21	21
Corrente nominale ammissibile di picco fase/N	I_{pk}	kA	10,2	15,3	15,3	36	36	44,1	44,1	21,6	21,6	30	44,1	44,1
Corrente nominale ammissibile di breve durata fase/PE (1s)	I_{cw}	kA	6	9	9	18	18	21	21	10,6	10,6	15	21	21
Corrente nominale ammissibile di picco fase/PE	I_{pk}	kA	10,2	15,3	15,3	36	36	44,1	44,1	21,6	21,6	30	44,1	44,1
CARATTERISTICHE DEI CONDUTTORI DI FASE														
Resistenza a T conduttore 20 °C, a In	R_{20}	mW/m	0,314	0,238	0,200	0,115	0,094	0,075	0,049	0,170	0,135	0,109	0,066	0,044
Resistenza a T ambiente 35 °C, a In	R	mW/m	0,379	0,309	0,271	0,151	0,127	0,104	0,066	0,213	0,172	0,145	0,090	0,061
Reattanza (indipendente dalla temperatura)	X	mW/m	0,169	0,158	0,147	0,111	0,094	0,083	0,064	0,171	0,159	0,147	0,112	0,085
Impedenze di sequenza positiva e negativa ad una T ambiente 35 °C, a In	Z	mW/m	0,415	0,347	0,308	0,188	0,158	0,133	0,092	0,273	0,234	0,206	0,143	0,104
Impedenze di sequenza positiva e negativa a T conduttore 20 °C, a In	Z_{20}	mW/m	0,356	0,286	0,248	0,160	0,133	0,112	0,081	0,241	0,208	0,183	0,130	0,096
Perdite nominali a 35 °C		W/m	29,0	56,2	78,1	69,0	91,4	110,0	123,8	38,3	49,5	67,9	94,0	112,5
Resistenza DC con T conduttore 20 °C per le fasi	$R/or_{t_{ph}}$	mW/m	0,292	0,221	0,189	0,108	0,087	0,072	0,043	0,151	0,119	0,098	0,058	0,039
Resistenza DC con T conduttore 20 °C per il neutro	R_{n1}	mW/m	0,292	0,219	0,188	0,111	0,089	0,072	0,044	0,152	0,119	0,098	0,059	0,039
Resistenza DC con T conduttore 20 °C per il conduttore di terra	R_{PE}	mW/m	0,320	0,303	0,295	0,273	0,318	0,296	0,232	0,299	0,305	0,302	0,255	0,240
SEZIONI														
L1,L2,L3,N		mm ²	120	150	180	300	375	450	660	120	150	180	300	450
PE (per 4 ½ conduttori)		mm ²	60	75	90	150	187,5	225	330	60	75	90	150	225
PE (per 5 conduttori)		mm ²	120	150	180	300	375	450	660	120	150	180	300	450
Housing Section (Sheet Metal)		mm ²	583	593	603	643	668	693	730	583	593	603	643	693
Misura del conduttore		mmxmm	6x20	6x25	6x30	6x50	6x62,5	6x75	6x110	6x20	6x25	6x30	6x50	6x75
Peso (4 conduttori) ⁽¹⁾		kg/m	7	7,5	8	10	11	12	15,1	10	11	12,5	16	18
Peso (5 conduttori) ⁽¹⁾		kg/m	7,3	8	8,7	11	12	13	17	11	12,5	14	19	21
IMPEDENZA DELL'ANELLO DI GUASTO														
Impedenza di sequenza zero														
Impedenza di sequenza zero a T conduttore 20 °C	$Z_{(0)} b_{20phN}$	mW/m	1,669	1,374	1,223	0,815	0,670	0,581	0,411	1,177	1,013	0,897	0,625	0,464
Impedenza di sequenza zero a T conduttore 20 °C	$Z_{(0)} b_{20phPE}$	mW/m	2,209	1,834	1,696	1,408	1,443	1,256	1,003	1,818	1,608	1,453	1,181	1,052
Impedenza di sequenza zero a T ambiente 35 °C	$Z_{(0)} b_{phN}$	mW/m	1,925	1,651	1,497	0,956	0,796	0,699	0,473	1,319	1,137	1,014	0,703	0,516
Impedenza di sequenza zero a T ambiente 35 °C	$Z_{(0)} b_{phPE}$	mW/m	2,590	2,277	2,167	1,753	1,874	1,669	1,294	2,167	1,952	1,814	1,530	1,386
Resistenze e Reattanze														
Resistenza a T conduttore 20 °C (fase)	$R_{b20phph}$	mW/m	0,627	0,475	0,408	0,239	0,191	0,159	0,098	0,335	0,265	0,222	0,134	0,091
Resistenza a T conduttore 20 °C (neutro)	R_{b20phN}	mW/m	0,648	0,496	0,428	0,258	0,204	0,169	0,105	0,359	0,287	0,242	0,148	0,101
Resistenza a T conduttore 20 °C (conduttore di terra)	$R_{b20phPE}$	mW/m	0,837	0,777	0,745	0,606	0,570	0,506	0,401	0,709	0,656	0,612	0,495	0,417
Resistenza a T ambiente 35 °C (fase)	R_{bphph}	mW/m	0,763	0,623	0,552	0,315	0,259	0,221	0,134	0,419	0,340	0,294	0,185	0,127
Resistenza a T ambiente 35 °C (neutro)	R_{bphN}	mW/m	0,788	0,651	0,580	0,340	0,277	0,236	0,143	0,449	0,369	0,321	0,204	0,141
Resistenza a T ambiente 35 °C (conduttore di terra)	R_{bphPE}	mW/m	1,018	1,019	1,010	0,799	0,774	0,706	0,544	0,886	0,843	0,812	0,684	0,580
Reattanza (indipendente dalla temperatura)	X_{bphph}	mW/m	0,331	0,308	0,282	0,212	0,178	0,158	0,123	0,328	0,302	0,277	0,210	0,159
Reattanza (indipendente dalla temperatura)	X_{bphN}	mW/m	0,441	0,418	0,389	0,299	0,249	0,224	0,179	0,441	0,412	0,382	0,296	0,228
Reattanza (indipendente dalla temperatura)	X_{bphPE}	mW/m	0,438	0,460	0,442	0,384	0,327	0,304	0,268	0,453	0,445	0,421	0,359	0,295

⁽¹⁾ Il peso del giunto è incluso, aggiungendo un terzo del peso del giunto nel prezzo al metro.



Le cassette di derivazione possono prelevare Energia Elettrica fino a 400A.

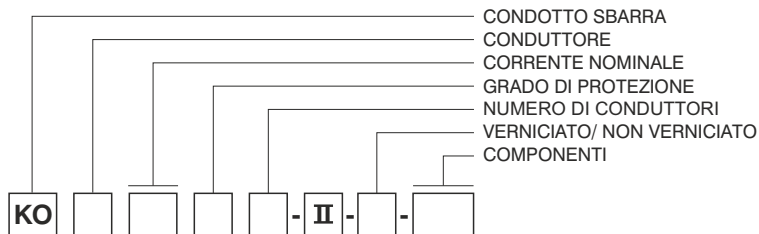
Le sbarre **E-Line KO-II** sono prodotte in elementi rettilinei standard da 3mt, a richiesta possono essere prodotti elementi speciali di lunghezza diversa.



Portata	Alluminio	Rame
(A)	(A) mm	(A) mm
160	70	-
250	75	70
315	80	75
400	100	80
500	112	-
600	125	100
800	160	125

Sezione dei conduttori di fase e neutro

Per componenti fuori standard contattare il nostro Ufficio Progettazione.



Esempio Ordine:
250 A, Alluminio, Plug-in,
IP 55, 4 Conduttori
KOA 0254-II-STD

Esempio Ordine:
400 A, Rame, Plug-in,
IP 55, 85 cm. 5 Conduttori
KOC 0455- II -85

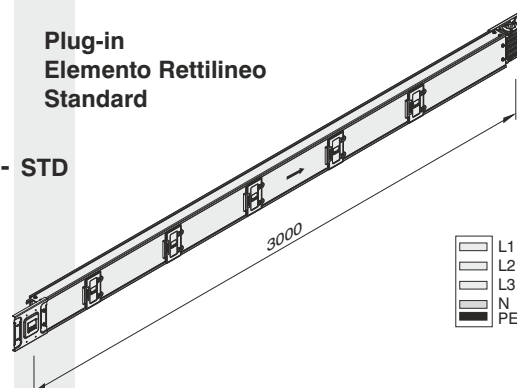
La lunghezza minima che si può produrre è di 35 cm.

Esempio Ordine:
315 A, Alluminio, Feeder,
IP 55, 5 Conduttori
KOA 0355- II -FTD

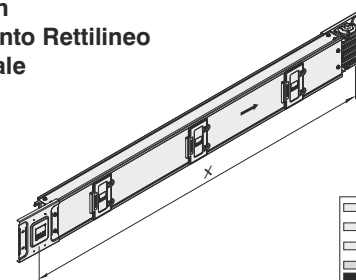
Esempio Ordine:
160 A, Alluminio, Feeder,
IP 55, 60 cm, 4 Conduttori
KOA 0154- II -60

Plug-in Elemento Rettilineo Standard

- STD



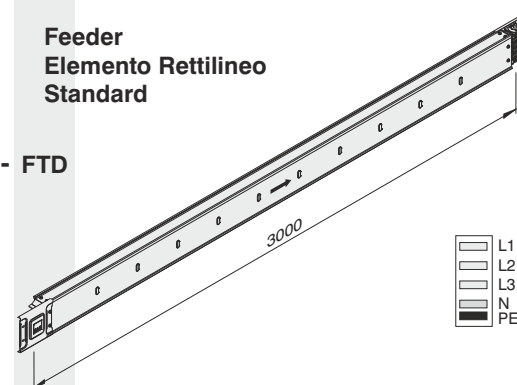
Plug-in Elemento Rettilineo Speciale



X	Elemento
Rettilineo Speciale	(cm)

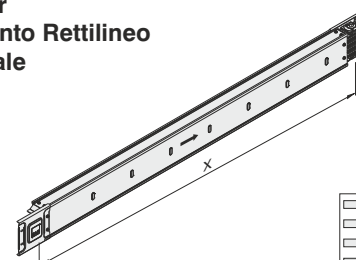
Feeder Elemento Rettilineo Standard

- FTD

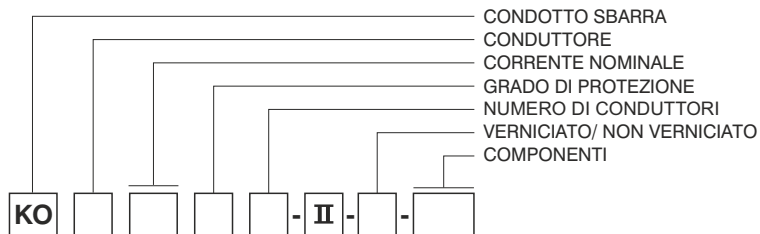


Feeder Elemento Rettilineo Speciale

- FX



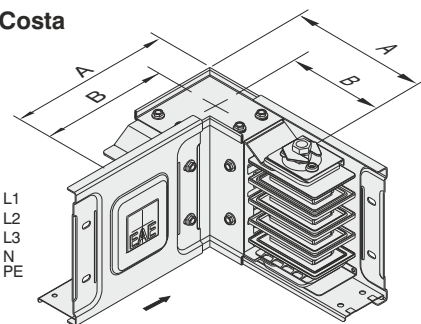
X Elemento
Rettilineo Speciale
(cm)



Esempio Ordine:
250 A, Alluminio, IP 55, 4 Conduttori
KOA 0254 - II - R

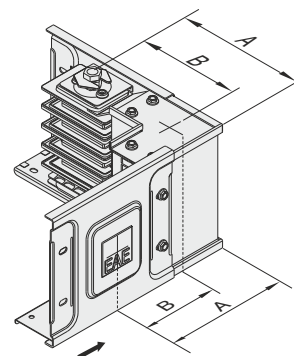
Angolo di Costa Destro

L1
L2
L3
N
PE



Angolo di Costa Sinistro

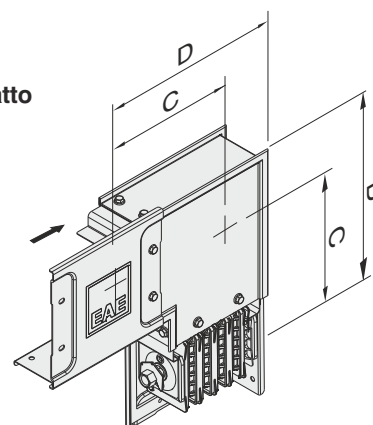
L1
L2
L3
N
PE



Esempio Ordine:
600 A, Rame, IP 55, 5 Conduttori
KOC 0655 - II - L

Angolo di Piatto in Discesa

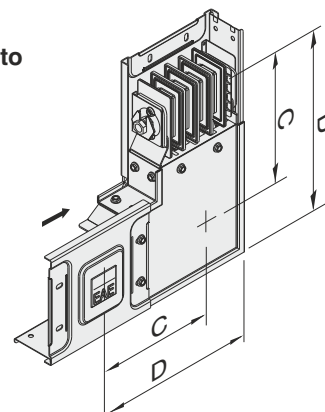
L1
L2
L3
N
PE



Esempio Ordine:
400 A, Alluminio, IP 55, 4 Conduttori
KOA 0454 - II - D

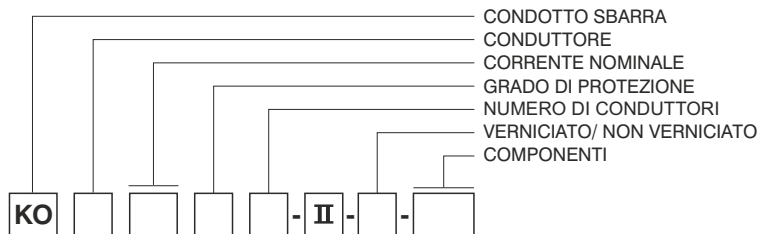
Angolo di Piatto in Salita

L1
L2
L3
N
PE



Esempio Ordine:
600 A, Rame, IP 55, 5 Conduttori
KOC 0655 - II - U

Tipo di Condotta	Portata	A	B	C	D
Alluminio	160	180	145	200	290
	250	185	147	200	290
	315	190	150	200	290
	400	210	160	200	290
	500	222	166	200	290
	600	235	172	200	290
	800	270	190	200	290
Rame	250	180	145	200	290
	315	185	147	200	290
	400	190	150	200	290
	600	210	160	200	290
	800	235	172	200	290
	1000	270	190	200	290



Lunghezza minima= 20 cm.

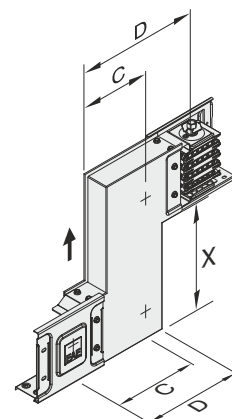
Esempio Ordine:
250 A, Alluminio,
IP 55, 4 Conduttori

KOA 0254 - II - UV

**Ang di Piatto
Doppio in Salita**

- UV

L1
L2
L3
N
PE



Lunghezza minima= 20 cm.

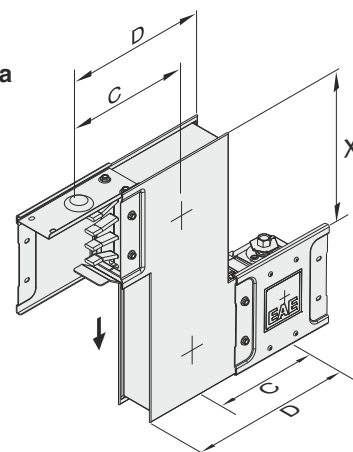
Esempio Ordine:
400 A, Rame,
IP 55, 5 Conduttori

KOC 0455 - II - DV

**Ang di Piatto
Doppio in Discesa**

- DV

L1
L2
L3
N
PE



Lunghezza minima= 20 cm.

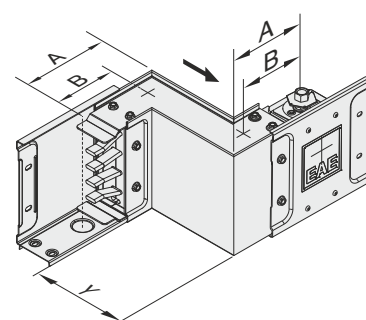
Esempio Ordine:
315 A, Alluminio,
IP 55, 5 Conduttori

KOA 0355 - II - RH

**Ang di Costa
Doppio DX**

- RH

L1
L2
L3
N
PE



Lunghezza minima= 20 cm.

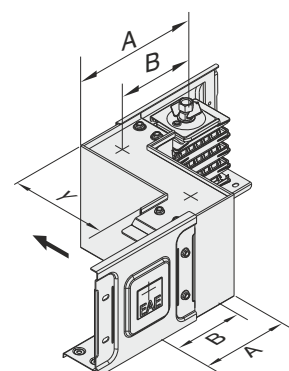
Esempio Ordine:
160 A, Alluminio,
IP 55, 4 Conduttori

KOA 0154 - II - LH

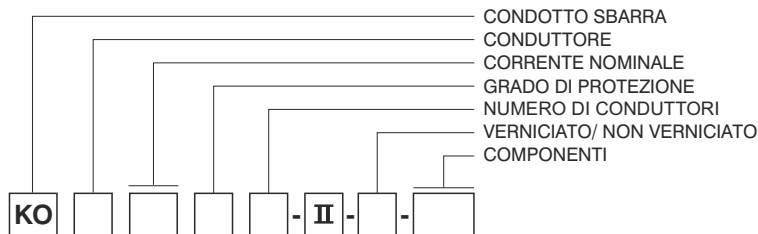
**Ang di Costa
Doppio SX**

- LH

L1
L2
L3
N
PE



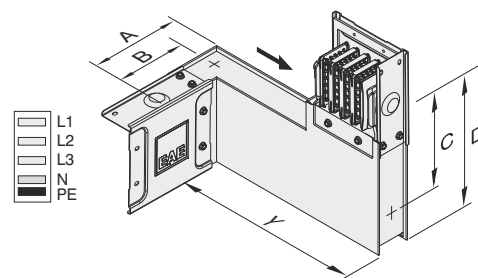
Tipo di Condotta	Portata	A	B	C	D
Alluminio	160	180	145	200	290
	250	185	147	200	290
	315	190	150	200	290
	400	210	160	200	290
	500	222	166	200	290
	600	235	172	200	290
	800	270	190	200	290
Rame	250	180	145	200	290
	315	185	147	200	290
	400	190	150	200	290
	600	210	160	200	290
	800	235	172	200	290



Lunghezza minima= 20 cm.
Esempio Ordine:
250 A, Alluminio, IP 55,
4 Conduttori
KOA 0254 - II - KRU

Angolo Combinato Doppio Orizzontale in Salita Destro

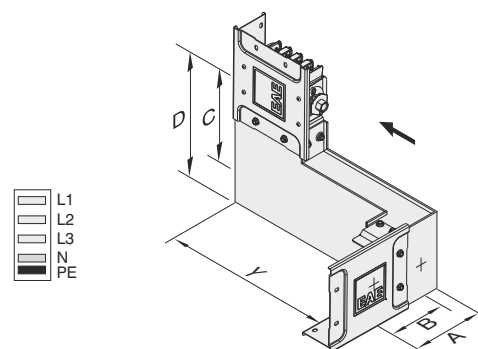
- KRU



Lunghezza minima= 20 cm.
Esempio Ordine:
400 A, Rame, IP 55,
5 Conduttori
KOC 0455 - II - KLU

Angolo Combinato Doppio Orizzontale in Salita Sinistro

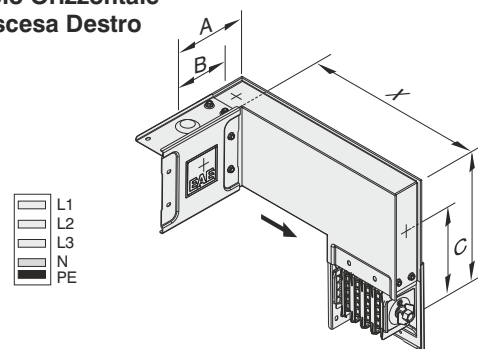
- KLU



Lunghezza minima= 20 cm.
Esempio Ordine:
315 A, Alluminio, IP 55,
5 Conduttori
KOA 0355 - II - KRD

Angolo Combinato Doppio Orizzontale in Discesa Destro

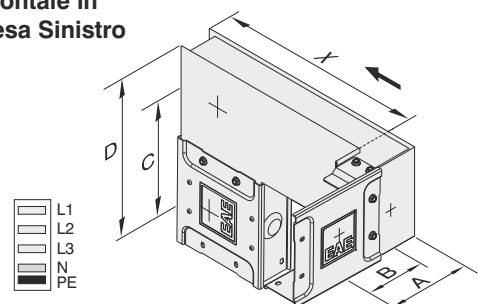
- KRD



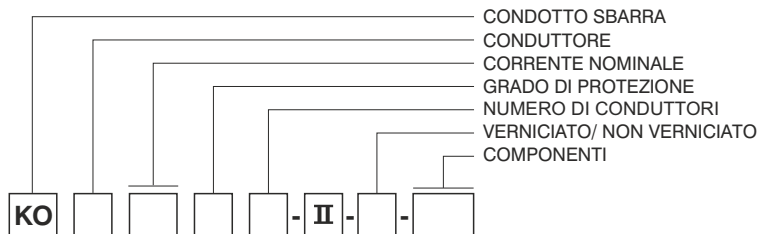
Lunghezza minima= 20 cm.
Esempio Ordine:
160 A, Alluminio, IP 55,
4 Conduttori
KOA 0154 - II - KLD

Angolo Combinato Doppio Orizzontale in Discesa Sinistro

- KLD



Tipo di Condotta	Portata	A	B	C	D
Alluminio	160	180	145	200	290
	250	185	147	200	290
	315	190	150	200	290
	400	210	160	200	290
	500	222	166	200	290
	600	235	172	200	290
Rame	800	270	190	200	290
	250	180	145	200	290
	315	185	147	200	290
	400	190	150	200	290
	600	210	160	200	290
	800	235	172	200	290

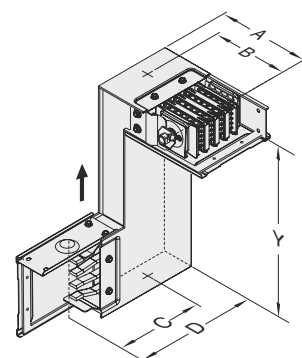


Lunghezza minima= 20 cm.
Esempio Ordine:
250 A, Alluminio, IP 55,
4 Conduttori
KOA 0254 - II - KUR

**Angolo Combinato
Doppio Orizzontale
in Salita Destro**

- KUR

L1
L2
L3
N
PE

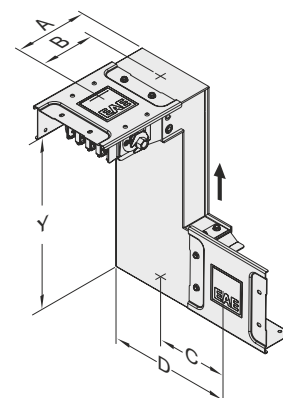


Lunghezza minima= 20 cm.
Esempio Ordine:
400 A, Rame, IP 55,
5 Conduttori
KOC 0455 - II - KUL

**Angolo Combinato
Doppio Orizzontale
in Salita Sinistro**

- KUL

L1
L2
L3
N
PE

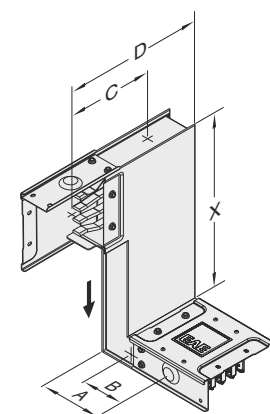


Lunghezza minima= 20 cm.
Esempio Ordine:
315 A, Alluminio, IP 55,
5 Conduttori
KOA 0355 - II - KDR

**Angolo Combinato
Doppio Orizzontale
in Discesa Destro**

- KDR

L1
L2
L3
N
PE

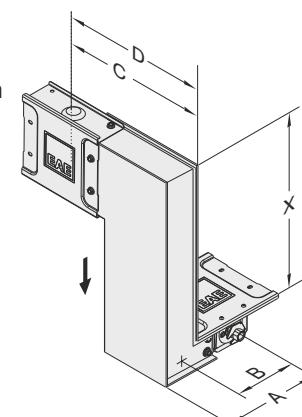


Lunghezza minima= 20 cm.
Esempio Ordine:
160 A, Alluminio, IP 55,
4 Conduttori
KOA 0154 - II - KDL

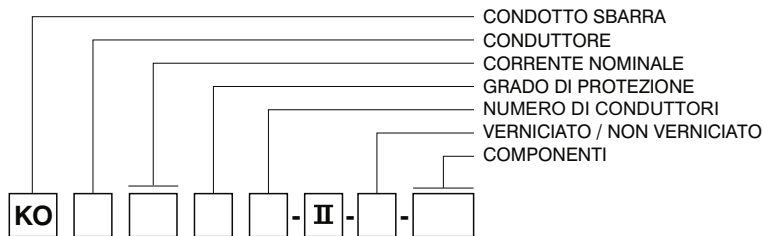
**Angolo Combinato
Doppio Orizzontale in
Discesa Sinistro**

- KDL

L1
L2
L3
N
PE



Tipo di Condotta	Portata	A	B	C	D
Alluminio	160	180	145	200	290
	250	185	147	200	290
	315	190	150	200	290
	400	210	160	200	290
	500	222	166	200	290
	600	235	172	200	290
	800	270	190	200	290
Rame	250	180	145	200	290
	315	185	147	200	290
	400	190	150	200	290
	600	210	160	200	290
	800	235	172	200	290



Riduttore

E' usato per diminuire la portata della linea.

NOTA:

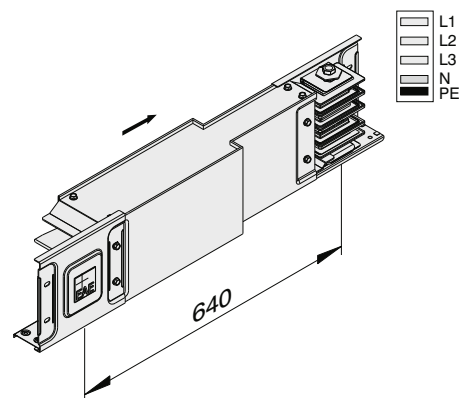
La selezione dell'elemento di riduzione e delle protezioni per il lato ridotto è di responsabilità del cliente.

Esempio Ordine:
400-250 A, Alluminio, IP 55,
5 Conduttori

KOA 0455 - II - RD2

Riduttore

- RD



Corrente ridotta

KOA - Al Conduttori		Portata ridotta					
Portata		160	250	315	400	500	600
250	1	✓	-	-	-	-	-
315		✓	✓	-	-	-	-
400		-	✓	✓	-	-	-
500		-	-	✓	✓	-	-
600		-	-	-	✓	✓	-
800		-	-	-	-	✓	✓

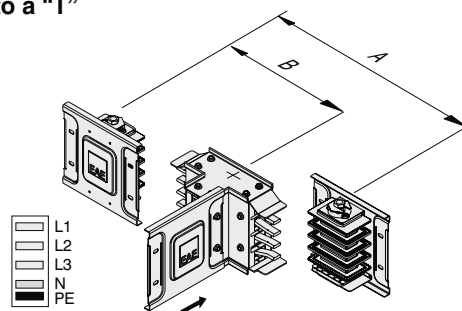
KOC - Cu Conduttori		Portata ridotta			
Portata		250	315	400	600
315	1	✓	-	-	-
400		✓	✓	-	-
600		-	✓	✓	-
800		-	-	✓	✓

Esempio Ordine:
250 A, Alluminio, IP 55,
4 Conduttori

KOA 0254 - II - T

Elemento a "T"

- T



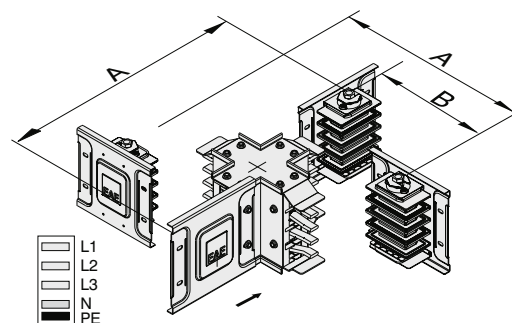
Tipo di Condotta	Portata	A	B
Alluminio	160	290	145
	250	295	147
	315	300	150
	400	320	160
	500	332	166
	600	345	172
	800	380	190
Rame	250	290	145
	315	295	147
	400	300	150
	600	320	160
	800	345	172

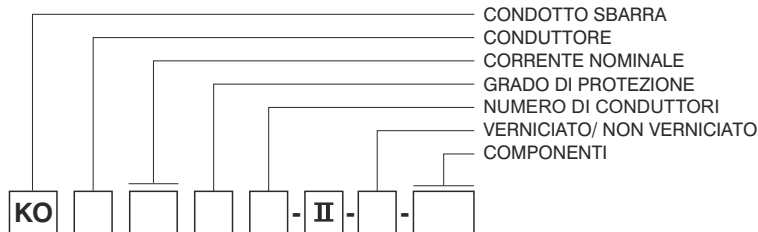
Esempio Ordine:
600 A, Alluminio, IP 55,
4 Conduttori

KOA 0654 - II - DD

Elemento a "croce"

- DD



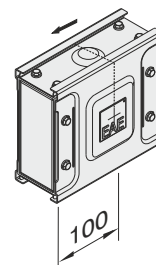


Chiusura

E' usata per chiudere il terminale della linea.

Esempio Ordine:
250 A, Rame, IP 55, 5 Conduttori
KOC 0255 - II - S

Chiusura



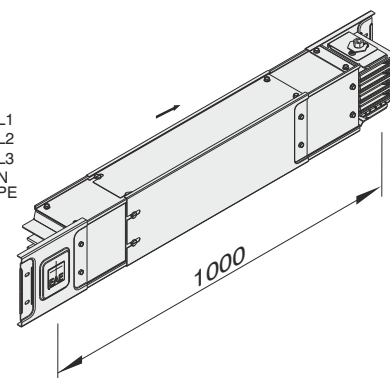
Giunto di Dilatazione Orizzontale

Usato per linee orizzontali maggiori di 40mt o per attraversamenti di giunti del fabbricato.
(vedi pag.27 per il montaggio)

Esempio Ordine:
250 A, Alluminio, IP 55, 4 Conduttori

KOA 0254 - II - YDT

Giunto di Dilatazione Orizzontale



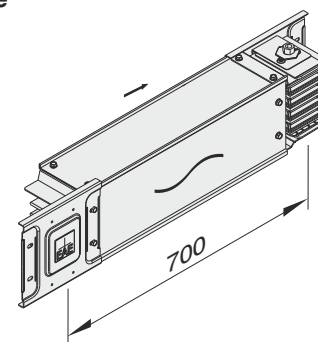
Giunto di Dilatazione Verticale

Per applicazioni verticali.
(vedi pag.27 per il montaggio)

Esempio Ordine:
250 A, Rame, IP 55, 5 Conduttori

KOC 0255 - II - DDT

Giunto di Dilatazione Verticale

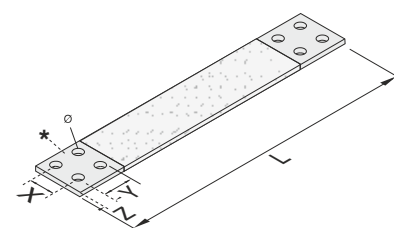


Flessibili

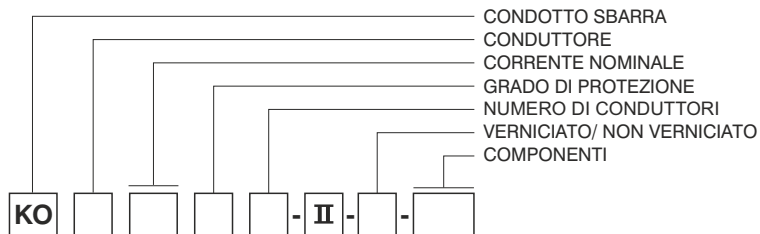
Usati per connessioni a quadri o trasformatori.

Esempio Ordine:
400 A, Alluminio, 4 Conduttori 55 cm.
KOA 0454 - II - F55

Flessibili



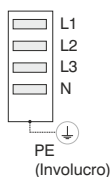
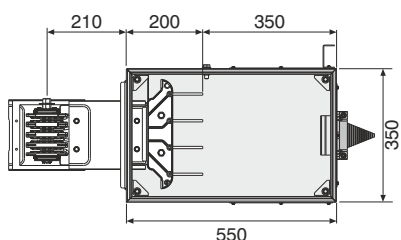
Lato costruito in accordo alle esigenze del cliente.



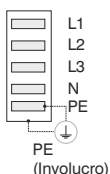
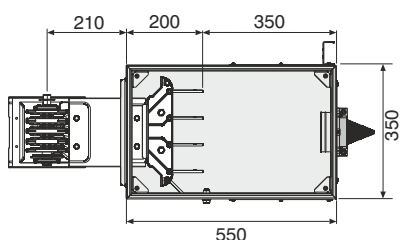
Esempio Ordine:
250 A, Rame, IP 55,
5 Conduttori
KOC 0255 - II - B1

Testata di Alimentazione B1

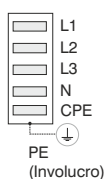
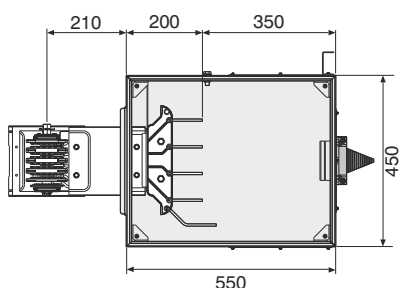
4 conduttori



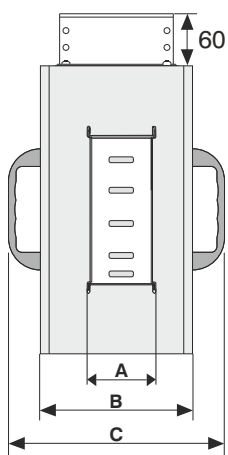
4,5 / 5 conduttori con PE



4,5 / 5 conduttori con Clean Earth



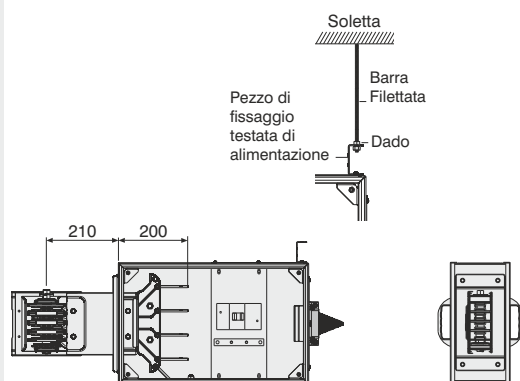
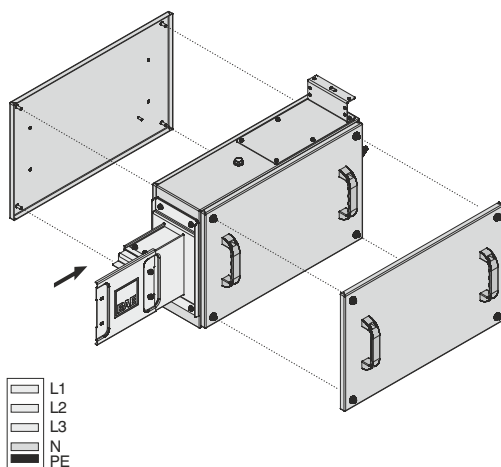
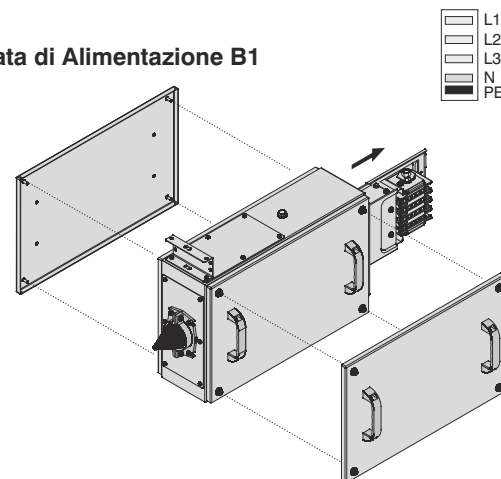
Portata		A	B	C
Alluminio	160	70	180	260
	250	75	180	260
	315	80	180	260
	400	100	180	260
	500	112	240	315
	600	125	240	315
	800	160	300	375
Rame	250	70	180	260
	315	75	180	260
	400	80	180	260
	600	100	180	260
	800	125	240	315



- B1

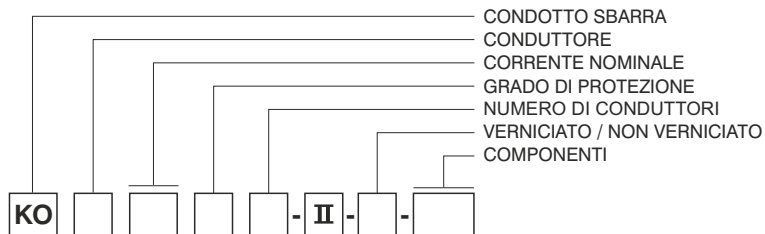
- B2

Testata di Alimentazione B2



Per applicazioni speciali o per applicazioni con interruttori
contattare il nostro Ufficio Progettazione.

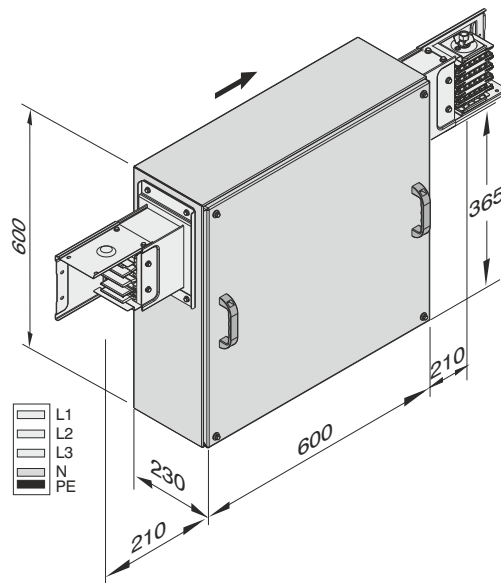
Per componenti fuori standard contattare il nostro Ufficio Progettazione.



Testata di Alimentazione Centrale B1

Esempio Ordine:
600 A, Alluminio, IP 55, 4 Conduttori
KOA 0654 - II - BO1

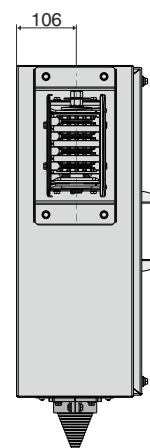
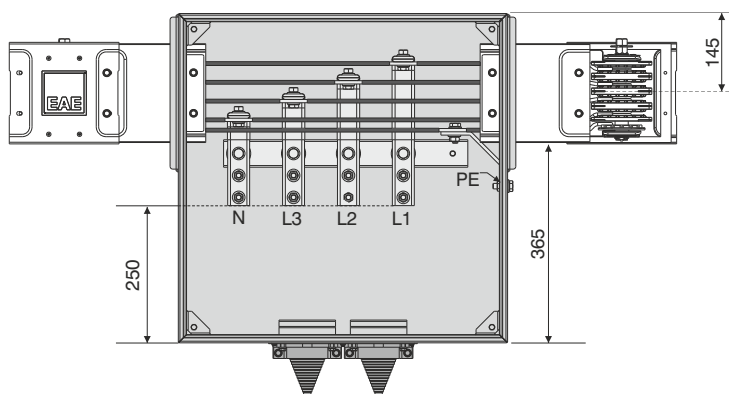
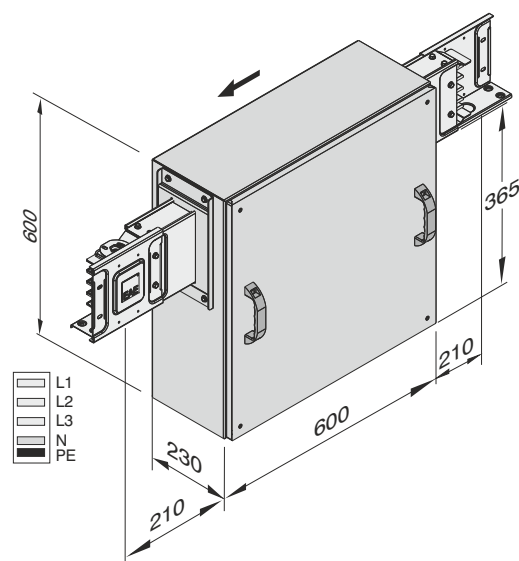
- BO1



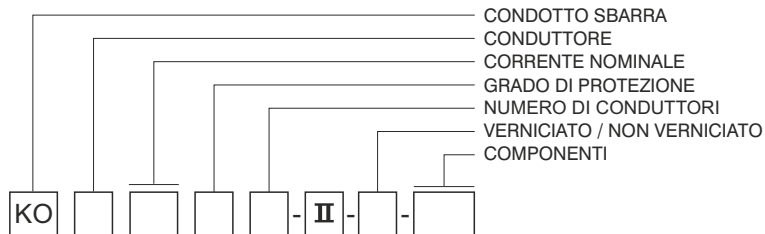
Testata di Alimentazione Centrale B2

Esempio Ordine:
600 A, Alluminio, IP 55, 4 Conduttori
KOA 0654 - II - BO2

- BO2



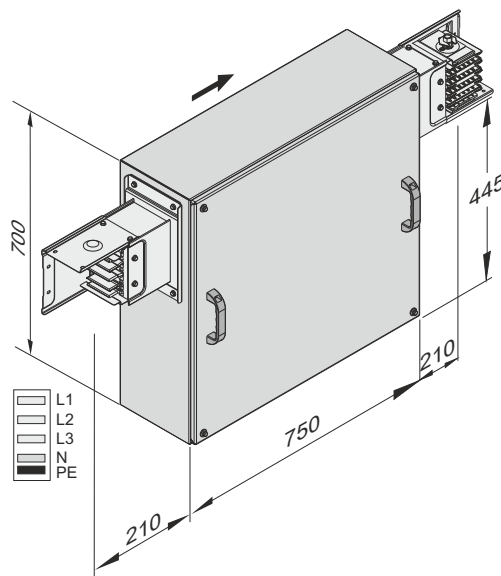
►► Testate di
Alimentazione Centrali
(KOA 800 - KOC 800 A)



Testata di Alimentazione Centrale B1

Esempio Ordine:
800 A, Rame, IP 55, 4 Conduttori
KOC 0854 - II - BO1

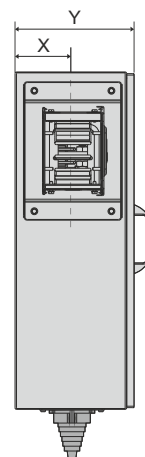
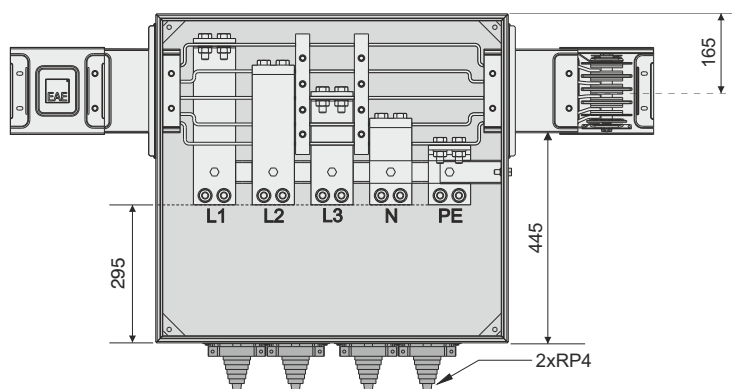
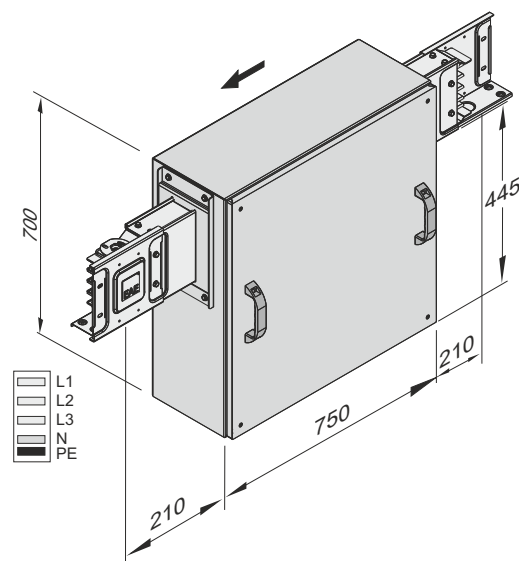
- BO1



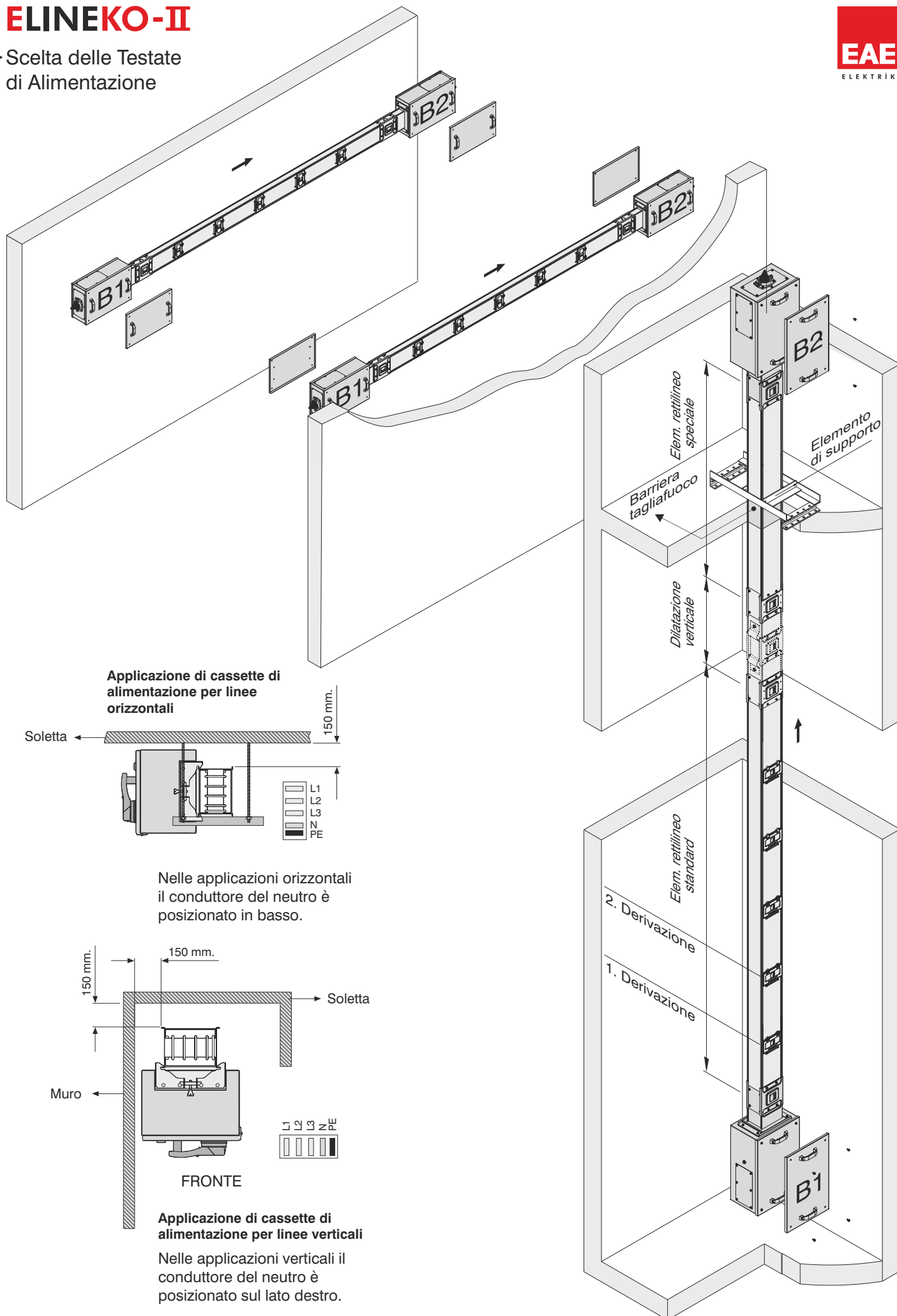
Testata di Alimentazione Centrale B2

Esempio Ordine:
800 A, Rame, IP 55, 4 Conduttori
KOC 0854 - II - BO2

- BO2



Portata	X	Y
KOA 800	145	292
KOC 800	120	247



Applicazione di cassette di alimentazione per linee orizzontali

Soletta

150 mm.

L1
L2
L3
N
PE

Nelle applicazioni orizzontali il conduttore del neutro è posizionato in basso.

150 mm.

150 mm.

Soletta

Muro

FRONTE

Applicazione di cassette di alimentazione per linee verticali

Nelle applicazioni verticali il conduttore del neutro è posizionato sul lato destro.

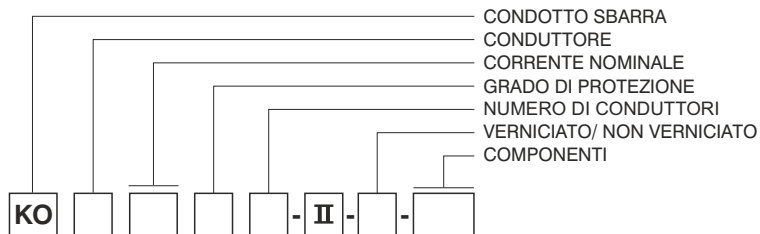
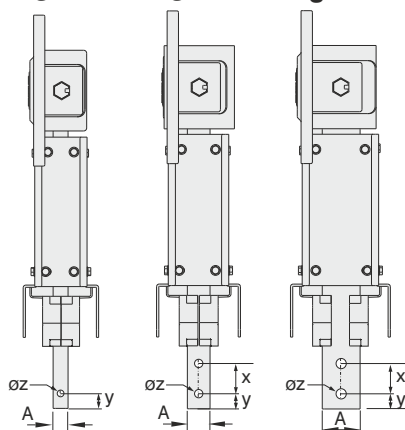


Figura 1 Figura 2 Figura 3



Esempio Ordine:
600 A, Alluminio, IP 55, 5 Conduttori
KOA 0655 - II - P10

- P10

Partenza
dal quadro

Attacco Quadro con Giunto

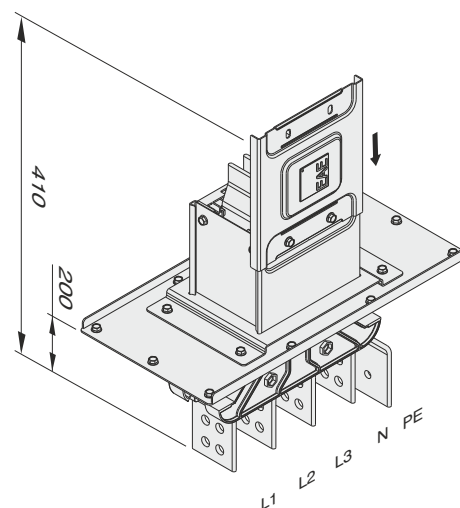
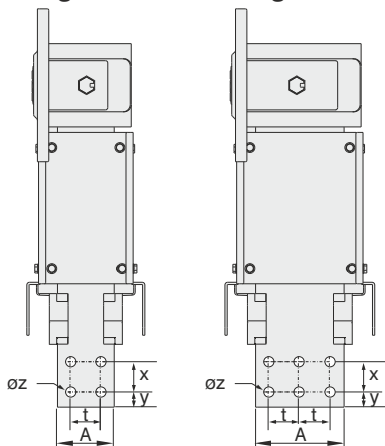


Figura 4 Figura 5

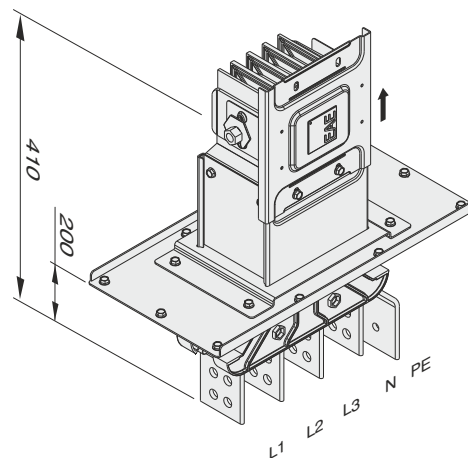


Esempio Ordine:
600 A, Alluminio, IP 55, 5 Conduttori
KOA 0655 - II - P11

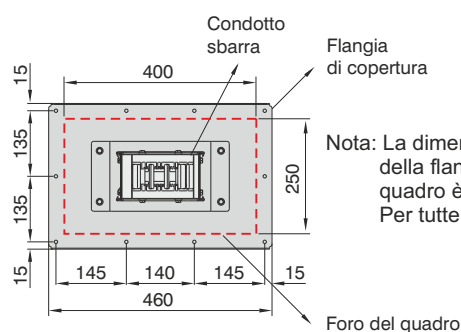
- P11

Arrivo
al quadro

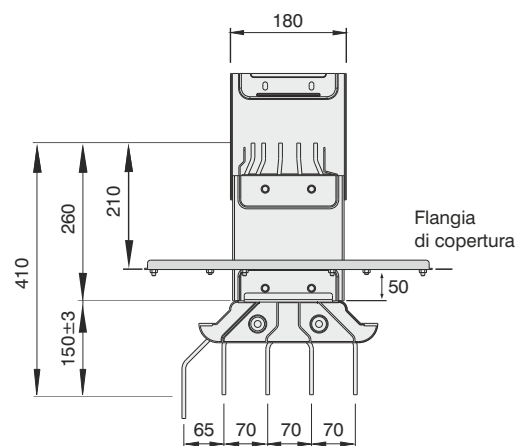
Attacco Quadro senza Giunto



	Portata	A	x	y	z	t	Figura
Alluminio	160	20	40	20	9	-	1
	250	25	40	20	11	-	2
	315	30	40	20	11	-	2
	400	50	40	20	13	-	3
	500	62,5	40	20	13	-	3
	600	75	40	20	13	40	4
	800	110	40	20	13	40	5
Rame	250	20	40	20	9	-	1
	315	25	40	20	11	-	2
	400	30	40	20	11	-	2
	600	50	40	20	13	-	3
	800	75	40	20	13	40	4

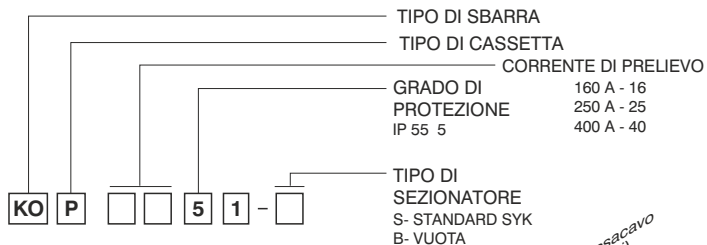


Nota: La dimensione standard della flangia di copertura quadro è di 300x460 mm. Per tutte le portate KO-II.



Per componenti fuori standard contattare il nostro Ufficio Progettazione.

►► Cassette di Derivazione con Sezionatore e Sede Fusibili



Piastre Pressacavo

	Mat.	Pressacavo	Codice	Diametro Interno (mm)
	Lamiera Zincata	----	RP0	
	Lamiera Zincata	M32	RP1	25
	Lamiera Zincata	M40	RP2	32
	Lamiera Zincata	Speciale	RP3	63
	Lamiera Zincata	2xSpeciale	RP4	63
	All	4xM25	RP5	18
	All	4xM32	RP6	25
	All	4xM40	RP7	32
	All	8xM32	RP8	25

KOP 1651-S

KOP 2551-S

Sezionatore con Fusibili (SYK)

Le cassette sono equipaggiate con sezionatori EAE con fusibili che;

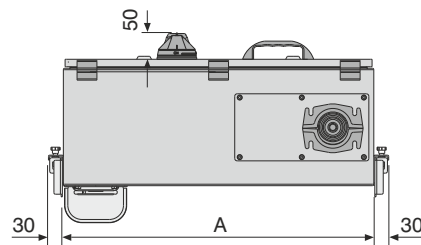
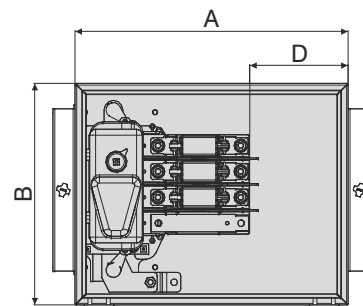
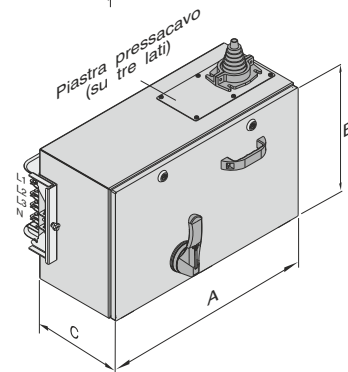
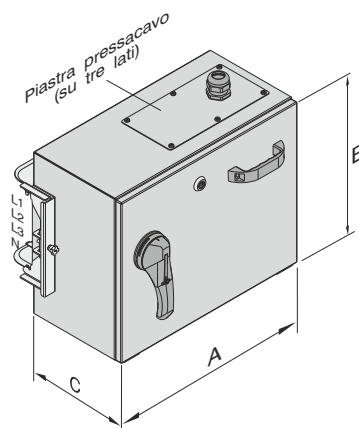
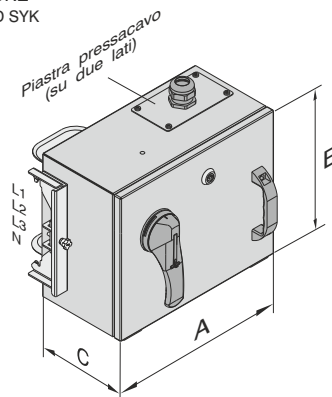
- Possono operare sotto carico
- Sono equipaggiate con fusibili NH
- Hanno un interblocco meccanico

KOP 4051-S

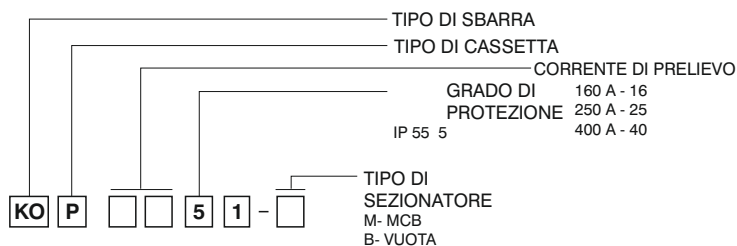
CORRENTE A	A mm	B mm	C mm	D mm	Pressacavo Standard	Fusibile Dimensioni	Fusibile Interruttore	5W Codice
KOP 160	370	300	195	135	RPK1	NH 00	KYA	3030205
KOP 250	480	380	240	150	RP2	NH 1	KYA	3030207
KOP 400	625	380	255	215	RP3	NH 3	SYK	3030314

Le cassette di derivazione possono essere equipaggiate con altri tipi di sezionatori a richiesta. Sono verniciate in rosso come standard.

Per componenti fuori standard contattare il nostro Ufficio Progettazione.



►► Cassetta di derivazione vuota predisposta per interruttore (MCCB)



Piastre Pressacavo

Mat. Pressacavo	Codice	Diametro Interno (mm)
Lamiera Zincata	RP0	----
Lamiera M32 Zincata	RP1	25
Lamiera M40 Zincata	RP2	32
Lamiera Speciale Zincata	RP3	63
Lamiera 2xSpeciale Zincata	RP4	63
All 4xM25	RP5	18
All 4xM32	RP6	25
All 4xM40	RP7	32
All 8xM32	RP8	25

KOP 1651-M
KOP 1651-B

KOP 2551-M
KOP 2551-B

Piastre Pressacavo Speciali

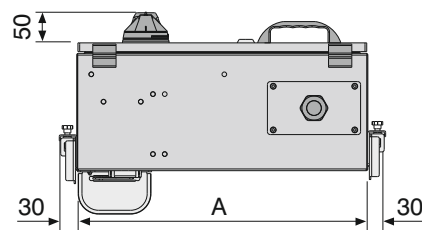
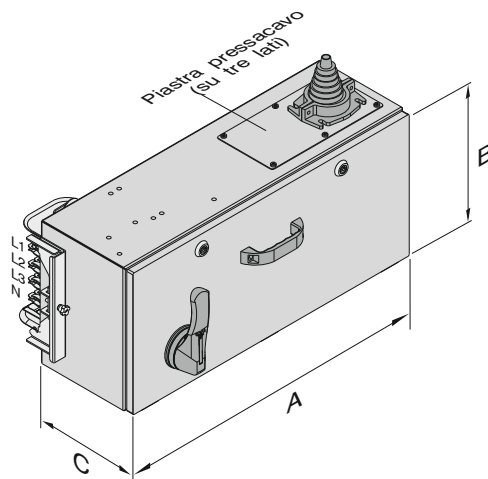
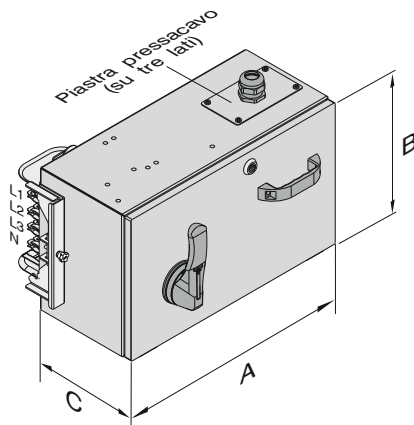
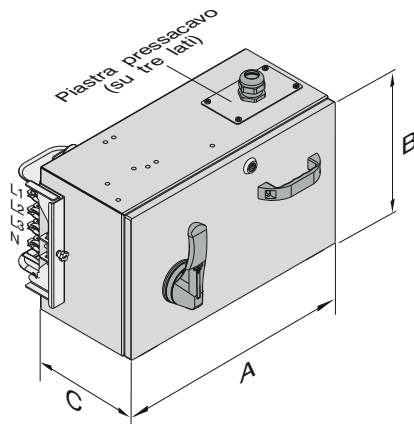
Mat. Pressacavo	Codice	Diametro Interno (mm)
Lamiera Zincata	RPK0	----
Lamiera M25 Zincata	RPK1	18
Lamiera M32 Zincata	RPK2	25
Lamiera M40 Zincata	RPK3	32
Lamiera 1xSpeciale Zincata	RPK4	63

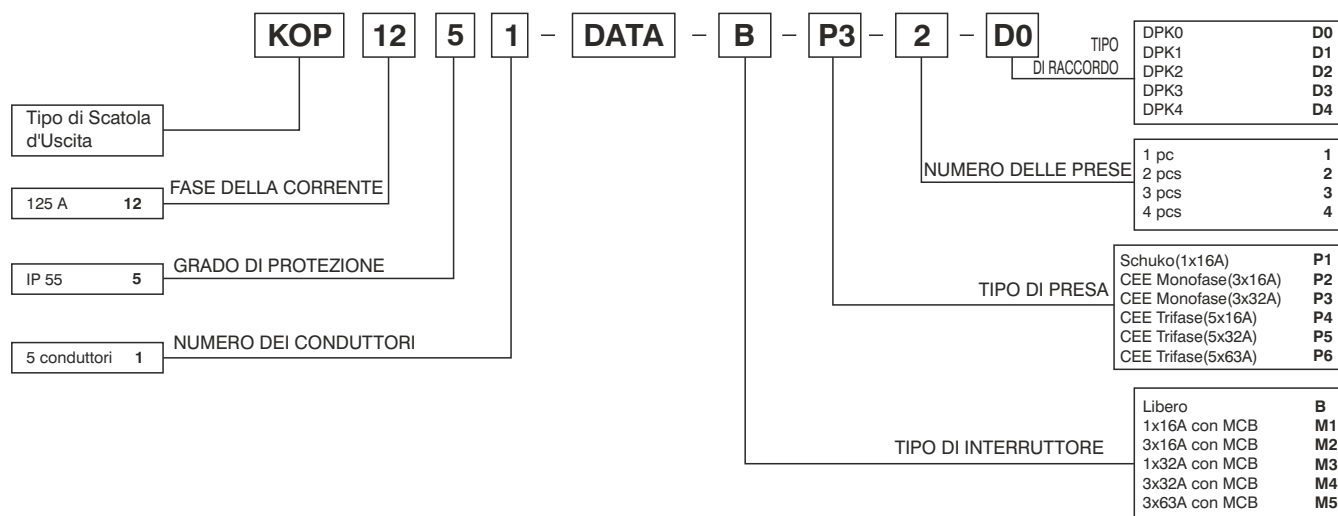
KOP 4051-M
KOP 4051-B

CORRENTE A	A mm	B mm	C mm	Pressacavo	5W Codice
KOP 160	420	300	220	RPK2	3030192
KOP 250	500	300	220	RPK3	3030193
KOP 400	675	300	220	RP3	3030194

*** Le cassette di derivazione EAE possono essere progettate per tutte le marche di interruttori.**

Per componenti fuori standard contattare il nostro Ufficio Progettazione.



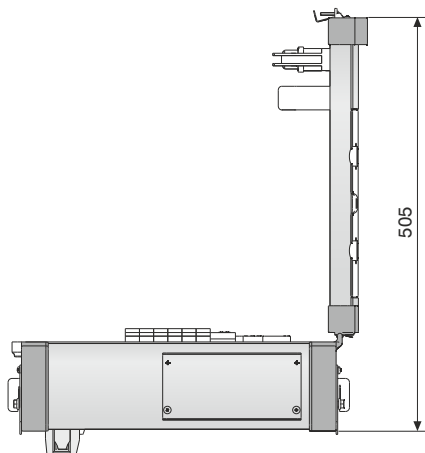
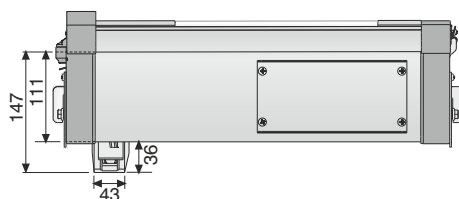
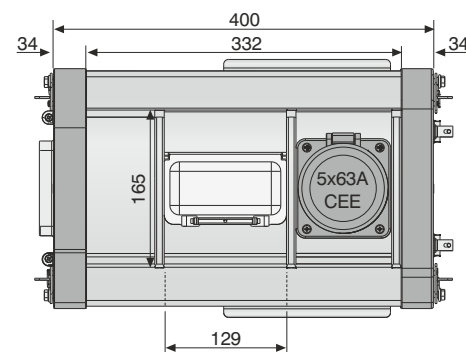
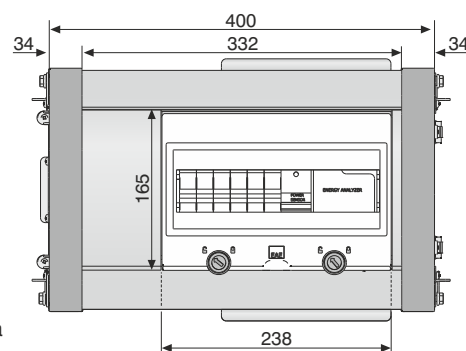


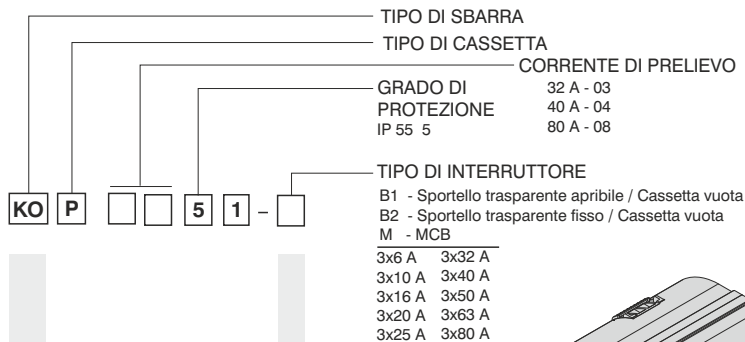
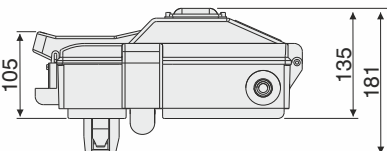
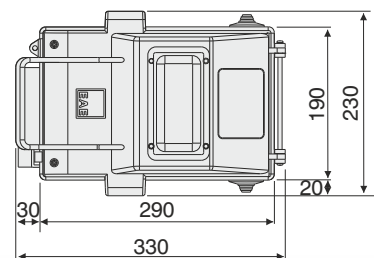
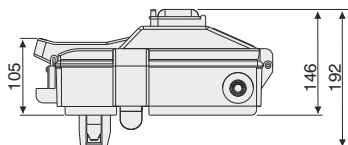
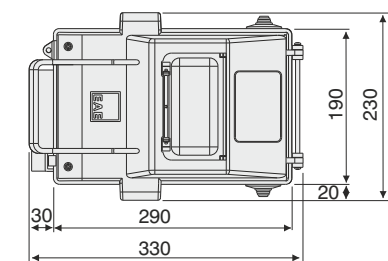
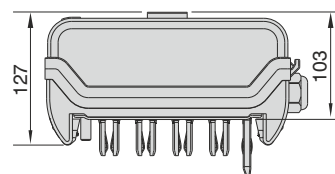
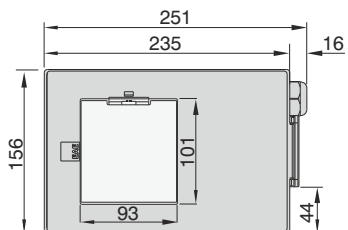
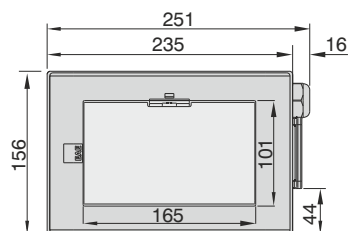
Piastre per Pressacavo

Mat.	Tipo di pressacavo	Codice d'Ordine	Diametro interno (mm)
Al	----	DPK0	---
Al	M16	DPK1	10
Al	10xM16	DPK2	10
Al	M25	DPK3	18
Al	4xM25	DPK4	18

Features;

- fino a 125 A con il fusibile automatico
- Base in Alluminio Verniciato RAL 7038
- Casseta di derivazione senza equipaggiamento standard, piastre di raccordo DPK0.
- Produzione con guida DIN (adatta per la dimensione degli automatici 4pcs 3P)
- Possibilità di installare prese CEE del tipo Schuko
- Le cassette dotate di equipaggiamento sono prodotte con gli automatici ABB (tipo C).





KOP 0351-P1 KOP 0351-P2

Esempio Ordine:
32 A, IP 55, 5 conduttori,
coperchio a cerniera, adatta
per 8pcs MCB, cassetta vuota

KOP 0351 - P1

Esempio Ordine:
32 A, IP 55, 5 conduttori,
coperchio a cerniera, adatta
per 4pcs MCB, cassetta vuota

KOP 0351 - P2

KOP 0451-B1 KOP 0851-B1

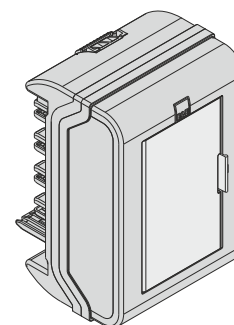
Esempio Ordine:
40 A, IP 55, 5 conduttori, sportello
trasparente apribile, cassetta
vuota per interruttore MCB

KOP 0451 - B1

KOP 0451-B2 KOP 0851-B2

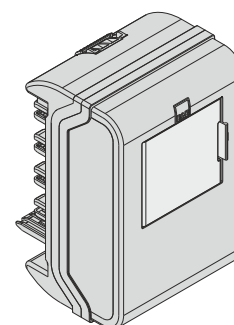
Esempio Ordine:
40 A, IP 55, 5 conduttori, sportello
trasparente fisso, cassetta
vuota per interruttore MCB

KOP 0451 - B2



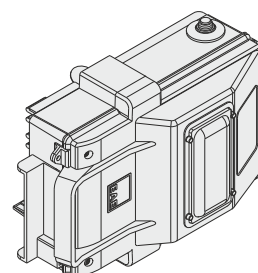
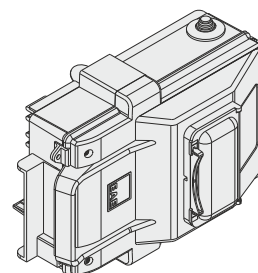
P1

adatta per 8pcs MCB

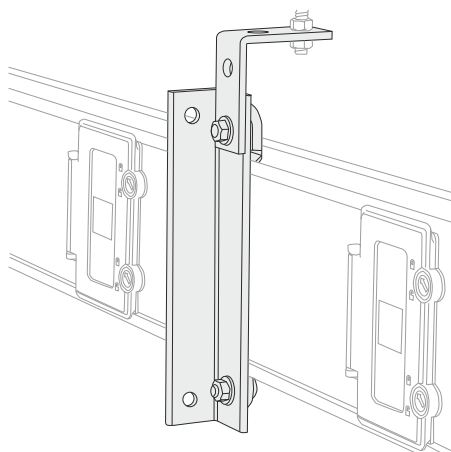
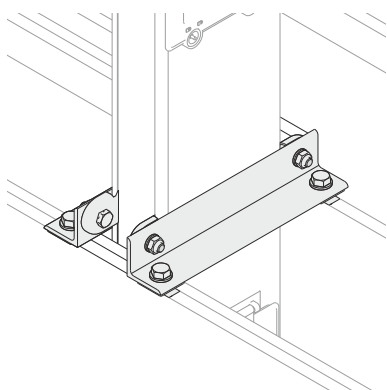
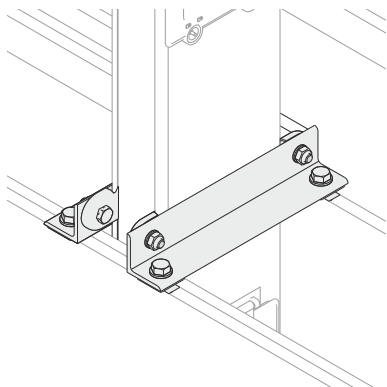


P2

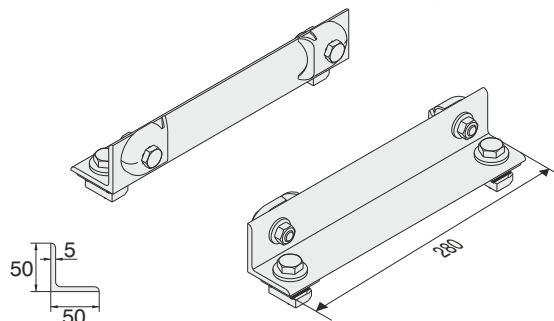
adatta per 4pcs MCB



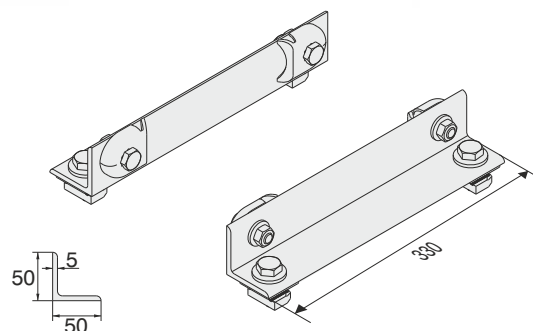
Supporti



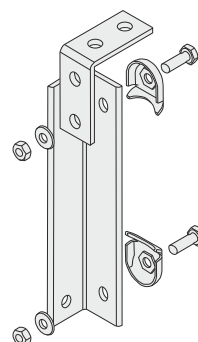
Descrizione	Codice
Unità di fissaggio per montanti verticali KO-II	3048476



Descrizione	Codice
Unità di fissaggio per montanti verticali KO-II (Barriera Tagliafuoco)	3048995

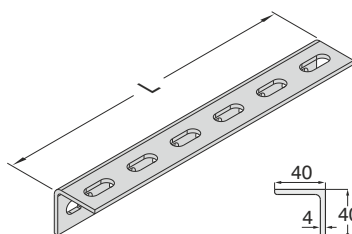


Descrizione	Codice
Set di supporto orizzontale per condotti KO-II	3116749

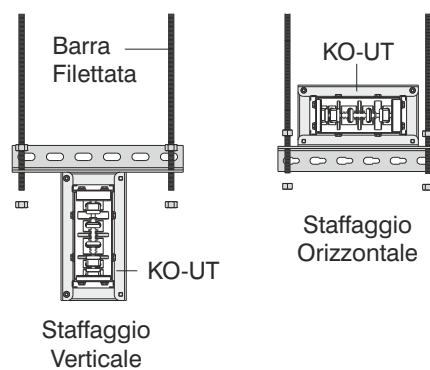


Supporti

Descrizione	L (mm)	Codici
UAS-K4 Fissaggio (1)	200	3005333
UAS-K4 Fissaggio (2)	250	3005332
UAS-K4 Fissaggio (3)	300	3005331
UAS-K4 Fissaggio (4)	350	3005330
UAS-K4 Fissaggio (5)	400	3005329
UAS-K4 Fissaggio (6)	500	3005328
UAS-K4 Fissaggio (7)	600	3005327
UAS-K4 Fissaggio (8)	700	3005326
UAS-K4 Fissaggio (9)	1100	3005325



UAS-K4
Mensola a "L"

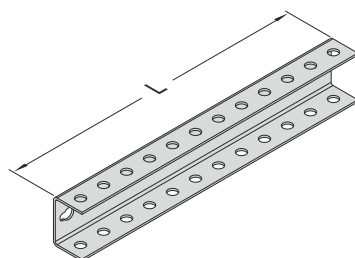


Staffaggio
Verticale

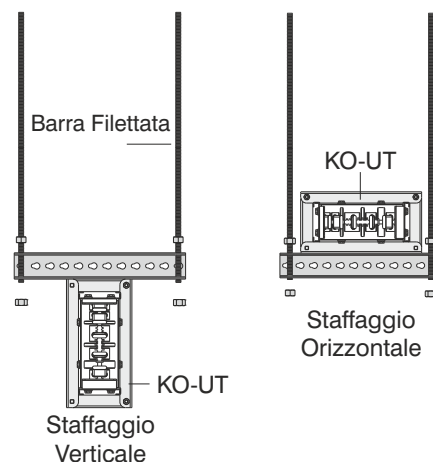
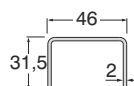
Staffaggio
Orizzontale

Supporti

Descrizione	L (mm)	Codici
ASU2A-1	135	3008589
ASU2A-2	250	3008587
ASU2A-3	500	3008585
ASU2A-4	1000	3008583
ASU2A-5	2000	3008168



ASU2A



Accessori di fissaggio

Descrizione	L (mm)	Codici
BRA 11-05 Barra Filettata (M8)	500	5000039
BRA 11-10 Barra Filettata (M8)	1000	5000038
BRA 12-05 Barra Filettata (M10)	500	5000037
BRA 12-10 Barra Filettata (M10)	1000	5000032
BRA 10 Unità di raccordo (M8)	-	1004313
BRA 13 Unità di raccordo (M10)	-	1004312
BRA 9 Tassello (M8)	-	5000033
BRA 9 Tassello (M10)	-	5000023
M8 Dado	-	1000521
M10 Dado	-	1000522
M8 Rondella	-	1000502
M10 Rondella	-	1000504



Barra
Filettata



Unità
di raccordo



Tassello



Dado



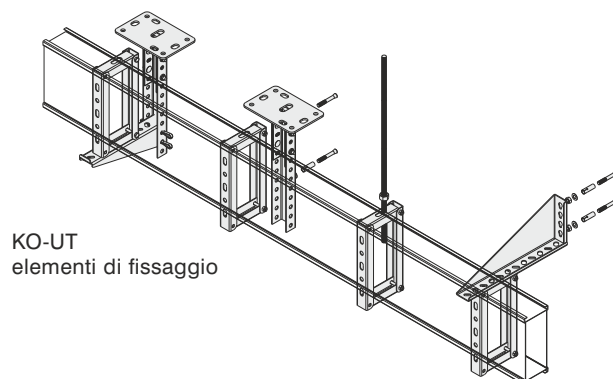
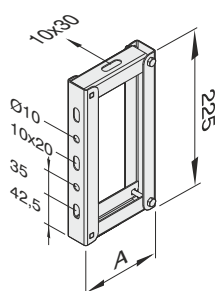
Rondella

Portata (A)	Alluminio (A) mm	Rame (A) mm
160	70	-
250	75	70
315	80	75
400	100	80
500	112	-
600	125	100
800	160	125

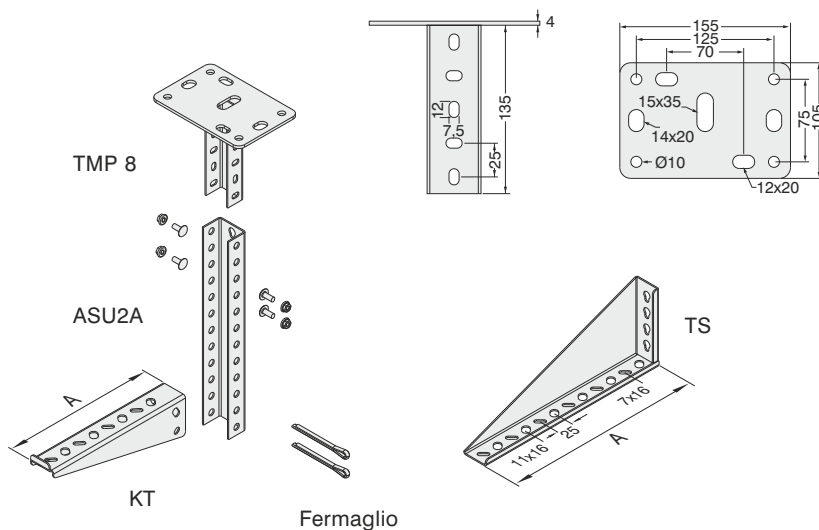
Sezione dei conduttori di fase e neutro

Diametro bullone
M8.....Ø12
M10.....Ø14

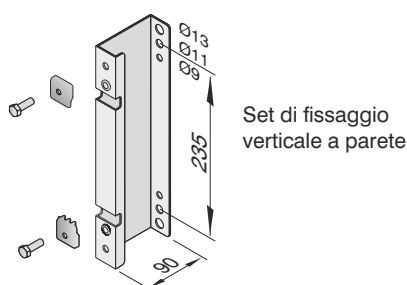
Descrizione	Corrente	A (mm)	Codici
KOA - 1 UT Collare	160	115	1004275
KOA - 2 UT Collare	250	120	1004278
KOA - 3 UT Collare	315	125	1004274
KOA - 4 UT Collare	400	145	1004277
KOA - 5 UT Collare	500	157	1004265
KOA - 6 UT Collare	600	170	1004276
KOA - 8 UT Collare	800	205	1007573
KOC - 2 UT Collare	250	115	1004275
KOC - 4 UT Collare	400	125	1004274
KOC - 6 UT Collare	600	145	1004277
KOC - 8 UT Collare	800	170	1004276



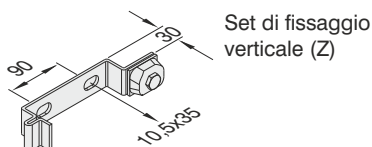
Descrizione	A (mm)	Codici
KT 200 Supporto canalina	235	3008567
KT 250 Supporto canalina	285	3008565
KT 300 Supporto canalina	335	3008563
KT 400 Supporto canalina	435	3008561
KT 500 Supporto canalina	535	3008559
KT 600 Supporto canalina	635	3008264
TS 200 Supporto canalina	205	3008551
TS 250 Supporto canalina	255	3008549
TS 300 Supporto canalina	305	3008547
TS 400 Supporto canalina	405	3008545
TS 500 Supporto canalina	505	3008543
TS 600 Supporto canalina	605	3005828
TMP 8 Supporto a soffitto	-	3008382
Fermaglio	-	1004310



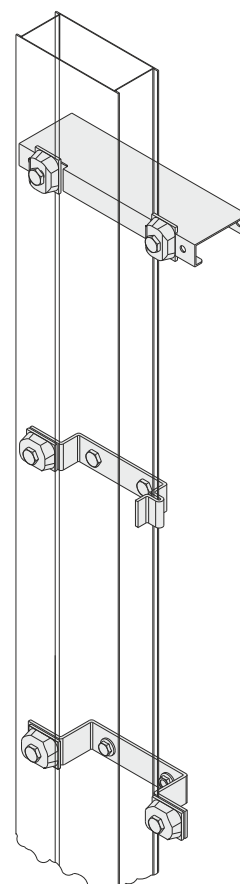
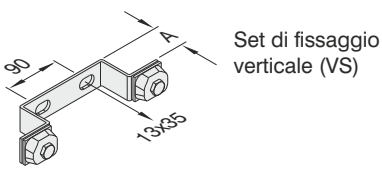
Descrizione	Codici
Set di fissaggio verticale a parete	3025371



Descrizione	Codici
Set di fissaggio verticale (Z)	3025376



Descrizione	A (mm)	Codici
Set di fissaggio verticale (VS) - 40	40	3025379
Set di fissaggio verticale (VS) - 60	60	3025378



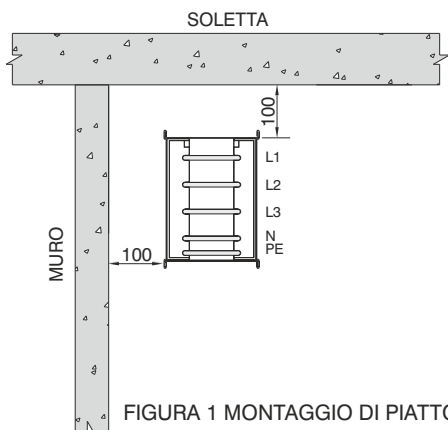


FIGURA 1 MONTAGGIO DI PIATTO

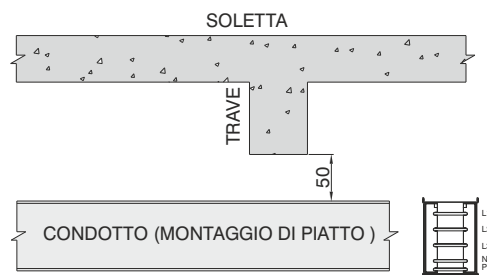


FIGURA 4 PASSAGGIO SOTTO TRAVE DI PIATTO

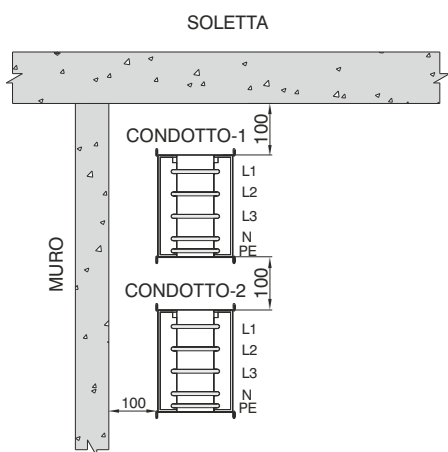


FIGURA 2 MONTAGGIO DI PIATTO

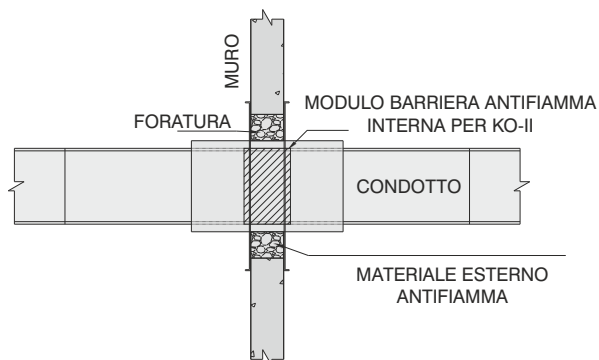


FIGURA 5 ESEMPIO DI PASSAGGIO MURO CON BARRIERA ANTIFIAMMA

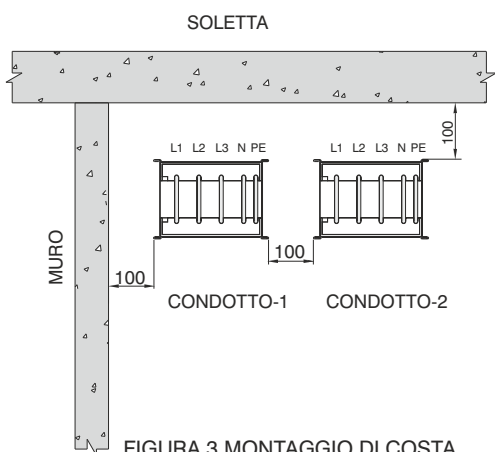


FIGURA 3 MONTAGGIO DI COSTA

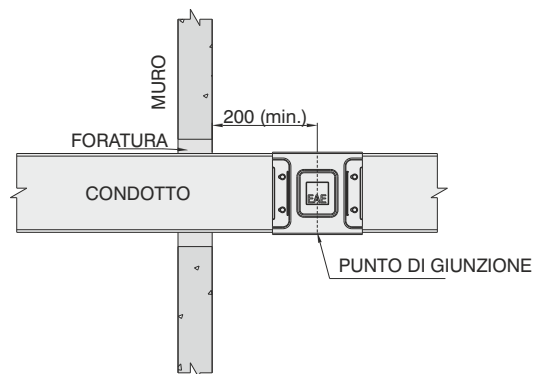


FIGURE-6 PASSAGGIO PARETE

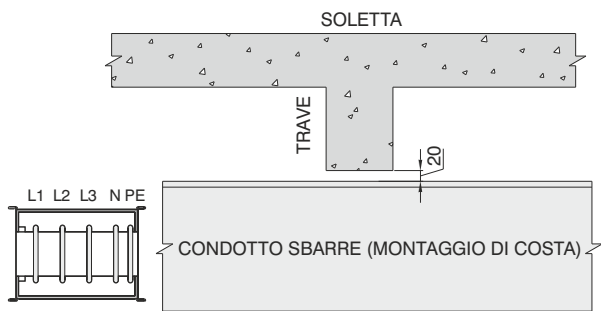


FIGURA 7 PASSAGGIO SOTTO TRAVE DI COSTA

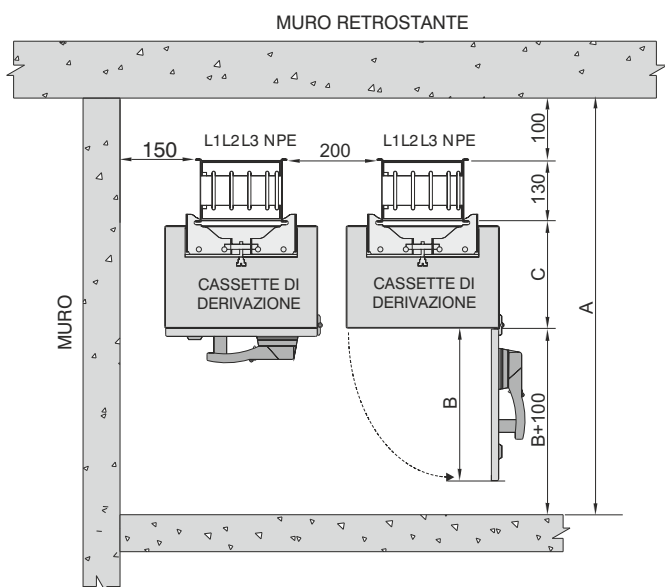


FIGURA 8 DISTANZA MINIMA FRA DUE CASSETTE DI DERIVAZIONE



NOTA: per determinare correttamente il percorso del condotto

$$A = B + C + 330$$

A = distanza minima dal muro frontale

B = distanza necessaria per aprire la portella della cassetta di derivazione

C = Profondità della cassetta di derivazione

Montaggio di cassette di derivazione su condotti verticali

La posizione del conduttore di neutro nell'involucro deve essere sulla destra guardando il condotto dal fronte, in tratti verticali

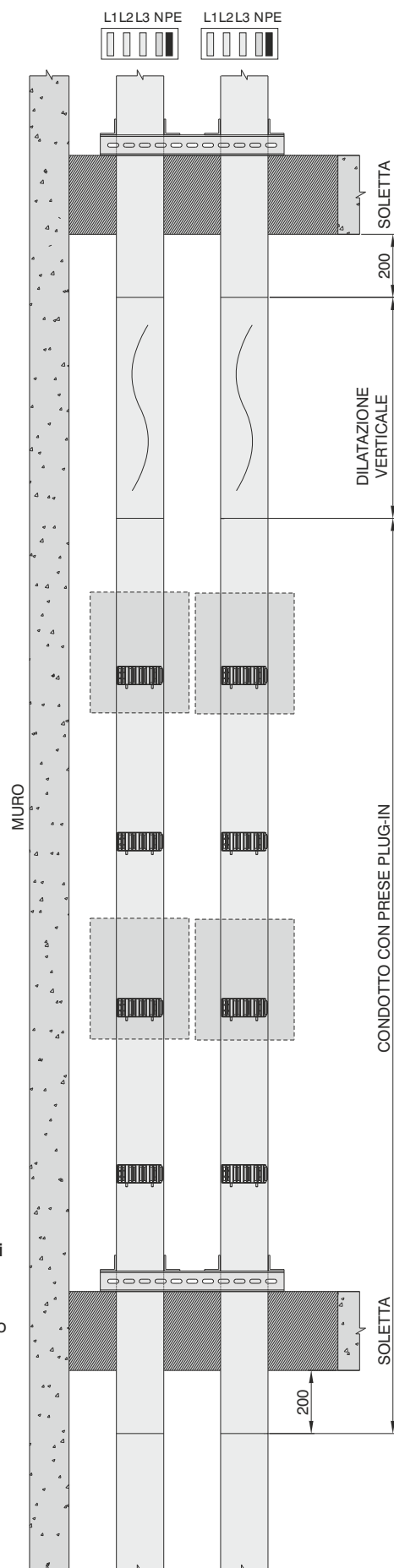


FIGURA 9 DISTANZE MINIME FRA CONDOTTI SBARRE VERTICALI

►► Montaggio di giunti di dilatazione orizzontale e verticale

Montaggio del giunto di dilatazione orizzontale (YDT)

Viene utilizzato per linee orizzontali lunghe come indicato nel disegno sottostante (disegno 1)

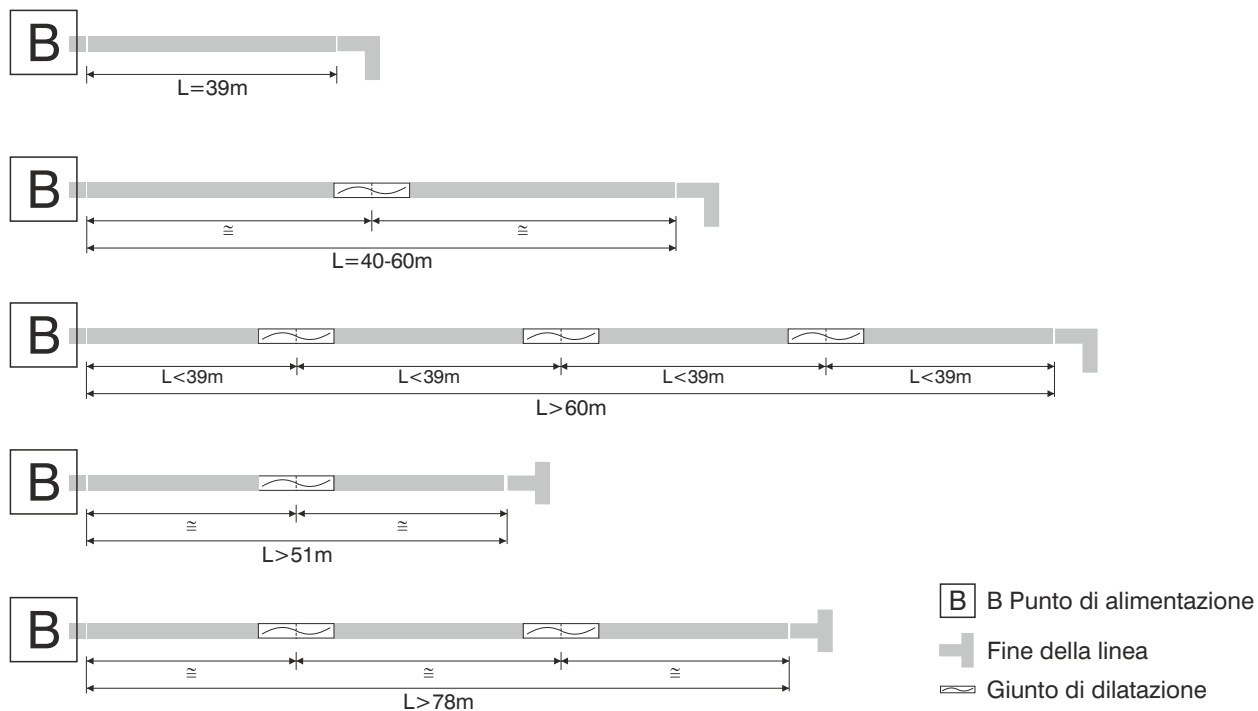


FIGURA 1 MONTAGGIO YDT

YDT deve sempre essere utilizzato se il condotto si trova in prossimità di un giunto di espansione del fabbricato

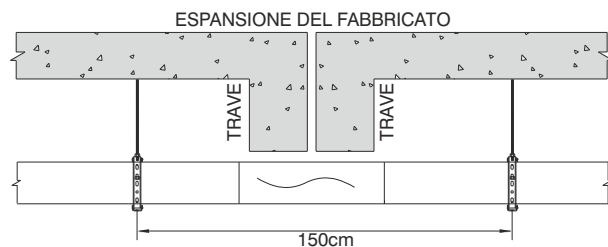


FIGURA 2 MONTAGGIO DELL'YDT - ESPANSIONE DEL FABBRICATO

Montaggio del giunto di dilatazione verticale (DDT)

- 1) DDT viene utilizzato in grattacieli
- 2) DDT viene utilizzato fra due supporti fissi ad ogni passaggio di piano

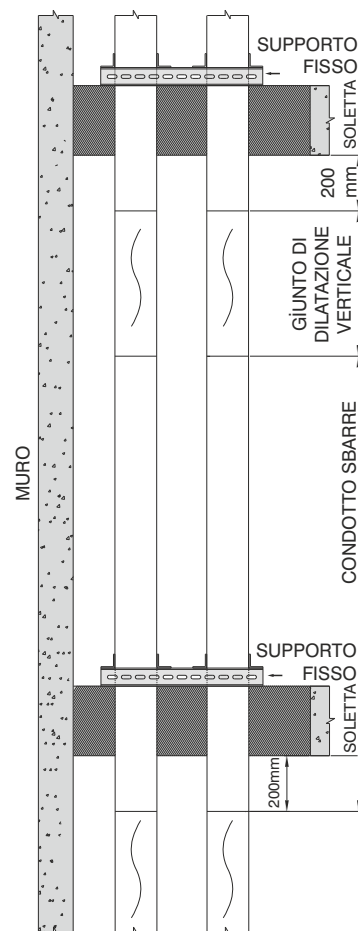
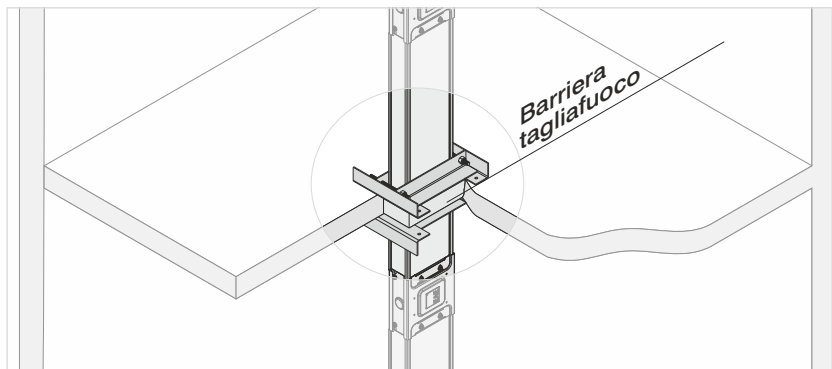
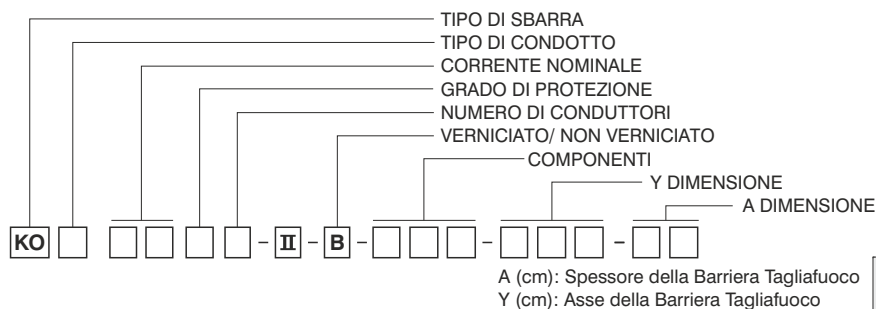


FIGURA 3 MONTAGGIO DDT



Esempio Ordine:
250 A, Rame, IP 55, 5 Conduttori
Barriera Tagliafuoco

KOC 0255- II-STD-150-40

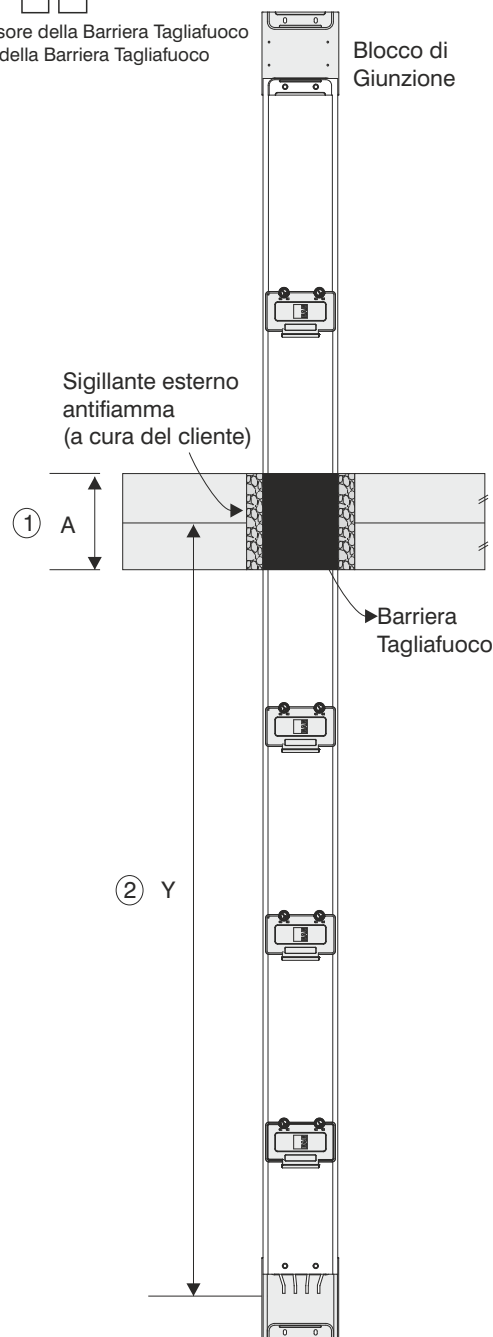
Barriera Tagliafuoco

Le barriere tagliafuoco sono usate per prevenire il passaggio di fiamme e fuoco da una zona all'altra in caso di incendio. L'effetto camino di sbarre isolate in aria viene così annullato.

Dimensionamento della Barriera Tagliafuoco

Per ordinare le barriere tagliafuoco previste su sbarre **KO-II**, devono essere forniti i seguenti dati:

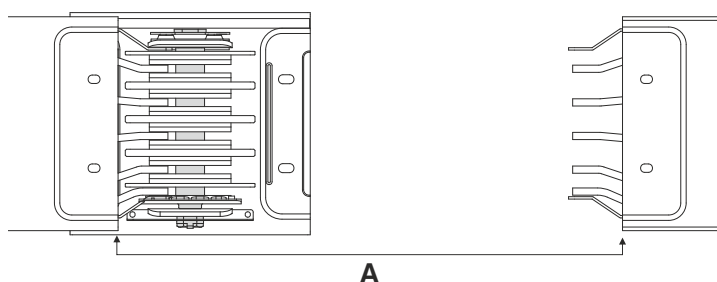
- 1- Lo spessore del pavimento o delle pareti deve essere in cm. (A cm)
- 2- L'asse della Barriera Tagliafuoco deve essere misurato come in figura. (Y cm)
- 3- Nella zona adiacente alla Barriera Tagliafuoco non devono essere previste cassette di derivazione.
- 4- EAE fornisce Barriere tagliafuoco di spessore 30cm come standard quando gli spessori delle pareti o dei pavimenti non sono definiti.
- 5- La lunghezza minima per questi elementi speciali con barriera antifiamma può essere 60cm.



►► Determinazione di Elementi Speciali

Dopo l'installazione degli elementi rettilinei standard da 3mt, potrebbero occorrere lunghezze speciali piu' corte di 3mt.

La lunghezza minima per questi elementi e' di 35cm. Misurare la lunghezza degli elementi speciali come indicato nella figura.

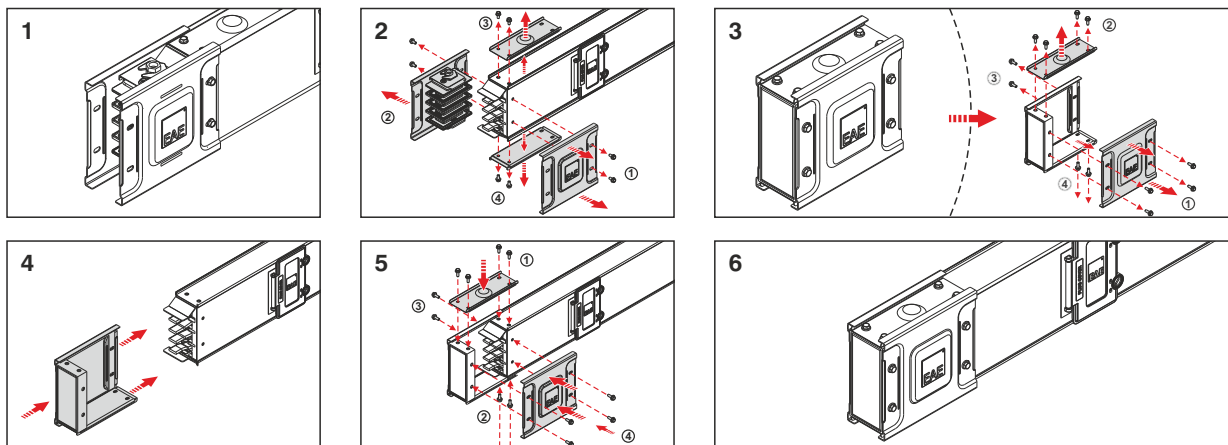


Misurare la lunghezza "A" in cm.

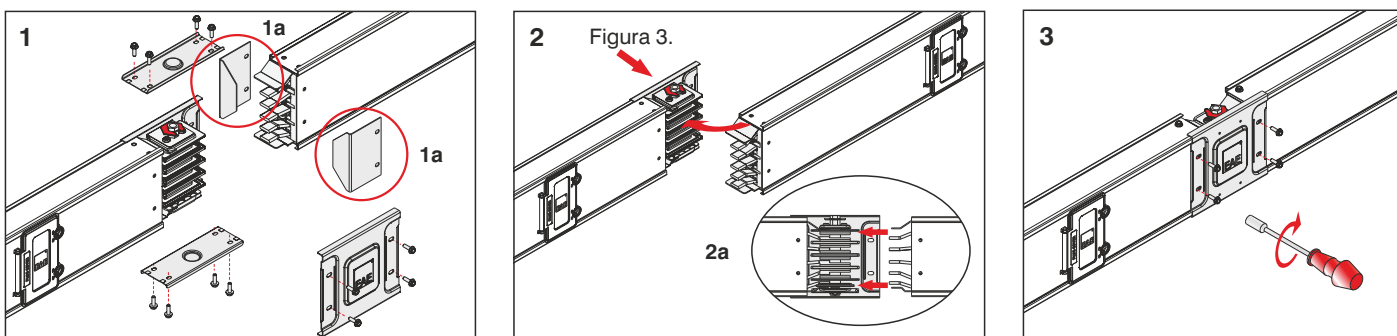
Per determinare la lunghezza dell'elemento speciale sottrarre 12cm da "A".

X=A-12 (cm) X=Lunghezza dell'elemento speciale

►► Montaggio della chiusura di estremità



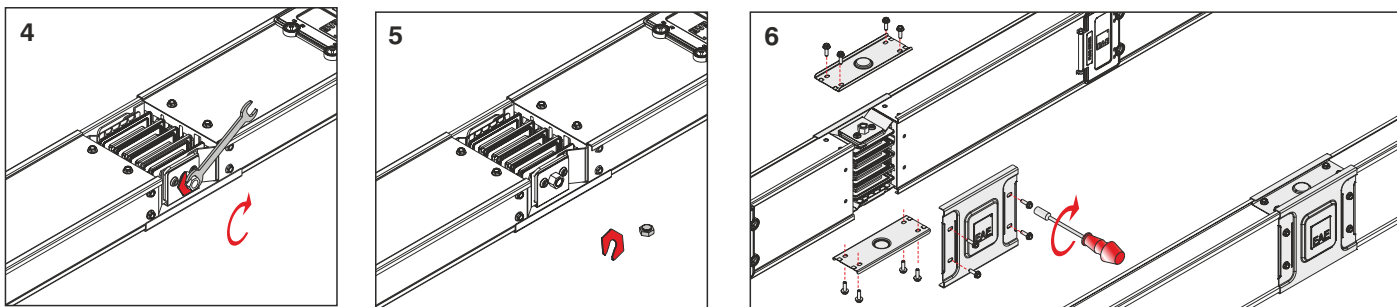
►► Istruzioni di montaggio del giunto



1- Rimuovere i coperchi superiore, inferiore e laterale dal lato dove non è presente il giunto. (Il pezzo marcato 1a deve essere buttato)

2- Inserire con cura il lato femmina nel lato maschio fino a quando sarà possibile inserire le viti di chiusura.

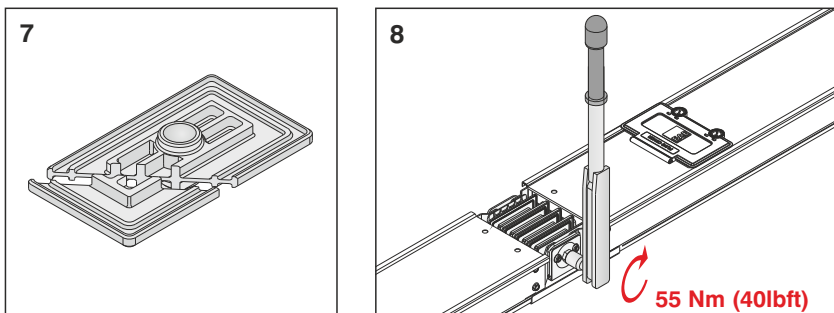
3- Fissare la piastra laterale coprigiunto e serrare le viti.



4- Serrare il bullone principale fino alla rottura dell'indicatore rosso.

5 - Rimuovere il bullone ed il separatore in plastica

6- Montare le piastre superiori e inferiori e il coperchio laterale. Verificare la posizione del conduttore di terra su linee dotate del quinto conduttore interno.



7- Assicurarsi che le piastre isolanti del giunto non siano danneggiate.

8- Per un ulteriore intervento sulla giunzione, in seguito alla rottura dell'indicatore rosso, effettuare il serraggio con una chiave dinamometrica tarata a 55 Nm (40 lbf).

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Gamma Sistema di condotti sbarre E-Line KO-II

Produttore EAE Elektrik Asansor End. Insaat San. ve Tic. A.S.
Akcaburgaz Mahallesi, 3114. Sokak,
No:10 34522 Esenyurt-Istanbul

L'oggetto della dichiarazione sotto descritta è in conformità con la relativa legislazione di armonizzazione vigente nella UE. La dichiarazione di conformità viene emessa sotto la diretta responsabilità del produttore.

Norme :**EN 61439-6**

Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) Parte 6: Condotti sbarre

IEC 61439-6

Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) Parte 6: Condotti sbarre

Secondo la Direttiva CE

2014/35/EU "Direttiva Bassa Tensione"

2014/30/EU "Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica (EMC)"

2011/65/EU "Direttiva RoHS"

Ente responsabile della preparazione del documento tecnico:

EAE Elektrik Asansor End. Insaat San. ve Tic. A.S.
Akcaburgaz Mahallesi, 3114. Sokak, No:10 34522 Esenyurt-Istanbul

Emre GÜRLEYEN

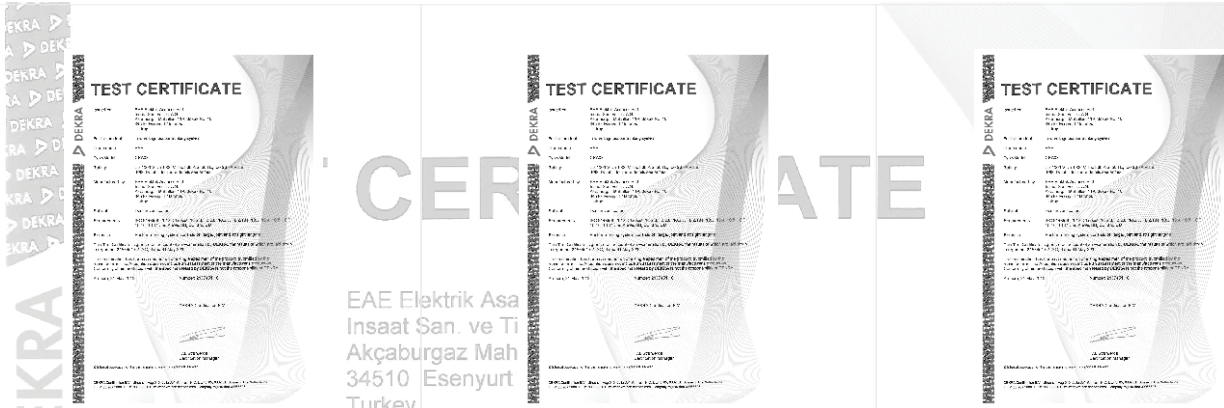
Date

20.04.2016

Firmatario autorizzato del documento

Elif Gamze KAYA OK
Deputy General Manager





For the product,

EAE Elektrik Asa
Insaat San. ve Ti
Akçaburgaz Mah
34510 Esenyurt
Turkey

Low-voltage busbar trunking system



Requirements:

EAE
CRA06

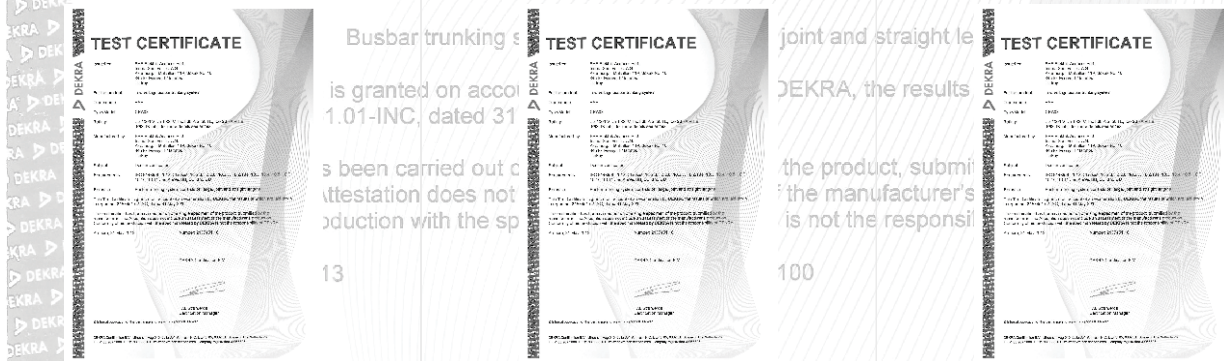
Ue 1000 V, Ui 10
IP68, IK: 50J, for

EAE Elektrik Asa
Insaat San. ve Ti
Akçaburgaz Mah
34510 Esenyurt
Turkey

Design verification

low 20 kA – 1 s

IEC 61439-6: 2012, Clauses: 10.2.3, 10.2.6, 10.2.7, 10.2.101, 10.3, 10.4, 10.5, 10.9, 10.10, 10.11 and Annex BB, CC, and DD



Busbar trunking system
is granted on account of
1.01-INC, dated 31

has been carried out
testification does not
production with the sp

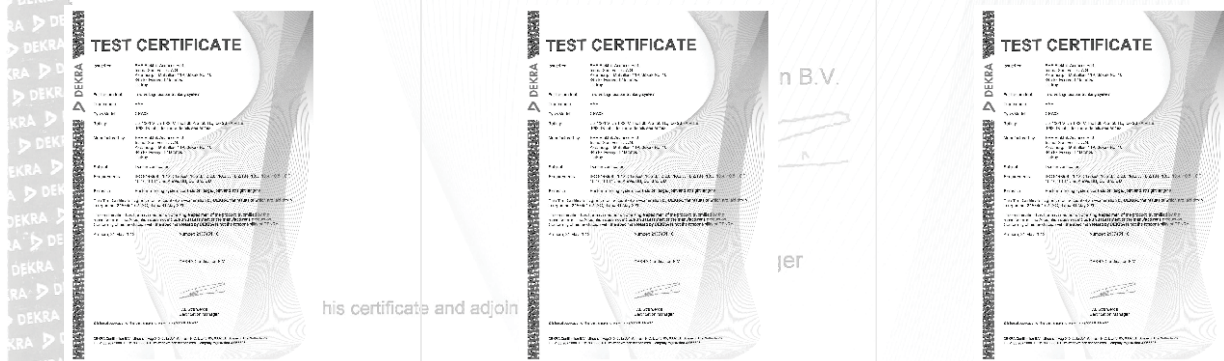
13

joint and straight line

DEKRA, the results

the product, submitted
the manufacturer's
is not the responsibility

100



his certificate and adjacent

n B.V.

jer

DEKRA Certification B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, The Netherlands
T +31 88 96 83000 F +31 88 96 83100 www.dekra-certification.com Company registration 09085396

160A - 800A (E-Line KO-II) SPECIFICHE TECNICHE

1- Norme e Certificazioni:

- I condotti sbarra dovranno essere progettati e costruiti in accordo con le norme IEC 61439-6. Ogni singola portata della gamma dovrà avere un proprio certificato emesso da un laboratorio internazionale riconosciuto.
- Il costruttore dovrà possedere le certificazioni ISO 9001 e ISO 14001 ed il marchio CE.
- Il costruttore dovrà presentare le proprie referenze relative ad impianti realizzati da minimo 15 anni.
- Tutti i prodotti dovranno avere una tipica etichetta indicante la marca, il tipo di elemento, il numero dei conduttori e le caratteristiche elettriche.

2- Struttura Generale dei Prodotti:

- Il condotto dovrà essere isolato in aria e tipo plug-in. I conduttori in alluminio o rame dovranno essere stagnati sull'intera lunghezza. L'involucro dovrà essere in lamiera di acciaio o se richiesto verniciato con RAL 7038.

2.1- Caratteristiche Elettriche:

- La tensione nominale di isolamento dovrà essere pari a 1000V.
- I valori minimi di corto circuito dovranno essere i seguenti;

Per Conduttori in Alluminio:

160A: 1sec/rms-10kA, picco-17kA
 250A - 315A: 1sec/rms-15kA, picco-30kA
 400A - 500A: 1sec/rms-30kA, picco-63,5kA
 600A - 800A: 1sec/rms-35kA, picco-73,5kA

Per Conduttori in Rame:

250A - 315A: 1sec/rms-18kA, picco-36kA
 400A: 1sec/rms-25kA, picco-52,5kA
 600A - 800A: 1sec/rms-35kA, picco-73,5kA

2.2- Involucro e Struttura:

- Il sistema di condotti sbarre deve essere di tipo isolato in aria. Le barre devono essere supportate da isolatori installati nell'alloggiamento ogni 25 cm.
- Su una barra di lunghezza standard di tre metri, la distanza tra i punti di derivazione su un lato deve essere di 50 cm. I punti devono trovarsi su entrambi i lati della sbarra rendendo la distanza media dei punti di derivazione 25 cm.
- Per evitare un errato allineamento della sequenza di fase durante l'installazione, devono esserci barriere meccaniche sul giunto che assicurino il corretto montaggio.
- Le coperture a incastro del sistema devono essere incernierate. Le finestre di derivazione devono avere il sistema di otturazione automatico. Questo otturatore si aprirà automaticamente quando viene inserito il contatto di terra della cassetta di derivazione.
- Il sistema di condotto sbarre deve disporre di tutti gli accessori necessari (angoli, offset, collegamenti del trasformatore del quadro, riduzioni, ecc.). Il costruttore deve fornire unità dimensionate speciali in tempi brevi, se le condizioni del progetto lo richiedono.
- Per percorsi orizzontali, è necessario utilizzare un'unità di espansione orizzontale ogni 40 m e in corrispondenza dei punti di espansione dell'edificio.
- Per le applicazioni verticali, è necessario utilizzare un'unità di espansione verticale su ogni piano. Il sistema deve essere rigidamente fissato da supporti a ogni piano.

2.3- Conduttori:

- Il sistema deve avere conduttori in alluminio classe 6101 con nichel e stagno (160-800A). / Il sistema deve avere conduttori di rame elettrolitici stagnati (250-800A).
- Il sistema deve avere un numero inferiore di conduttori e una configurazione di fase;

- a) 4 Conduttori: (4 conduttori di pari sezione + PE (Housing))
- b) 4 ½ Conduttori: (4 conduttori di pari sezione + ½ PE + Housing)
- c) 5 Conduttori: (5 conduttori di pari sezione + PE (Housing))
- d) 5 Conduttori: (4 conduttori di pari sezione + PE + Housing)

- Il conduttore del Neutro dovrà avere la stessa sezione dei conduttori di fase.

2.4- Struttura del Giunto:

- I collegamenti elettrici e meccanici devono essere realizzati nei giunti mediante costruzione a "giunto singolo" e ciascun giunto deve avere due rondelle "Belleville".
- Gli isolanti del giunto devono essere realizzati in poliestere rinforzato con vetro.
- I giunti devono essere realizzati con una chiave dinamometrica (chiave inglese) impostata a 55 Nm.
- Per evitare che i giunti possano danneggiarsi durante il trasporto, devono essere protetti da tappi metallici che devono essere rimossi prima dell'installazione.
- Il bullone del giunto deve essere bloccato da entrambi i lati (testa del bullone e dado).

2.5- Protezione:

- Il grado di protezione dei condotti sbarra dovrà essere minimo IP55.

3- Cassette di Derivazione:

- Le cassette di derivazione avranno portata fino a 400A e potranno essere installate con la linea in tensione.
- Le cassette di derivazione avranno un interblocco meccanico che ne impedirà la rimozione dal condotto quando l'interruttore è in posizione "ON". Tale meccanismo impedirà l'apertura della cassetta quando l'interruttore è in posizione "ON".
- Quando l'interruttore è in posizione "OFF" e il coperchio della cassetta è aperto dovrà essere assicurato un livello di protezione IP2X. (in questo stato non saranno accessibili parti in tensione)
- Le cassette di derivazione saranno adatte a qualunque tipo e marca di interruttore.
- I contatti saranno in rame argentato.
- Al momento del montaggio della spina il contatto di terra sarà il primo ad essere inserito nel condotto.
- Le cassette di derivazione fino a 100A saranno prodotte in materiale plastico. Da 160A a 400A saranno realizzate in lamiera e verniciate con RAL 3020.

4- Installazione e Commissioning:

- I condotti sbarra dovranno essere installati in accordo con i disegni progettuali e i manuali di montaggio forniti dal costruttore. L'installatore al termine del montaggio dovrà effettuare un test di isolamento. Il valore minimo di isolamento dovrà essere 1Mohm.

Lista Componenti		
Pos.	Componenti	Quantità
Azienda : Progetto : Progetto No :		
Nome : Data : Approvato da:		

Fotocopiare questa pagina per la progettazione.

Lista Componenti		
Pos.	Componenti	Quantità
Azienda : Progetto : Progetto No :		
Nome : Data : Approvato da:		

Lista Componenti		
Pos.	Componenti	Quantità
Azienda : Progetto : Progetto No :		
Nome : Data : Approvato da:		

Fotocopiare questa pagina per la progettazione.

GAMMA DI PRODOTTI

Sistemi di distribuzione a condotto sbarre



Passerelle portacavi



Sistema di distribuzione a condotto sbarre trolley



Soluzioni per interni



Sistemi di staffaggio



Visitate il nostro sito internet per le versioni aggiornate dei cataloghi.
www.eaeitalia.it



EAE Italia s.r.l.
Sede commerciale:
Via degli Alpini 2, 20090 Segrate (MI) (Italia)
Sede legale:
Via Visconti di Modrone 18, 20122 Milano (Italia)
P.IVA 05825630964
Uff. : +39 02 36 555 400
Fax.: +39 02 36 555 579

EAE Elektrik A.Ş.
Akcaburgaz Mahallesi,
3114. Sokak, No:10 34510
Esenyurt-Istanbul-TURKEY
Tel: +90 (212) 866 20 00
Fax: +90 (212) 886 24 20

Visitate il nostro sito internet per le versioni aggiornate dei cataloghi.
www.eaeitalia.it



Catalogue 13-Ita. / Rev 10 1.000 pcs. 14/09/2018
A.C.E.

EAE has full right to make any revisions or changes on this catalogue without any prior notice.