



Fondata nel lontano 1979 e presente da anni sul mercato del materiale elettrico, Wimex S.p.A. è oggi leader di settore. Inizialmente “partner” locale per industrie, ha assunto nel tempo un approccio sempre più globale, sia per presenza capillare sul mercato che per la gamma di prodotti offerti che incontrano le esigenze di tutti i settori di utilizzo, diventando un punto di riferimento qualificato per i Distributori professionali di materiale elettrico e per i gruppi di acquisto. La sede di via Oslavia, in Milano si estende per oltre 8000 mq includendo magazzini, laboratori ed uffici e un nuovo spazio multifunzionale destinato a showroom e sala meeting. Con più di 30 collaboratori interni e 20 agenzie diffuse sul territorio nazionale, WIMEX S.p.A. garantisce un livello di servizio ed un’attenzione al cliente senza pari.



# APPARECCHIATURE



Programma di vendita..... 2 R

Salvamotori modulari  
MS25 - 690V..... 5 R

Salvamotori modulari  
MS32 - 690V..... 5 R

Minicontattori serie KO..... 11 R

Contattori serie KNL..... 12 R

Prese e Spine CEE..... 22 R

Interruttori sezionatori

Serie KSM IP67..... 42 R

Serie KE IP66..... 42 R

Serie K..... 44 R

Interruttori di manovra  
sezionatori

Serie C..... 55 R

Serie CF..... 55 R

Relè differenziali di terra..... 64 R

# Programma di vendita



<b>Salvamotori modulari</b> .....	<b>4 R</b>
<b>Serie MS25</b> .....	<b>5 R</b>
<b>Serie MS32</b> .....	<b>5 R</b>
<b>Accessori:</b>	
– Custodie sporgenti e da incasso.....	6 R
– Bobine di minima tensione e di apertura.....	6 R
– Contatti aux.....	6 R
– Pulsanti di emergenza.....	6 R
– Cassette predisposte per Salvamotori.....	6 R



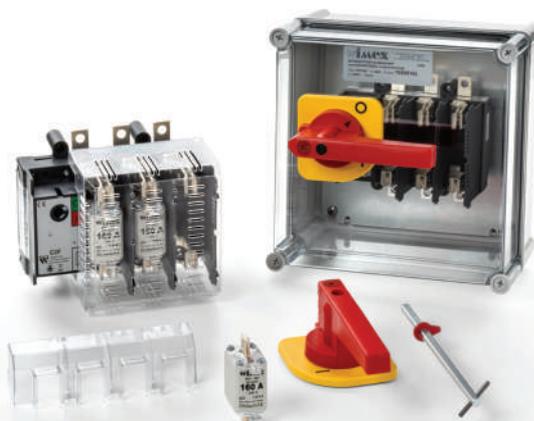
<b>Contattori</b> .....	<b>10 R</b>
<b>Minicontattori Serie K0</b> .....	<b>11 R</b>
<b>Contattori di potenza Serie KNL</b> .....	<b>12 R</b>
<b>Accessori per Serie K0 e Serie KNL:</b>	
– Blocchi contatti ausiliari.....	15 R
– Contatti ausiliari laterali.....	15 R
– Interblocchi meccanici.....	15 R
– Filtri antidisturbo.....	15 R
– Relè termici.....	16 R



<b>Prese e Spine CEE</b> .....	<b>22 R</b>
<b>Spine mobili</b> .....	<b>24 R</b>
<b>Prese mobili</b> .....	<b>24 R</b>
<b>Prese da incasso</b> .....	<b>24 R</b>
<b>Prese da parete</b> .....	<b>24 R</b>
<b>Spine per inversione di fase</b> .....	<b>25 R</b>
<b>Prese e spine 7 poli</b> .....	<b>25 R</b>
<b>Prese e spine a bassissima tensione</b> .....	<b>26 R</b>
<b>Prese e spine Schuko</b> .....	<b>27 R</b>
<b>VARIABOX</b> .....	<b>28 R</b>
<b>EVOBOX</b> .....	<b>29 R</b>



<b>Interruttori sezionatori</b> .....	<b>38 R</b>
<b>Sezionatori in custodia con comando laterale</b>	
<b>Serie KSM e Serie KE da 16÷40A</b> .....	<b>42 R</b>
<b>Sezionatori modulari Serie K da 16÷160A</b> .....	<b>44 R</b>
<b>Sezionatori in custodia di policarbonato</b>	
<b>Serie K 16÷160A</b> .....	<b>49 R</b>
<b>Sezionatori in custodia di acciaio inox</b>	
<b>Serie K 16÷160A</b> .....	<b>51 R</b>
<b>Sezionatori in custodia di alluminio</b>	
<b>Serie K 16÷160A</b> .....	<b>51 R</b>
<b>Sezionatori in custodia di policarbonato</b>	
<b>Serie K con protezione EMC</b> .....	<b>52 R</b>
<b>Sezionatori in custodia di alluminio</b>	
<b>Serie K ATEX</b> .....	<b>52 R</b>



<b>Interruttori di manovra</b> .....	<b>54 R</b>
<b>Serie C da 63÷1250A</b> .....	<b>55 R</b>
<b>Serie CF da 80÷800A con portafusibili</b> .....	<b>55 R</b>
<b>Accessori</b> .....	<b>56 R</b>



<b>Relè differenziali</b> .....	<b>64 R</b>
<b>Relè differenziali di terra</b> .....	<b>65 R</b>
<b>Con toroide/toroide separato</b> .....	<b>66 R</b>

# salvamotori modulari

## serie MS25 e MS32 - 690V

Ideali per la realizzazione di avviatori diretti per motori asincroni monofase e trifase, disponibili in due versioni "termici e magnetotermici" sia bipolari che tripolari. Compensazione automatica della temperatura da -5°C a +40°C. Alto potere di interruzione (Icu). Le dimensioni sono le stesse per entrambi i tipi. I morsetti di collegamento vengono forniti già aperti per semplificare il cablaggio; le viti di serraggio cavi sono del tipo a croce. Corredati da una vasta gamma di accessori come: contatti ausiliari, bobine di minima tensione, bobine di sgancio, pulsanti di emergenza, custodie da incasso e sporgenti, ecc. ecc.



### caratteristiche tecniche MS25-MS32

Tensione nominale e d'isolamento $U_i$	690V	Intervento magnetico	MS25 14xln±20%; MS32 12xln±20%
Tensione d'isolamento all'impulso ( $U_{imp}$ )	6 KV	Sezione collegamenti con cavo flessibile ricoperto	0,75 ÷ 4 mm
Corrente nominale $I_{th} = I_e$	MS25 25A/MS32 32A	Dimensione secondo DIN 43880	2,5 moduli
Frequenza nominale	50/60 Hz*	Potenza dissipata alla In	6...7,5W (tutti i poli)
Durata elettrica in AC 3	10 <sup>5</sup> manovre	Bobina di minima BU assorbimento	accensione 7,5/4,3 VA/W funzionamento 3,8/1.3 VA/W
Durata meccanica	10 <sup>5</sup> manovre	Tensione di rilascio BU/BA	0,7...0,35xUc
Resistenza agli urti	20 g per 20 ms	Tensione di funzionamento BU/BA	≤0,85xUc
Resistenza alle vibrazioni	5g (a F=5...150 Hz)		
Temperatura di funzionamento:			
- in aria libera	da -25° a +60°C		
- in cassetta	da -25° a +40°C		
Compensazione temperatura	da -5° a +40°C		
Compatibilità climatica	IEC 60068-2-78 IEC 60068-2-30		
Grado di protezione	IP 20 frutto IP 41 in custodia IP 55 in custodia con membrana		

\*Bobine a 60Hz a richiesta

# salvamotori modulari serie MS25 e MS32 - 690V

## MS25

## magnetotermici

con omologazioni 



### Regolazione termico

Regolazione termico	Codice	Tipo
0,1-0,16A	260 0001	MS 25 0,1-0,16A
0,16-0,25A	260 0002	MS 25 0,16-0,25A
0,25-0,40A	260 0003	MS 25 0,25-0,40A
0,40-0,63A	260 0004	MS 25 0,40-0,63A
0,63-1,00A	260 0005	MS 25 0,63-1,00A
1,00-1,60A	260 0006	MS 25 1,00-1,60A
1,60-2,50A	260 0007	MS 25 1,60-2,50A
2,50-4,00A	260 0008	MS 25 2,50-4,00A
4,00-6,30A	260 0009	MS 25 4,00-6,30A
6,30-10,0A	260 0010	MS 25 6,30-10,0A
10,0-16,0A	260 0011	MS 25 10,0-16,0A
16,0-20,0A	260 0012	MS 25 16,0-20,0A
20,0-25,0A	260 0013	MS 25 20,0-25,0A

## MS32

## magnetotermici

con omologazioni 



### Regolazione termico

Regolazione termico	Codice	Tipo
4,00-6,30A	260 1024	MS 32 4,00-6,30A
6,30-10,0A	260 1025	MS 32 6,30-10,0A
9,00-14,0A	260 1026	MS 32 9,00-14,00A
13,0-18,0A	260 1027	MS 32 13,00-18,00A
17,0-23,0A	260 1028	MS 32 17,00-23,00A
20,0-27,0A	260 1029	MS 32 20,0-27,0A
25,0-32,0A	260 1030	MS 32 25,0-32,0A



LISTED 96KJ  
MAN. MTR. CNTLR.  
IND. CONT. EQ.

MAX HP	115	200	230	460	575	V
3PH	3/4	1 1/2	1 1/2	3	5	HP
1PH	1/4	1/2	1/2	2	2	HP

SEE DIAL FOR MOTOR FULL LOAD AMPS  
TRIP RATING IS 125% OF DIAL SETTINGS  
ALWAYS USE ALL POLES, FUSES ONLY 20A  
SUITABLE FOR USE ON A CIRCUIT CAPABLE OF DELIVERING  
NOT MORE THAN 5000 rms SYM. AMPERES, 600 V MAX  
USE 75°C COPPER CONDUCTORS ONLY  
14 - 10 AWG TIGHTENING TORQUE 16 lb.in (1.8 Nm)  
**WARNING, TO PROVIDE CONTINUED PROTECTION AGAINST  
A RISK OF ELECTRIC SHOCK, THE COMPLETE DEVICE  
MUST BE REPLACED IF BURNOUT OF THE  
CURRENT ELEMENT OCCURS.**

Etichetta con dati di targa.

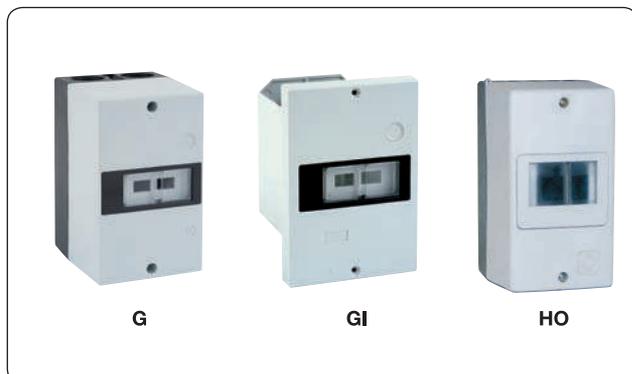
- Su richiesta si possono fornire salvamotori trifase termici serie MST, monofase termici MS20 e magnetotermici serie MST20 da 0.1÷20 A.
- Per Serie MS 32 a richiesta esecuzione termica e tarature inferiori.

 Confezione 1 pezzo.

• Conformi alle norme IEC/EN 60947-4-1; IEC/EN 60947-2  
IEC/EN 60204, UL 60947, CSA 22.2 No.14

# salvamotori modulari accessori

## custodie

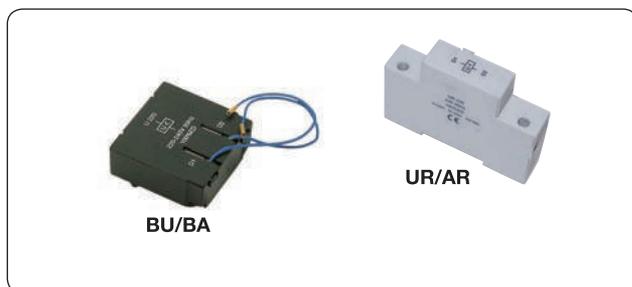


G

GI

HO

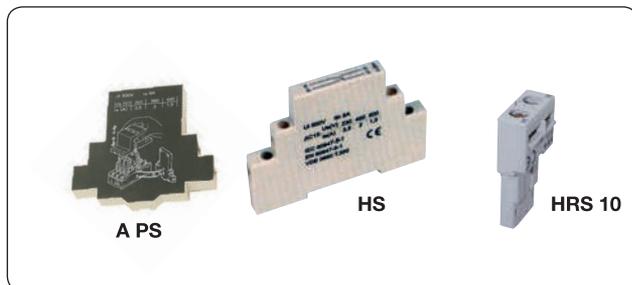
## bobine



BU/BA

UR/AR

## contatti aux

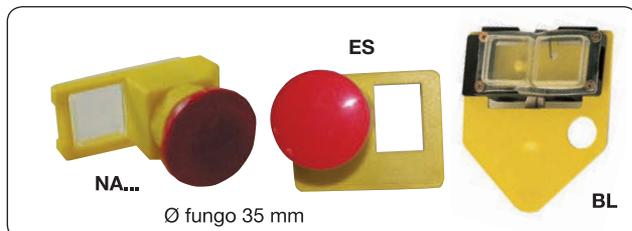


A PS

HS

HRS 10

## pulsanti di emergenza



NA...

ES

BL

Ø fungo 35 mm

## cassette predisposte per salvamotori



Confezione 1 pezzo.

Codice	Tipo	Descrizione
--------	------	-------------

### Custodie per MS25

268 0010	G 41	sporgente IP41
268 0011	G 55	sporgente IP55
268 0020	GI 41	da incasso IP41
268 0021	GI 55	da incasso IP55
268 0050	MN	morsetto neutro/terra per custodie
<sup>(1)</sup> 268 0025	M 55	membrana di protezione

### Custodie per MS32

268 2010	HO-41	sporgente IP41
268 2011	HO-55	sporgente IP55
268 2020	FP-41	da incasso IP41
268 2021	FP-55	da incasso IP55

### Bobine per MS25 (montaggio interno)

268 0030	BU 220-240V	di minima tensione
268 0031	BU 380-415V	di minima tensione
268 0035	BA 220-240V	di apertura
268 0036	BA 380-415V	di apertura

### Bobine per MS32 (montaggio laterale, 1 modulo DIN)

268 2030	UR 220-240V	di minima tensione
268 2031	UR 380-415V	di minima tensione
268 2035	AR 220-240V	di apertura
268 2036	AR 380-415V	di apertura

Disponibili a richiesta tensioni 24, 48, 110 Volt e con frequenza 60 Hz

### Contatti aux per MS25

268 0058	PSV 11	in commutazione 6A - 500V montaggio int.
<sup>(2)</sup> 268 0060	A PS 11	1NA + 1NC
<sup>(2)</sup> 268 0062	A PS 20	2NA
<sup>(2)(4)</sup> 268 0064	A PPS 20	2NA anticipato
268 0066	RS 01	di allarme 1NC montaggio int.
268 0068	RS 10	di allarme 1NA montaggio int.

### Contatti aux per MS32

<sup>(5)</sup> 268 2060	HS 11	1NA + 1NC
<sup>(5)</sup> 268 2062	HS 20	2NA
<sup>(5)</sup> 268 2068	HRS 10	di allarme 1NA montaggio interno

### Pulsanti per MS25 per montaggio su custodie G e GI

268 0090	NAT	con sblocco a rotazione
268 0092	NA	senza blocco
268 0094	NAT-C	con sblocco a chiave (conf. 2 chiavi)
268 0080	BL	blocco lucchettabile IP55

### Pulsanti per MS32 per montaggio su custodie HO e FP

<sup>(6)</sup> 268 2092	ES	con sblocco a rotazione
268 2080	HZ	blocco lucchettabile IP55 (3 lucchetti) impedisce manovra di chiusura

### Cassette predisposte per MS25

268 0510	CSP 27	16A - 2P + T - IP67 - 230V
268 0515	CSP 37	16A - 3P+T - IP67 - 400V
*268 0520	CSP 27F	16A - 2P + T - IP67 - 230V+EM
*268 0525	CSP 37F	16A - 3P + T - IP67 - 400V+EM
**268 0530	CSP 27FB	16A - 2P + T - IP67 - 230V+EM/ROT
**268 0535	CSP 37FB	16A - 3P + T - IP67 - 400V+EM/ROT

Con alimentazione a spina precablata CEE 16A.

\*Con pulsante di emergenza. \*\*Con pulsante di emergenza e sblocco a rotazione.

<sup>(1)</sup> per montaggio su custodia G o GI.

<sup>(2)</sup> per montaggio laterale salvamotore, 0,5 moduli DIN. Ith 6A - Ui 500V - AC15 (Ie = 3,5A 230V-2A 400V-1,5A 500V).

<sup>(4)</sup> se utilizzato con bobina di minima, utilizzare bobina tipo BU-PPS (codici a richiesta).

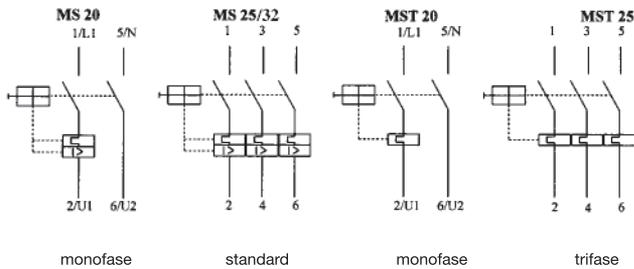
<sup>(5)</sup> per montaggio laterale salvamotore 0,5 moduli DIN. Ith 1A - Ui 300V - AC15 3A 240V.

<sup>(6)</sup> a richiesta esecuzione con sblocco a chiave (ES-C cod. 268 2094)

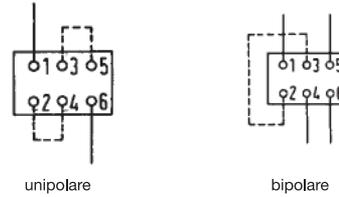
# salvamotori modulari

## dati tecnici

### schema di collegamento



### collegamenti poli MS tripolare per utilizzo in circuiti:



### tabella coordinamento protezione motori

Monofase	Potenza motori max in AC3					Regolazione termica salvamotori MS25 MS32	Potenza di utilizzo secondo UL			
	Trifase						115V	200V 230V	480V	575V
220V 230V 240V	220V 230V 240V	380V 400V 415V	440V	500V	660V 690V					
kW						A	HP			
		0,02			0,06	0,1...0,16				
		0,06	0,06	0,06	0,09	0,16...0,25				
	0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,25...0,4				
	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,4...0,63				
0,06...0,09	0,09...0,12	0,18...0,25	0,25	0,37	0,37...0,55	0,63...1				
0,12	0,18...0,25	0,37...0,55	0,37...0,55	0,55...0,8	0,75...1,1	1...1,6				- 1/2
0,18...0,25	0,37	0,75...1,1	0,75...1,1	1,1	1,5	1,6...2,5	1/8 1/2	1/3 1/2	1/2 1	1/2 1-1/2 3
0,37	0,55...0,8	1,1...1,5	1,5	1,5...2,2	2,2...3	2,5...4	1/4 3/4	1/2 1-1/2	2 3	2 5
0,55...0,75	1,1...1,5	2,2...2,5	2,2...3	3	4	4...6,3	1/2 1	1-1/2 3	3 5	3 7-1/2
1,1...1,5	1,5...2,5	3...4	4...5	4...5,5	5,5...7,5	6,3...10	1 2	2 5	5 10	7-1/2 10
2,2	3...4	5...7,5	5,5...9	7,5...9	11	10...16	1-1/2 3	3 5	5 10	10 15
3	5,5	9	11	11...12,5	15	16...20	2 3	3 7-1/2	7-1/2 15	10 20
	5,5...7,5	11...12,5	12,5	15	18,5	20...25				
	7,5	15	15	18,5	22	20...27				
						25...32				

Potenza di utilizzo secondo UL.

Monofase   
Trifase

### potere di interruzione MS25 e MS32

Regolazione termica	Potere di interruzione (KA) Icu				*
	230V	400V	500V	690V	
0.1-0.16	50	50	50	50	2.2
0.16-0.25	50	50	50	50	3.5
0.25-0.4	50	50	50	50	6
0.4-0.63	50	50	50	50	9
0.63-1	50	50	50	50	14
1-1.6	50	50	50	50	23
1.6-2.5	50	50	3	2.5	35
2.5-4	50	50	3	2.5	56
4-6.3	50	50	3	2.5	88
6.3-10	50	6	3	2.5	140
10-16	10	6	2.5	2	224
16-20	10	6	2.5	2	280
20-25	10	6	2.5	2	350
20-27	25	25	4	3	360
25-32	25	25	4	3	400

Per gli MS20, MST 20 e MST25 dati a richiesta

\*Corrente di funzionamento del rilascio di cortocircuito (A)

### coordinamento in back-up con fusibili gG

Fusibile "gG" di protezione per Icc > Icu MS25 e MS32			
230V	400V	500V	690V
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	25	20
●	●	35	25
●	●	50	35
●	80	50	35
80	80	63	35
80	80	63	50
80	80	63	50
80	80	50	50
80	80	50	50

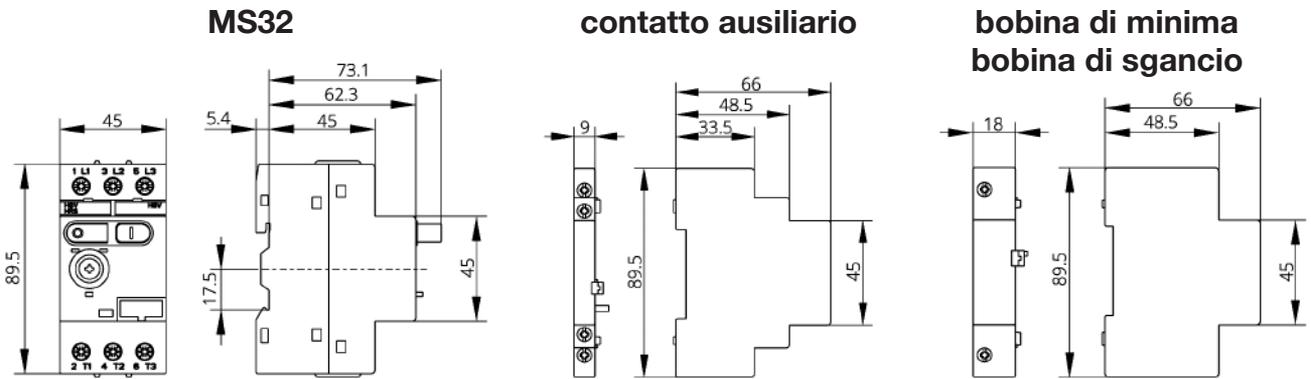
Il fusibile deve essere impiegato solamente se la I di c.to c.to supera il potere di interruzione del MS.

Per MS20, MST20 e MST25 dati a richiesta.

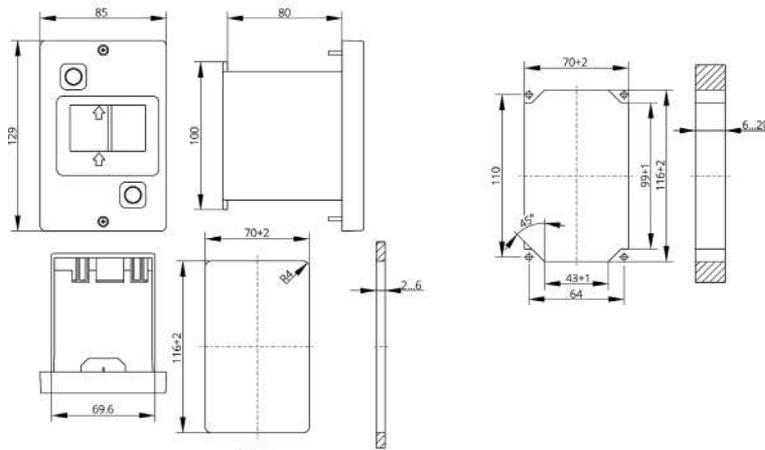
# salvamotori modulari

## dimensioni e informazioni tecniche

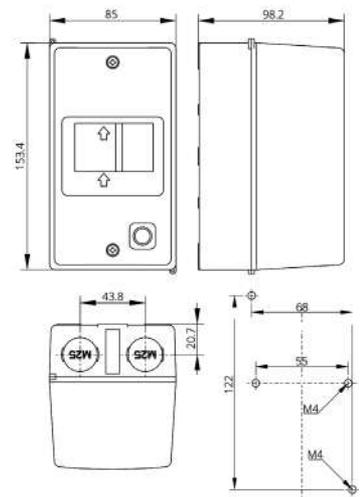
### MS32



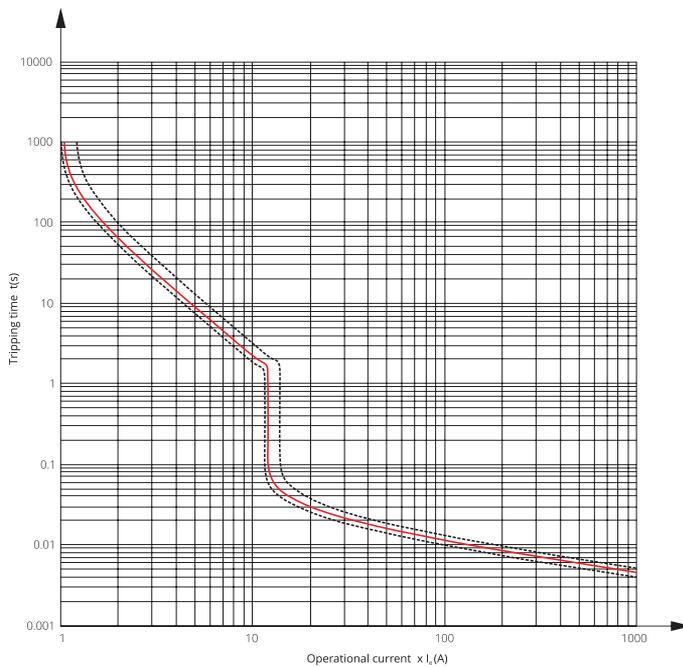
### FP41/FP55



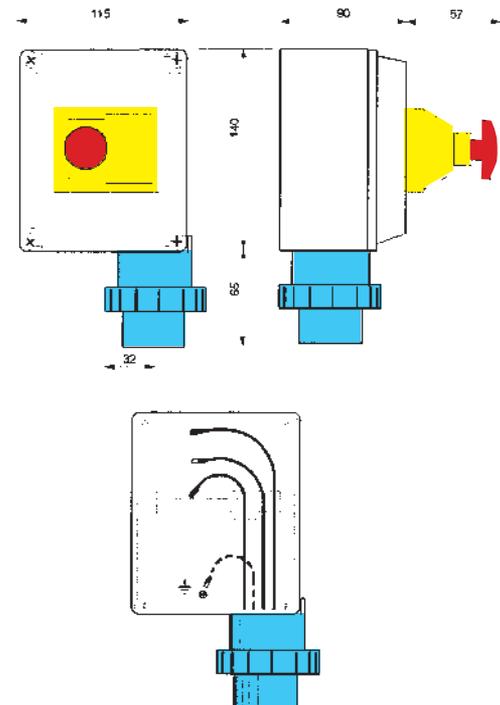
### H041/H055



### curva di intervento



### cassette CSP

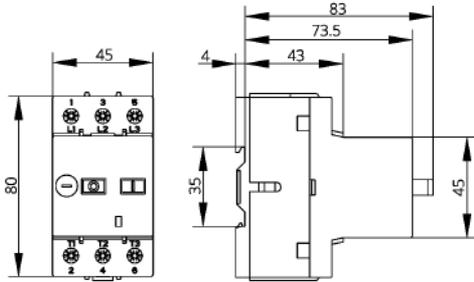


# salvamotori modulari

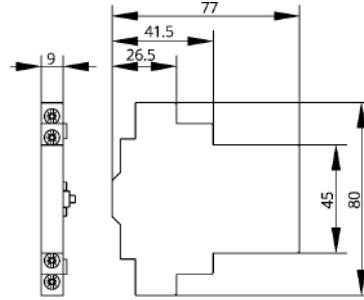
## dimensioni e informazioni tecniche

**MS25**

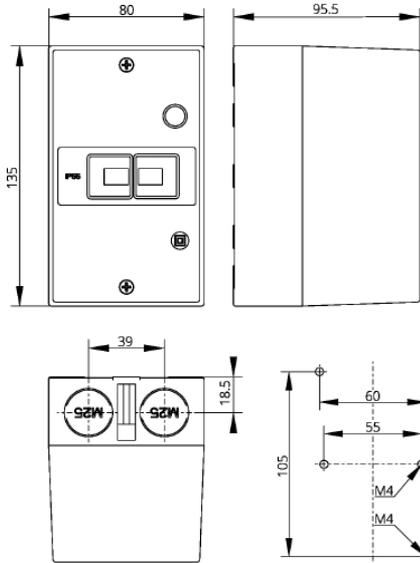
**MS25**



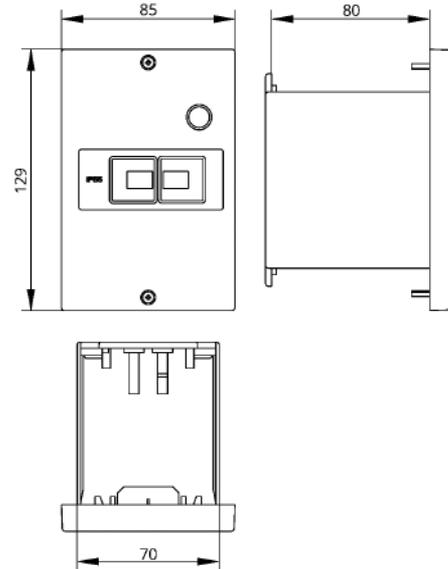
**contatto ausiliario**



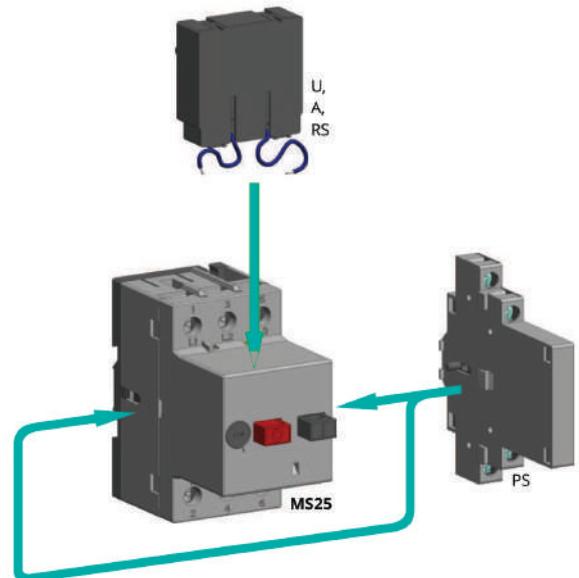
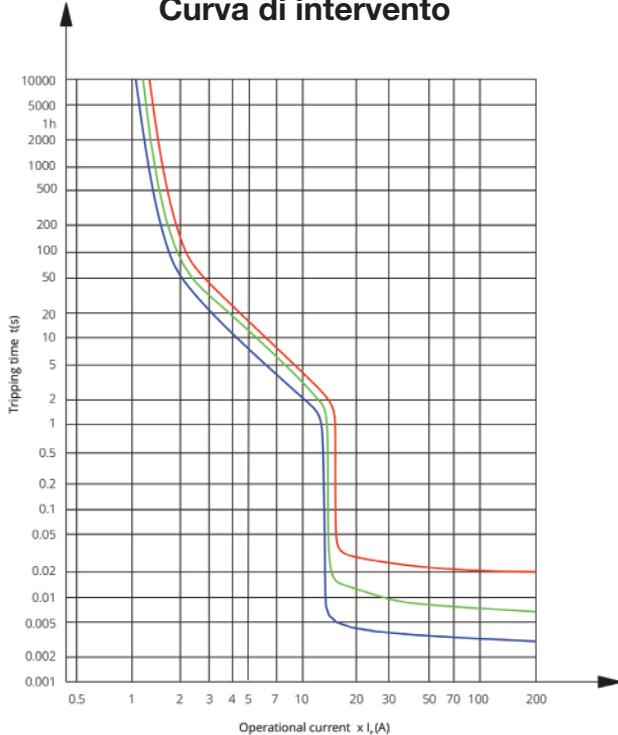
**G41/G55**



**GI41/GI55**



**Curva di intervento**



# contattori

La famiglia di contattori WIMEX comprende i minicontattori KO3M e KO7M e i contattori di potenza KNL. Sono apparecchi di qualità, costruiti secondo gli standard internazionali EN60947-5 VDE 0660 UL-508. Soddisfano le più gravose esigenze, sono disponibili in una vasta gamma con una serie di accessori che permettono di risolvere tutte le esigenze d'installazione. Possono essere fissati su piastra di fondo con viti o su guida DIN da 35 mm. I tipi KO7M e KNL 9÷KNL 30 hanno una larghezza di 45 mm, mentre i KO3 hanno una larghezza di soli 35 mm. I KNL 43 e 63 hanno invece una larghezza di 65 mm.



I contattori si distinguono per le seguenti caratteristiche:

- conformità a tutte le più recenti norme in materia di tecnologia di contatto
- certificazioni cUL
- grande sicurezza di contatto
- elevata capacità di contatto
- notevole resistenza meccanica ed elettrica
- tensione attiva nominale fino a 690V secondo IEC e VDE, fino a 600V secondo UL
- azionamento reale con corrente continua
- consumo ridotto
- possibilità di realizzare comandi sicuri
- guida forzata dei contatti

# minicontattori serie K0

La linea dei mini contattori è composta da contattori di 35 e 45 mm di larghezza. L'azionamento può essere a corrente alternata o continua, ma esiste anche la versione con connettori Faston. Come accessori, sono disponibili delle unità bipolari o quadripolari Faston e interblocco meccanico. Per proteggere il motore da eventuali sovraccarichi o cadute di fase, basta installare il relè bimetallico BR7. I mini contattori possono essere montati su una guida DIN di 35 mm di larghezza secondo EN 60715, oppure fissati con due viti. La versione con morsetti permette di velocizzare l'operazione di cablaggio, mentre la copertura dei morsetti garantisce una protezione contro il contatto.



CONTATTORI

## K03

50/60 Hz

con omologazioni  $\text{U}_h$



## K07

50/60 Hz

con omologazioni  $\text{C}_c$



L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica I <sub>th</sub>	a 400V AC3 kW	I <sub>e</sub> (A)
35	110 0100	<b>K03M-01</b>	24V	1NC	20A	4	8,5
	110 0101	<b>K03M-01</b>	48V	1NC			
	110 0102	<b>K03M-01</b>	110V	1NC			
	110 0103	<b>K03M-01</b>	230V	1NC			
	110 0104	<b>K03M-01</b>	400V	1NC			
35	110 0110	<b>K03M-10</b>	24V	1NA			
	110 0111	<b>K03M-10</b>	48V	1NA			
	110 0112	<b>K03M-10</b>	110V	1NA			
	110 0113	<b>K03M-10</b>	230V	1NA			
	110 0114	<b>K03M-10</b>	400V	1NA			

L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica I <sub>th</sub>	a 400V AC3 kW	I <sub>e</sub> (A)
45	110 0120	<b>K07M-01</b>	24V	1NC	20A	5,5	11,3
	110 0121	<b>K07M-01</b>	48V	1NC			
	110 0122	<b>K07M-01</b>	110V	1NC			
	110 0123	<b>K07M-01</b>	230V	1NC			
	110 0124	<b>K07M-01</b>	400V	1NC			
45	110 0130	<b>K07M-10</b>	24V	1NA			
	110 0131	<b>K07M-10</b>	48V	1NA			
	110 0132	<b>K07M-10</b>	110V	1NA			
	110 0133	<b>K07M-10</b>	230V	1NA			
	110 0134	<b>K07M-10</b>	400V	1NA			

A richiesta esecuzioni per DC.

Confezione 1 pezzo.

• Conformi alle norme EN 60947-5-1, 60947-4-1  
UL508

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

# contattori serie KNL

La serie di contattori KNL comprende i contattori di potenza da KNL9 a KNL63. Sono apparecchi di qualità, costruiti secondo gli standard internazionali EN60947-5 UL-508. Soddisfano le più gravose esigenze, sono disponibili in una vasta gamma con una serie di accessori che permettono di risolvere tutte le esigenze d'installazione. Possono essere fissati su piastra di fondo con viti o su guida DIN da 35 mm.

## KNL9

50/60 Hz

con omologazioni 



L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica Ith	a 400V AC3 kW	Ie(A)
45	110 0501	<b>KNL9-10</b>	24V	1NA	25A	4	9
	110 0506	<b>KNL9-10</b>	48V	1NA			
	110 0511	<b>KNL9-10</b>	110V	1NA			
	110 0516	<b>KNL9-10</b>	230V	1NA			
	110 0521	<b>KNL9-10</b>	400V	1NA			
45	110 0901	<b>KNL9-01</b>	24V	1NC	25A	4	9
	110 0906	<b>KNL9-01</b>	48V	1NC			
	110 0911	<b>KNL9-01</b>	110V	1NC			
	110 0916	<b>KNL9-01</b>	230V	1NC			
	110 0921	<b>KNL9-01</b>	400V	1NC			

## KNL12

50/60 Hz

con omologazioni 



L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica Ith	a 400V AC3 kW	Ie(A)
45	110 0601	<b>KNL12-10</b>	24V	1NA	25A	5,5	12
	110 0606	<b>KNL12-10</b>	48V	1NA			
	110 0611	<b>KNL12-10</b>	110V	1NA			
	110 0616	<b>KNL12-10</b>	230V	1NA			
	110 0621	<b>KNL12-10</b>	400V	1NA			
45	110 1001	<b>KNL12-01</b>	24V	1NC	25A	5,5	12
	110 1006	<b>KNL12-01</b>	48V	1NC			
	110 1011	<b>KNL12-01</b>	110V	1NC			
	110 1016	<b>KNL12-01</b>	230V	1NC			
	110 1021	<b>KNL12-01</b>	400V	1NC			

## KNL16

50/60 Hz

con omologazioni 



L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica Ith	a 400V AC3 kW	Ie(A)
45	110 0701	<b>KNL16-10</b>	24V	1NA	25A	7,5	16
	110 0706	<b>KNL16-10</b>	48V	1NA			
	110 0711	<b>KNL16-10</b>	110V	1NA			
	110 0716	<b>KNL16-10</b>	230V	1NA			
	110 0721	<b>KNL16-10</b>	400V	1NA			
45	110 1101	<b>KNL16-01</b>	24V	1NC	25A	7,5	16
	110 1106	<b>KNL16-01</b>	48V	1NC			
	110 1111	<b>KNL16-01</b>	110V	1NC			
	110 1116	<b>KNL16-01</b>	230V	1NC			
	110 1121	<b>KNL16-01</b>	400V	1NC			

## KNL 22

50/60 Hz

con omologazioni 



L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica Ith	a 400V AC3 kW	Ie(A)
45	110 0801	<b>KNL22-00</b>	24V		35A	11	22
	110 0806	<b>KNL22-00</b>	48V				
	110 0811	<b>KNL22-00</b>	110V				
	110 0816	<b>KNL22-00</b>	230V				
	110 0821	<b>KNL22-00</b>	400V				

A richiesta esecuzioni per DC.

 Confezione 1 pezzo.

• Conformi alle norme EN 60947-5-1, 60947-4-1 UL508

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

# contattori serie KNL



## KNL30

50/60 Hz

con omologazioni



L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Corrente termica I <sub>th</sub>	a 400V AC3 kW I <sub>e</sub> (A)
45	110 1201	<b>KNL30-00</b>	24V	35A	15 30
	110 1206	<b>KNL30-00</b>	48V		
	110 1211	<b>KNL30-00</b>	110V		
	110 1216	<b>KNL30-00</b>	230V		
	110 1221	<b>KNL30-00</b>	400V		

## KNL 43

50/60 Hz



L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica I <sub>th</sub>	a 400V AC3 kW I <sub>e</sub> (A)
65	110 1250	<b>KNL43-11</b>	24V	1NA+1NC	75A	22 43
	110 1255	<b>KNL43-11</b>	48V	1NA+1NC		
	110 1260	<b>KNL43-11</b>	110V	1NA+1NC		
	110 1265	<b>KNL43-11</b>	230V	1NA+1NC		
	110 1270	<b>KNL43-11</b>	400V	1NA+1NC		

## KNL63

50/60 Hz



L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica I <sub>th</sub>	a 400V AC3 kW I <sub>e</sub> (A)
65	110 1300	<b>KNL63-11</b>	24V	1NA+1NC	85A	30 63
	110 1305	<b>KNL63-11</b>	48V	1NA+1NC		
	110 1310	<b>KNL63-11</b>	110V	1NA+1NC		
	110 1315	<b>KNL63-11</b>	230V	1NA+1NC		
	110 1320	<b>KNL63-11</b>	400V	1NA+1NC		

- A richiesta contattori con corrente nominale fino a 110A. A richiesta esecuzioni per DC.
- Adattamento alle varie esigenze di controllo, con possibilità di installare da uno a quattro contatti ausiliari aggiuntivi
- Possibilità di installare un elemento RC per evitare i picchi di tensione alla disattivazione della bobina di controllo
- Marcatura uniforme dei morsetti secondo gli standard europei EN 50 005 e EN 50 011
- Terminali coperti - protezione contro il contatto con le dita e la mano, conformemente a VDE 0106 e VBG 4
- Montaggio rapido su guida DIN da 35 mm secondo EN 60 715
- Morsetti aperti e di forma conica - connessione facile e veloce
- Viti a testa combinata vincolate - possibilità di utilizzare cacciavite normale o a croce
- Grande sicurezza di contatto a basse tensioni - contatti con superficie scanalata solo per contattori KNL6 e contatti ausiliari per KNL9 - KNL63
- Possibilità di marcatura individuale su apposita targhetta - facile identificazione del contattore nel circuito
- Contatto ausiliario di chiusura o di apertura con funzione di pulsante
- Larghezza uniforme dei contattori - 45 mm
- Terzo terminale della bobina.

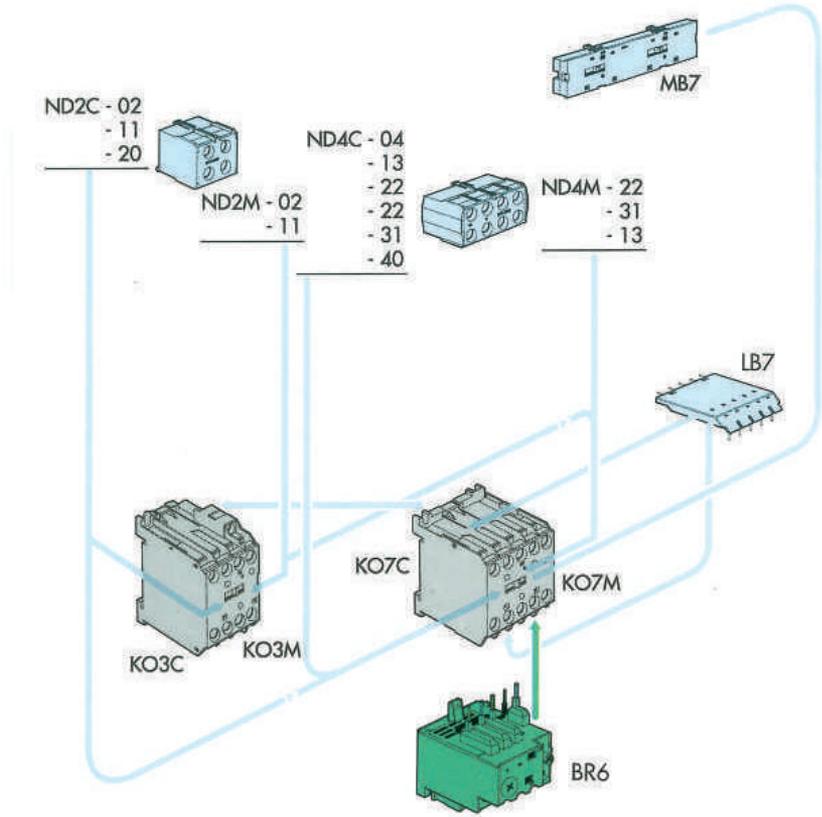
Confezione 1 pezzo.

• Conformi alle norme EN 60947-5-1, 60947-4-1, UL508

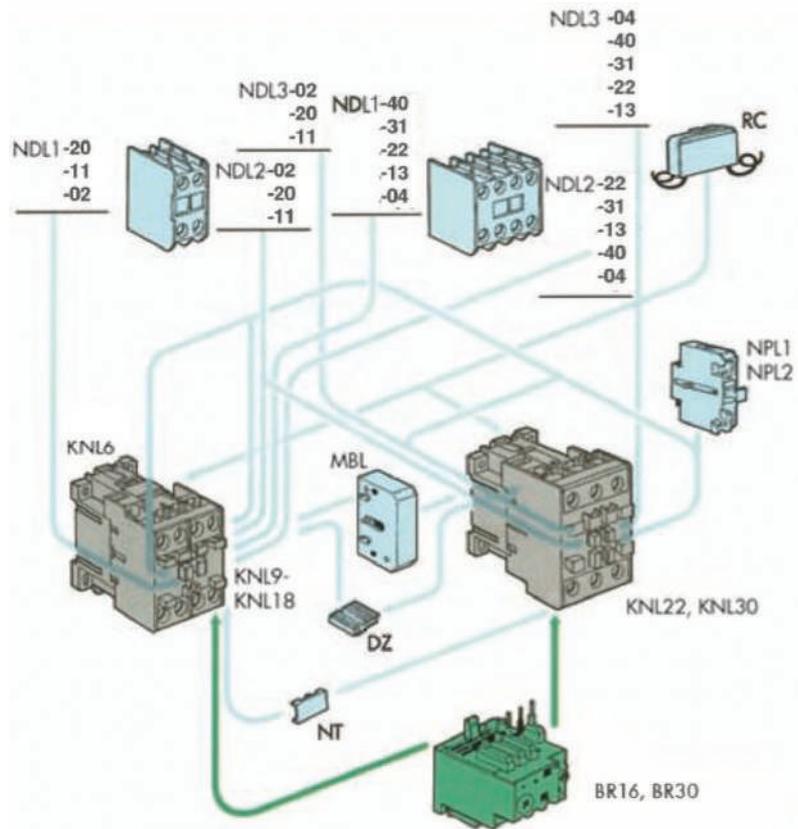
(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

# contattori

## schema di montaggio accessori serie K0



## schema di montaggio accessori serie KNL





# minicontattori serie K0 - contattori serie KNL

## accessori

### blocchi contatti ausiliari



Codice	Tipo	Descrizione	
--------	------	-------------	--

#### Per K03 e K07

110 2779	<b>ND2M-20</b>	2NA	1
110 2780	<b>ND2M-02</b>	2NC	1
110 2781	<b>ND2M-11</b>	1NA+1NC	1
110 2784	<b>ND4M-22</b>	2NA+2NC	1
110 2785	<b>ND4M-31</b>	3NA+1NC	1
110 2786	<b>ND4M-13</b>	1NA+3NC	1

Altre esecuzioni a richiesta.

#### Per KNL9-16

110 2706	<b>NDL2-11</b>	1NA+1NC	1
110 2707	<b>NDL2-02</b>	2NC	1
110 2708	<b>NDL2-22</b>	2NA+2NC	1
110 2709	<b>NDL2-31</b>	3NA+1NC	1
110 2710	<b>NDL2-13</b>	1NA+3NC	1

Altre esecuzioni a richiesta.

#### Per KNL22-30

110 2715	<b>NDL3-11</b>	1NA+1NC	1
110 2716	<b>NDL3-02</b>	2NC	1
110 2717	<b>NDL3-22</b>	2NA+2NC	1
110 2718	<b>NDL3-31</b>	3NA+1NC	1
110 2719	<b>NDL3-13</b>	1NA+3NC	1

Altre esecuzioni a richiesta.

#### Per KNL43-63

110 2740	<b>NDL4-31</b>	3NA+1NC	1
110 2743	<b>NDL4-22</b>	2NA+2NC	1
110 2744	<b>NDL4-13</b>	1NA+3NC	1

Altre esecuzioni a richiesta.

### contatti ausiliari laterali



#### Per KNL9-16

110 2721	<b>NPL1-10</b>	1NA	1
110 2722	<b>NPL1-01</b>	1NC	1

#### Per KNL22-30

110 2723	<b>NPL2-10</b>	1NA	1
110 2724	<b>NPL2-01</b>	1NC	1

### accessori vari



#### Interblocchi meccanici

110 2799	<b>MB7</b>	per K03/K07	1
110 2800	<b>MBL</b>	per KNL9/30	1
110 2801	<b>MBL43</b>	per KNL43-63	1
110 2810	<b>DZ</b>	distanziale per KNL9/30	1
110 2840	<b>NT</b>	porta etichetta per KNL	1

#### Filtri antidisturbo per KNL

110 2820	<b>RC1</b>	12-48V	1
110 2830	<b>RC2</b>	48-250V	1
110 2831	<b>RC3</b>	250-380V	1
110 2832	<b>RC4</b>	380-600V	1

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

# minicontattori serie K0

## accessori

### relè termici per minicontattori



Codice	Tipo	Regolazione	
<b>Per K07</b>			
110 2853	BR6	0,11-0,16A	1
110 2854	BR6	0,16-0,25A	1
110 2855	BR6	0,25-0,4A	1
110 2856	BR6	0,4-0,6A	1
110 2857	BR6	0,6-0,9A	1
110 2858	BR6	0,9-1,3A	1
110 2859	BR6	1,3-1,9A	1
110 2860	BR6	1,9-2,8A	1
110 2861	BR6	2,8-4A	1
110 2862	BR6	4-6A	1
110 2863	BR6	6-9A	1
110 2864	BR6	8-11	1
110 2865	BR6	11-14A	1

**Uso:** insieme ai mini contattori per la protezione da sovraccarico dei motori elettrici con correnti di impiego fino a 14A e tensione di impiego fino a 690V AC.

**Struttura e funzionamento:** i relè sono tripolari; su ogni polo è installato un attivatore bimetallico, attraverso il quale passa la corrente del motore. Se la corrente raggiunge un valore pericoloso per la bobina del motore, l'attivatore bimetallico provoca un'immediata interruzione. I contatti ausiliari integrati commutano. Il contatto di apertura interrompe l'alimentazione della bobina del contactore e quindi, indirettamente, il circuito del motore. Mentre il contatto di chiusura segnala il disturbo, attiva delle funzioni addizionali, ecc.

I contatti sono separati tra loro galvanicamente e possono quindi essere utilizzati in due circuiti diversi. Il meccanismo di attivazione è strutturato in modo tale da assicurare un'attivazione indipendente, ciò significa che, se sussistono le condizioni per cui si è disconnesso, non è possibile evitare la disattivazione neanche premendo il tasto RESET. Una doppia lamella di attivazione permette di attivare la funzione di sensibilità alla mancanza di fase secondo IEC/EN 60947-4-1. Le funzioni di spegnimento manuale (OFF - AUS) e di prova (TEST) sono comprese nello stesso pulsante. Premendo il pulsante, si attiva l'operazione di spegnimento (il contatto di apertura si apre), estraendo invece il pulsante si attiva l'operazione di prova dei meccanismi di comando (si attivano entrambi i contatti). Il pulsante RESET è dotato di elementi che permettono di scegliere tra il ritorno manuale o automatico del meccanismo e dei contatti alla posizione iniziale. I relè sono forniti impostati sul ritorno manuale. La scala di regolazione indica la corrente nominale del motore. Conformemente agli standard, impostando la corrente con fattore 1.05, non deve avvenire alcuna attivazione, mentre, ad una corrente con fattore 1.2, il relè deve funzionare in modo affidabile. La protezione contro il cortocircuito è assicurata da fusibili, i cui valori massimi consentiti sono indicati nella tabella. I morsetti dei circuiti di carico e di controllo sono collocati in due posizioni indipendenti, per ridurre il pericolo di un collegamento errato.

Vedi nelle tabelle a pag. 19R

# contattori serie KNL

## accessori

### relè termici per contattori



Codice	Tipo	Regolazione	
<b>Per KNL9-16</b>			
110 2900	<b>BR16</b>	0,1-0,16A	1
110 2901	<b>BR16</b>	0,16-0,25A	1
110 2902	<b>BR16</b>	0,25-0,4A	1
110 2903	<b>BR16</b>	0,35-0,5A	1
110 2904	<b>BR16</b>	0,45-0,63A	1
110 2905	<b>BR16</b>	0,55-0,8A	1
110 2906	<b>BR16</b>	0,75-1A	1
110 2907	<b>BR16</b>	0,9-1,3A	1
110 2908	<b>BR16</b>	1,1-1,6A	1
110 2909	<b>BR16</b>	1,4-2A	1
110 2910	<b>BR16</b>	1,8-2,5A	1
110 2911	<b>BR16</b>	2,3-3,2A	1
110 2912	<b>BR16</b>	2,9-4A	1
110 2913	<b>BR16</b>	3,5-4,8A	1
110 2914	<b>BR16</b>	4,5-6,3A	1
110 2915	<b>BR16</b>	5,5-7,5A	1
110 2916	<b>BR16</b>	7,2-10A	1
110 2917	<b>BR16</b>	9-12,5A	1
110 2918	<b>BR16</b>	11,3-16A	1
110 2919	<b>BR16</b>	15-20A	1
<b>Per KNL22-30</b>			
110 2935	<b>BR30</b>	17,5-21,5A	1
110 2936	<b>BR30</b>	21-25A	1
110 2937	<b>BR30</b>	24,5-30A	1
110 2938	<b>BR30</b>	29-36A	1
110 2939	<b>BR30</b>	33-38A	1
<b>Per KNL43-63</b>			
110 2945	<b>BR63</b>	17-25A	1
110 2946	<b>BR63</b>	24,5-36A	1
110 2947	<b>BR63</b>	35-47A	1
110 2948	<b>BR63</b>	45-60A	1
110 2949	<b>BR63</b>	58-75A	1
110 2950	<b>BR63</b>	72-90A	1
110 2951	<b>BR63</b>	77-97A	1

Relè tripolari da utilizzare in combinazione con i contattori della serie KNL:

- BR16 per KNL9, KNL12, KNL16
- BR30 per KNL22, KNL30
- BR63 per KNL43, KNL63

Utilizzato per la protezione da sovraccarico dei motori elettrici con correnti di impiego fino a 63A e tensione di impiego fino a 690V AC

- Scala di regolazione della corrente
- Compensazione della temperatura ambientale
- Contatti ausiliari (1 x NO e 1 x NC) isolati elettricamente
- Pulsante di reset che consente di essere azionato sia manualmente che automaticamente
- Una leva con due posizioni consente di avere elevata sensibilità alla mancanza di fase come prescritto dalla norma CEI/EN 60947-4-1
- Grado di protezione IP20

# minicontattori serie KO - contattori serie KNL

## dati tecnici

### contattori

Tipo			K03M	K07M	KLN9	KLN12	KNL16	KNL22	KNL30	KNL40	KNL65	
Standard			IEC/EN 60947.5.1, IEC 60947.4.1, UL 508									
Approvazioni*			UL			UL-CSA			-			
Tensioni d'isolamento	Ui	V	690									
Corrente termica	Ith	A	20			25			35		75	85
Temperatura di funzionamento in aria		°C	-20...+60			-25...+55			-20...+60			
Temperatura di funzionamento in cassetta		°C	-20...+45			-25...+45			-20...+45			
Numero poli			4				3					
Potenza dissipata per polo		W	1,2		1,3		2,3		5	6		
AC3 Potenze d'impiego	230V	Kw	2	3	2,2	3	4	5,5	7,5	12,5	15	
	400V	Kw	4	5,5	4	5,5	7,5	11	15	22	30	
	500V	Kw	4	5,5		7,5		11	15	30	40	
	690V	Kw	4	5,5	5,5	7,5	7,5	11	15	30	40	
UL-CSA monofase	115/120V*	Hp	1/3	1/2	3/4	1	1-1/2	2		*3	*5	
	230/240V*	Hp	3/4	1 1/2	1,5	2	3		5	*7,5	*10	
	trifase	230/240V*	Hp	2		3		5	7-1/2	10	*15	*20
		460/480V*	Hp	3		5		7-1/2	15	20	*25	*30
		515/600V*	Hp	5	7,5	7-1/2	7-1/2	10	15	20	*30	*40
AC4 Potenze d'impiego	230V	Kw	-		0,75		1,1	1,5	2,2	4		
	400V	Kw	-		2,2	1,5	2,2	3	4	6,5	15	
	500V	Kw	-		1,5		2,2	3	4	6,5	18,5	
	690V	Kw	-		1,5		2,2	3	4	6,5	-	
Durata meccanica dei contatti			10 <sup>7</sup>						3x10 <sup>6</sup>			
Frequenza max di manovra	c. op./h		3000									
Sezione conduttori	Rigidi	mm <sup>2</sup>	0,75...2,5			0,75...6			2,5...10		35	
	Flessibili	mm <sup>2</sup>	0,5...2,5			0,5...6			1,5...10		25	
Assorbimento bobine (per comando in CA 50/60 Hz)	Attrazione	VA	39/34			66/48			130/80			
	Ritenuta	VA	8.1/4			8/2.5			10/3			
Tensione standard bobine (50÷60Hz)		V	24-48-110/115-220/230-380/400									
Campo di lavoro delle bobine		Uc%	85...110									
Potere di interruzione	400V	A	-	85	90	115	160	230	240	540	650	
	415V	A	-	70	85	110	150	220	230	500	600	
	690V	A	-	65	50	66	96	130	140	350	450	
Fusibile max gG		A	25			35		50		80	125	

### contatti ausiliari

Tipo			NDL2	NDL3	NPL1	NPL2	ND2M	ND4M	NDL4	
Standard			IEC/EN 60947.5.1, UL 508							
Approvazioni			UL - CSA							
Tensioni di isolamento	Ui	V	690							
Servono per tipo			KNL9...16	KNL22...30	KNL9...16	KNL22...30	K03M/K07M		KNL43/63	
Corrente termica	Ith	A	16		10		20		16	
Temperatura di funzionamento in aria		°C	-20...+55							
Temperatura di funzionamento in cassetta		°C	-20...+45							
AC15 Correnti di esercizio	230V	A	6							
	400V	A	4							
	500V	A	2							
	690V	A	1							
DC13 Correnti di esercizio	24V	A	10		6		3		10	
	110V	A	0,9		0,5		0,15		0,9	
Contatti aux UL CSA	AC		A 600							
	DC		N 600			R 300		N 600		
Fusibili max gG		A	16		10		20		16	
Sezione conduttori	rigidi	mm <sup>2</sup>	0,75...4				0,75...2,5		0,75...4	
	flessibili	mm <sup>2</sup>	0,5...2,5				0,5...2,5		0,5...2,5	
Vita meccanica	c. op.		10 <sup>7</sup>							



# minicontattori serie KO - contattori serie KNL

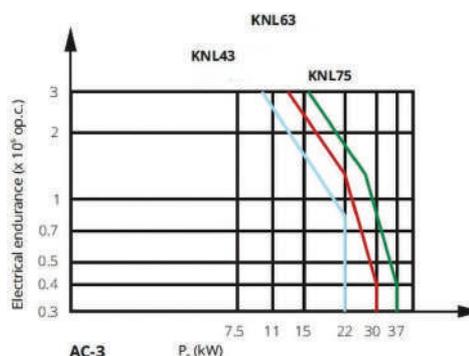
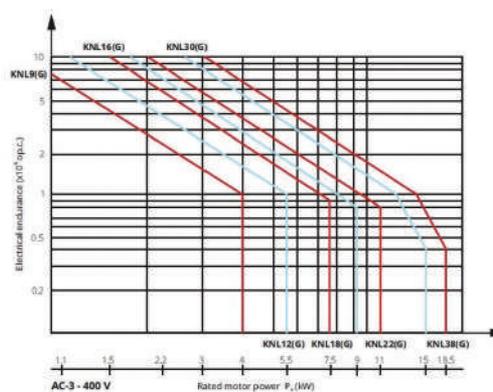
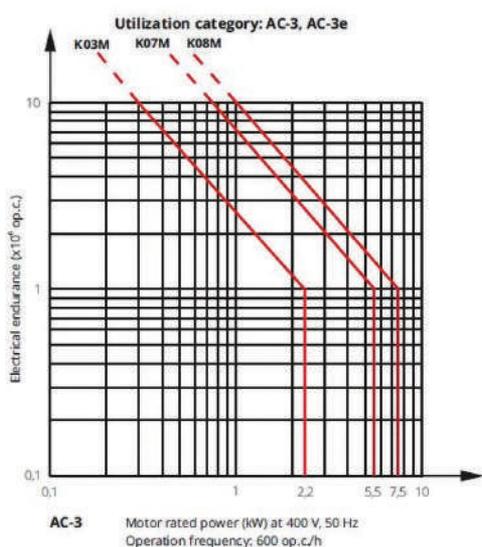
## dati tecnici

### relè termici

				BR6	BR16/30	BR63		
Principale	Tipo			IEC 60947.4.1, IEC 60947.5.1, UL508				
	Standard			690				
	Tensione di isolamento	Ui	V	690				
	Temperatura di funzionamento in aria	°C		-25...+50	-20...+55	-5...+55		
	Compensazione temperatura ambiente	°C		-5...+40				
	Potenza dissipata alla In	W		6	5...6,5	11...15,5		
	Sezione conduttori	Rigidi	mm <sup>2</sup>	0,75...2,5	1...10	6...35		
	Flessibili	mm <sup>2</sup>	0,75...2,5	1...10	6...35			
Circuito aux	Tensione di isolamento	50/60 Hz	Ui	V	690			
	Corrente termica		Ith	A	6	10		
	AC 15	Corrente di utilizzo		Ue	V	240/415/500	230/400/500	240/330/500
				le	A	1,5/0,7/0,5	3/2/1	3/1/1,4
				le	A	0,5/0,5/0,3	3/2/1	3/1,9/1,4
	DC 13	Corrente di utilizzo		Ue	V	240/415/500	60/110/230	125/250
				le	A	1,5/0,7/0,5	0,45/0,25/0,1	0,55/0,27
	Sezione conduttori	Rigidi	mm <sup>2</sup>		0,75...2,5	0,75...2,5	0,75...2,5	
		Flessibili	mm <sup>2</sup>		0,75...2,5	0,75...2,5	0,75...2,5	
	Protezione al cto. cto.			A	6	10		

### campo di regolazione relè

<b>BR6</b>	0,1...0,16	0,16...0,25	0,25...0,4	0,4...0,6	0,6...0,9	0,9...1,3	1,3...1,9	1,9...2,8	2,8...4	4...6	6...9	8...1	11...14
Fusibili di protezione A/gG	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
<b>BR16</b>	0,16...0,25	0,25...0,4	0,35...0,5	0,45...0,63	0,55...0,8	0,75...1	0,9...1,3	1,1...1,6	1,4...2	1,8...2,5	2,3...3,2	2,9...4	3,5...4,8
Fusibili di protezione A/gG	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>segue BR16</b>	4,5...6,3	5,5...7,5	7,2...10	9...12,5	11,3...16	15...20							
Fusibili di protezione A/gG	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>35</b>							
<b>BR30</b>	17,5...21,5	21...25	24,5...30	29...36	33...38								
Fusibili di protezione A/gG	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>								
<b>BR63</b>	17...25	24,5...36	35...47	45...60	58...75	72...90	77...97						
Fusibili di protezione A/gG	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>250</b>						





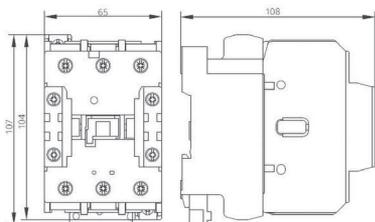


# minicontattori serie KO - contattori serie KNL

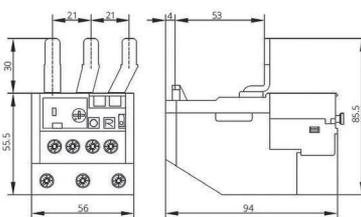
## dimensioni e informazioni tecniche

### contattori

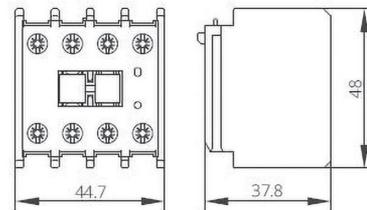
**KNL43 e KNL63**



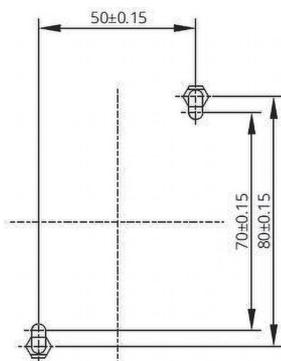
**Relè BR63**



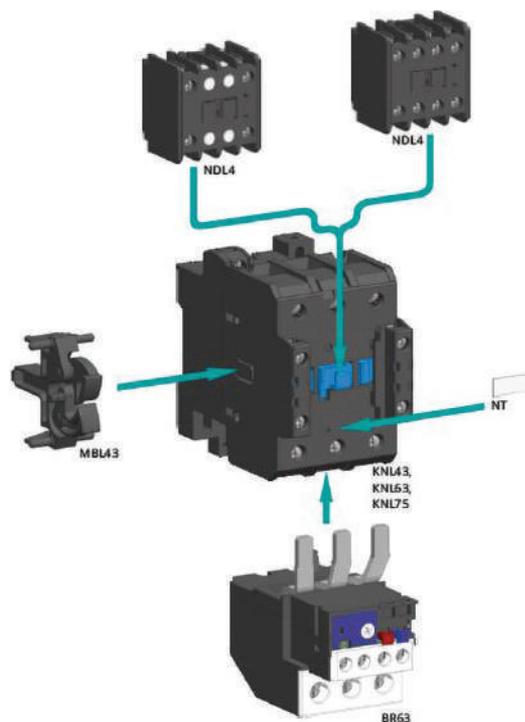
**NDL4**



**Dima foratura KN43 e KN63**

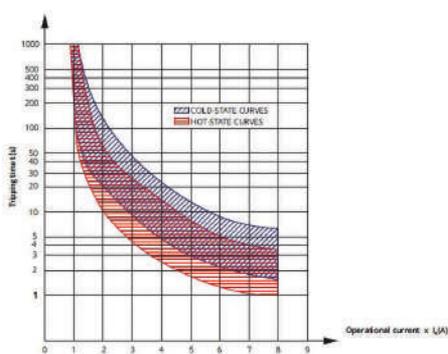


**Schema di collegamento**

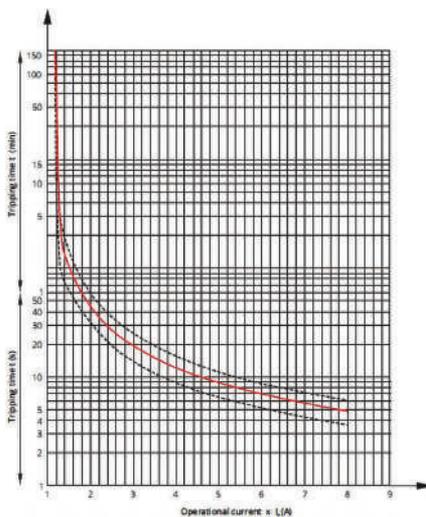


### curve intervento

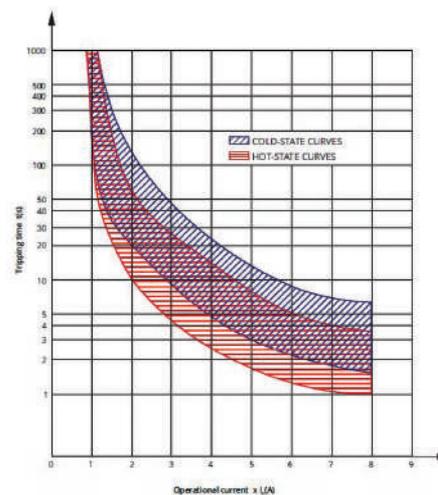
**BR6**



**BR16 e BR30**



**BR63**



# prese e spine CEE

La nostra famiglia di prese e spine CEE è il frutto di un'esperienza di oltre 60 anni di produzione e distribuzione in tutto il mondo che ha fatto del nostro partner Bals Elektrotechnik GmbH uno dei leader riconosciuti a livello internazionale. Prodotti di altissima qualità, tutti "made in Germany" sono realizzati con attenzione e cura da parte di uno staff di oltre 200 persone, in due stabilimenti all'avanguardia della tecnica e dell'automazione. La vasta gamma di prese e spine ha ottenuto la certificazione di tutti i più blasonati enti e laboratori in tutte le nazioni e la qualità e l'affidabilità che vi offriamo in questa famiglia di prodotti è il nostro impegno principale.



**Bals e wimex** = Simply well connected

## Tutte le nostre prese e spine sono:

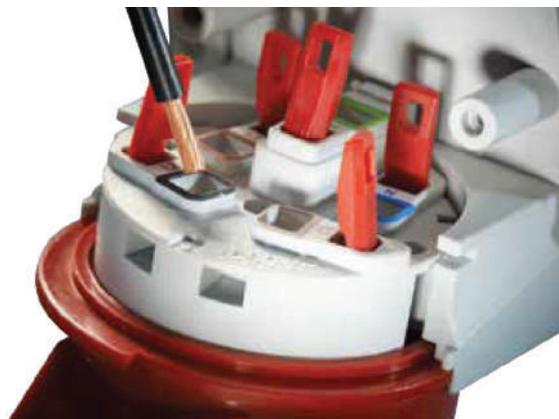
- Resistenti agli urti, anche in caso di temperature estremamente basse
- Indefornabili e stabili nelle dimensioni anche in presenza di temperature elevatissime
- Elevata capacità di interruzione che permette di collegare e scollegare le prese e le spine anche sotto carico
- Ottime capacità di isolamento elettrico
- Robuste e resistenti all'abrasione
- Rispettose dell'ambiente
- Testate a temperature da  $-25^{\circ}\text{C}$  fino a  $+40^{\circ}\text{C}$
- Glow wire test effettuati a  $650^{\circ}\text{C}$  e  $850^{\circ}\text{C}$
- I contatti e tutte le parti di collegamento sono sottoposte a continui carichi e sollecitazioni meccanici, elettrodinamici e termici
- Le parti in plastica utilizzate consentono isolamento a tensioni fino a 2500V
- Testate attraverso decenni di installazioni nelle condizioni ambientali più critiche e gravose
- Le prese e spine Bals sono prive di Cadmio e di Alogeni



## QUICK CONNECT

- Inventato e brevettato nel 1998 da Bals è il sistema più innovativo per la connessione di prese e spine senza viti.
- Sistema veloce e affidabile che garantisce una connessione ottimale dei connettori
- I terminali delle prese e delle spine accettano qualsiasi tipo di conduttore in rame, sia rigido che flessibile, con o senza puntale e di qualsiasi tipo di isolamento e diametro interno
- In fase di consegna i terminali sono aperti e la pressione delle molle di contatto è settata al suo ottimo per accogliere qualsiasi tipo di cavo
- Agendo con un dito sulla leva di serraggio/rilascio, la parte del cavo spellato che verrà inserita nell'alloggio dedicato, sarà permanentemente connessa al frutto in maniera affidabile e questo

- potrà essere verificato sia visivamente che acusticamente grazie ad un "click" che sarà emesso dopo l'operazione
- Il ricablaggio non presenta alcun problema: semplicemente agendo nuovamente sulla leva di serraggio/rilascio si potrà sfilare il conduttore che potrà essere riutilizzato mantenendo inalterate le sue caratteristiche iniziali
- Questo sistema di chiusura che permette di non danneggiare il conduttore garantisce una connessione ottimale per tutta la durata del prodotto
- QUICKCONNECT, un sistema che azzerà la manutenzione, assolutamente insensibile agli urti, alle vibrazioni e alla variazione di temperatura ambientale è il sistema di connessioni in assoluto migliore sul mercato



## MULTI GRIP

- Sistema di fissaggio antistrappo integrato al pressacavo inventato e brevettato da BALS nel 2002
- Lo speciale pressacavo garantisce massima sicurezza contro lo sfilamento accidentale o indotto del conduttore grazie ad un particolare componente con filettatura a dente di sega
- La guarnizione in gomma che è solidalmente e indissolubilmente collegata al corpo della spina/presa non può in alcun modo essere persa. Il tempo una volta impiegato per adattare "gli o-ring" al diametro del cavo in ingresso, non è più necessario
- Semplicemente serrando il pressacavo MULTIGRIP otterremo una connessione senza manutenzioni permanente ed affidabile del conduttore che non subirà deformazione alcuna
- Il pressacavo MULTIGRIP offre un grado di protezione almeno pari a IP67

- L'acqua non rimarrà più depositata nella svasatura e verrà automaticamente espulsa grazie alle feritoie di drenaggio
- Il sistema antistrappo permette di non utilizzare più il serraggio "a gabbietta" e previene l'ingresso di acqua e/o polvere e/o sporco all'interno della cavità di connessione della spina anche se il cavo viene mosso
- La forza di tenuta allo strappo a cui MULTIGRIP resiste eccede di molto i valori specificati negli standard CEI EN 60309, VDE 0623, anche se ripetuto più e più volte in fase di test
- Le condizioni del sistema antistrappo possono essere ispezionate in qualsiasi momento dall'esterno senza che si debba aprire il corpo della spina



## KONTEX-CONTACT

- L'elevatissima definizione e precisione dei particolari degli alveoli è ottenuta grazie all'utilizzo di molle in acciaio inox di elevatissima qualità che offrono eccellente resistenza all'inserimento e al disinserimento degli spinotti
- Elevatissima capacità di autopulizia quando gli spinotti della presa sono inseriti e disinseriti; questo riduce il rischio di impoverire il contatto tra presa e spina
- I terminali accettano tutti i tipi di conduttori senza alcun problema

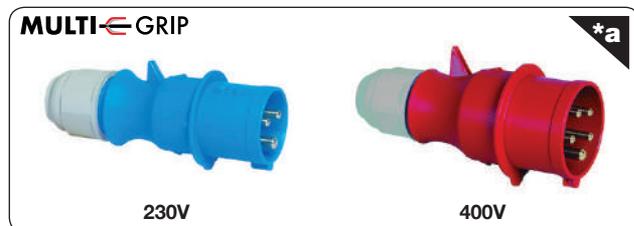


## spine mobili

questo tipo di esecuzione permette di collegare 2 cavi flessibili, in connessione con le spine mobili.

### spine mobili

IP44



230V

400V

In	Codice	Tipo	Poli	
----	--------	------	------	--

#### 230V 50-60Hz

16 A	310 0004	<b>21001-TLS</b>	2P+T 6h	10
16 A	310 0006	<b>21004-TLS</b>	3P+T 9h	10
16 A	310 0012	<b>21010-TLS</b>	3P+N+T 9h	10
32 A	310 0007	<b>21013-TLS</b>	2P+T 6h	10
32 A	310 0015	<b>21016-TLS</b>	3P+T 9h	10
32 A	310 0016	<b>21022-TLS</b>	3P+N+T 9h	10

#### 400V 50-60Hz

16 A	310 0017	<b>21002-TLS</b>	2P+T 9h	10
16 A	310 0010	<b>21005-TLS</b>	3P+T 6h	10
16 A	310 0011	<b>203-TLS</b>	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0018	<b>21014-TLS</b>	2P+T 9h	10
32 A	310 0013	<b>21017-TLS</b>	3P+T 6h	10
32 A	310 0014	<b>204-TLS</b>	3P+N+T 6h	10

• Serrafili a vite e pressacavo Multi-Grip

## prese mobili

sono il completamento del collegamento effettuato con le spine mobili; destinate ad essere la parte indissolubilmente collegata al cavo flessibile di alimentazione.

### prese mobili

IP44



230V

400V

In	Codice	Tipo	Poli	
----	--------	------	------	--

#### 230V 50-60Hz

16 A	310 0304	<b>31001-TLS</b>	2P+T 6h	10
16 A	310 0306	<b>31004-TLS</b>	3P+T 9h	10
16 A	310 0305	<b>31010-TLS</b>	3P+N+T 9h	10
32 A	310 0307	<b>31013-TLS</b>	2P+T 6h	10
32 A	310 0308	<b>31016-TLS</b>	3P+T 9h	10
32 A	310 0309	<b>31022-TLS</b>	3P+N+T 9h	10

#### 400V 50-60Hz

16 A	310 0314	<b>31002-TLS</b>	2P+T 9h	10
16 A	310 0310	<b>31005-TLS</b>	3P+T 6h	10
16 A	310 0311	<b>303-TLS</b>	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0315	<b>31014-TLS</b>	2P+T 9h	10
32 A	310 0312	<b>31017-TLS</b>	3P+T 6h	10
32 A	310 0313	<b>304-TLS</b>	3P+N+T 6h	10

• Serrafili a vite e pressacavo Multi-Grip

## prese da incasso

### prese da incasso diritte

IP44



230V

400V

In	Codice	Tipo	Poli	
----	--------	------	------	--

#### 230V 50-60Hz

16 A	310 0202	<b>13001</b>	2P+T 6h	10
16 A	310 0203	<b>1323</b>	3P+T 9h	10
16 A	310 0206	<b>13004</b>	3P+N+T 9h	10
32 A	310 0204	<b>13007</b>	2P+T 6h	10
32 A	310 0205	<b>13010</b>	3P+T 9h	10
32 A	310 0207	<b>1332</b>	3P+N+T 9h	10

#### 400V 50-60Hz

16 A	310 0210	<b>13002</b>	2P+T 9h	10
16 A	310 0220	<b>1324</b>	3P+T 6h	10
16 A	310 0221	<b>13005</b>	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0214	<b>13008</b>	2P+T 9h	10
32 A	310 0222	<b>13011</b>	3P+T 6h	10
32 A	310 0223	<b>1333</b>	3P+N+T 6h	10

• Serrafili a vite • Flangia 75x75 mm

• Su richiesta: altri amperaggi/voltaggi/frequenze, versioni IP67, esecuzioni QuickConnect (senza viti) e QuickConnect-TE con terminali rinforzati per applicazioni gravose o in versione da incasso diritta

Conformi alle norme

EN 60309-1 (VDE 0623-1): 2007-11;  
EN 60309-1: 1999+A1: 2007;  
EN 60309-2 (VDE 0623-2): 2007-11;  
EN 60309-2: 1999+A1: 2007

## prese da parete

### prese da parete

IP44



230V

400V

In	Codice	Tipo	Poli	
----	--------	------	------	--

#### 230V 50-60Hz

16 A	310 0349	<b>11765</b>	2P+T 6h	10
16 A	310 0350	<b>11652</b>	3P+T 9h	10
16 A	310 0351	<b>11725</b>	3P+N+T 9h	10
32 A	310 0352	<b>11651</b>	2P+T 6h	10
32 A	310 0353	<b>11653</b>	3P+T 9h	10
32 A	310 0354	<b>11738</b>	3P+N+T 9h	10

#### 400V 50-60Hz

16 A	<sup>(1)</sup> 310 0365	<b>112</b>	2P+T 9h	10
16 A	310 0364	<b>11645</b>	3P+T 6h	10
16 A	310 0367	<b>100</b>	3P+N+T 6h	10
32 A	<sup>(2)</sup> 310 0366	<b>1115</b>	2P+T 9h	10
32 A	310 0362	<b>11646</b>	3P+T 6h	10
32 A	310 0363	<b>101</b>	3P+N+T 6h	10

• Serrafili a vite • Ingresso cavi: 1 dall'alto (aperto) e 1 dal basso (chiuso)

(1) in aggiunta uno nel lato posteriore (chiuso), (2) uno dall'alto (aperto) e due dal basso (chiusi)

• Ulteriori informazioni su [www.bals.com](http://www.bals.com)

Gruppo di riferimento per dimensioni

# spine per inversione di fase

## spine mobili per inversione di fase



In	Codice	Tipo	Poli	
<b>400V 50-60Hz IP44</b>				
16 A	310 0600	225	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0602	227	3P+N+T 6h	10
<b>400V 50-60Hz IP67</b>				
16 A	310 0616	2251	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0617	2252	3P+N+T 6h	10

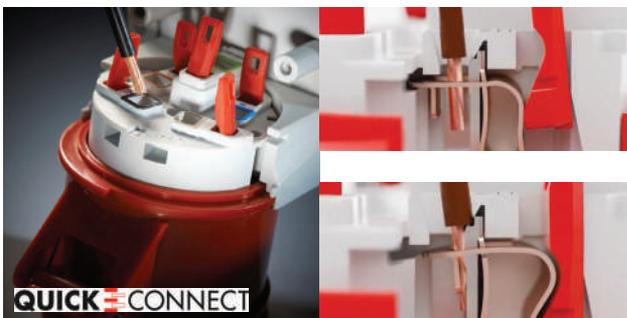
• Serrafili con tecnologia QuickConnect senza fili (solo IP44) e pressacavo MultiGrip  
• Tappo IP67 a richiesta

## spine da parete per inversione di fase



In	Codice	Tipo	Poli	
<b>400V 50-60Hz IP44</b>				
16 A	310 0604	2602	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0606	2603	3P+N+T 6h	10
<b>400V 50-60Hz IP67</b>				
16 A	310 0612	2607	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0614	2608	3P+N+T 6h	10

• Serrafili a vite • Tappo IP67 a richiesta



Fissaggio dei conduttori nei terminali tramite leva (con codice colore).

• Su richiesta: altri amperaggi e voltaggi, con coperchi incernierati con serrafili a vite e terminali rinforzati per applicazioni gravose

Conformi alle norme EN 60309-1 (VDE 0623-1): 2007-11;  
EN 60309-1: 1999+A1: 2007;  
EN 60309-2 (VDE 0623-2): 2007-11;  
EN 60309-2: 1999+A1:2007

# prese e spine 7 poli

## prese da incasso inclinate

IP44



In	Codice	Tipo	Poli	
<b>400V 50-60Hz</b>				
16 A	310 0631	12391	6P+T 6h	10
32 A	310 0632	12393	6P+T 6h	10

• Serrafili a vite • Flangia 100x92 mm • Contatti resistenti alle alte temperature (TE)

## spine mobili

IP44



In	Codice	Tipo	Poli	
<b>400V</b>				
16 A	310 0633	21557	6P+T	10
32 A	310 0634	210067	6P+T	10

• Serrafili a vite • Contatti resistenti alle alte temperature (TE)  
• Pressacavo Multi-Grip



Fissaggio antistrappo del cavo tramite pressacavo speciale con guarnizione integrata.

• Su richiesta: versioni IP69, con terminali rinforzati per applicazioni gravose o da incasso diritte

Conformi alle norme EN 60309-1 (VDE 0623-1): 2007-11;  
EN 60309-1: 1999+A1: 2007;  
EN 60309-2 (VDE 0623-2): 2007-11;  
EN 60309-2: 1999+A1:2007

• Ulteriori informazioni su [www.bals.com](http://www.bals.com)

Gruppo di riferimento per dimensioni

# prese e spine a bassissima tensione

## spine bassissima tensione

IP44

MULTI-GRIP

\*e



24V

42V 16A

42V 63A

In

Codice

Tipo

Poli



### 24V 50-60Hz

16 A	310 0400	4422	2P	10
32 A	310 0404	4433	2P	10

### 42V 50-60Hz

16 A	310 0403K	4429	3P 12h	10
63 A	310 0417	4400	3P 12h	1

• Serrafili a vite e pressacavo Multi-Grip

## prese mobili a bassissima tensione

IP44

MULTI-GRIP

\*f



24V

42V 16A

42V 63A

In

Codice

Tipo

Poli



### 24V 50-60Hz

16 A	310 0420	4522	2P	10
32 A	310 0424	4533	2P	10

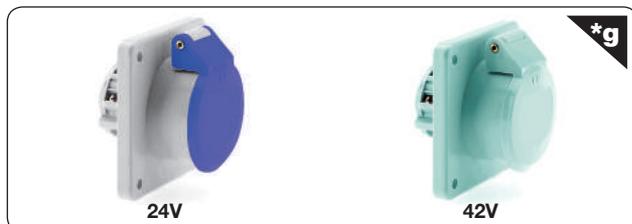
### 42V 50-60Hz

16 A	310 0423K	4529	3P 12h	10
63 A	310 0429	4500	3P 12h	1

• Serrafili a vite e pressacavo Multi-Grip

## prese da incasso a bassissima tensione

IP44



24V

42V

\*g

In

Codice

Tipo

Poli



### 24V 50-60Hz

16 A	310 0440	430	2P	10
32 A	310 0444	4311	2P	10

### 42V 50-60Hz

16 A	310 0443	437	3P 12h	10
63 A	<sup>(1)</sup> 310 0500	4302	3P 12h	1

• Diritta • Flangia 55x55 mm, ad esclusione di <sup>(1)</sup> con flangia 85x75 mm

## prese da parete a bassissima tensione

IP44



24V

\*h

In

Codice

Tipo

Poli



### 24V 50-60Hz

16 A	310 0470	410	2P	10
32 A	310 0474	4111	2P 12h	10

• Serrafili a vite • Ingresso cavi: 1 dall'alto (aperto)

• Su richiesta: altri amperaggi/voltaggi/frequenze e altre versioni, anche con terminali rinforzati per applicazioni gravose.

Conformi alle norme

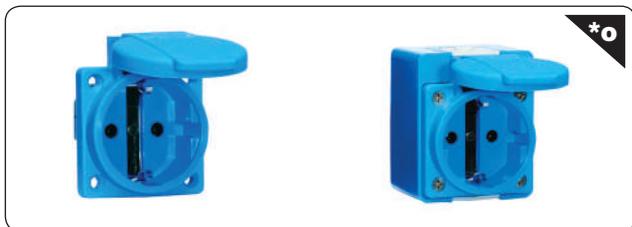
EN 60309-1 (VDE 0623-1): 2007-11;  
EN 60309-1: 1999+A1: 2007;  
EN 60309-2 (VDE 0623-2): 2007-11;  
EN 60309-2: 1999+A1:2007

• Ulteriori informazioni su [www.bals.com](http://www.bals.com)

▼ Gruppo di riferimento per dimensioni

# prese e spine Schuko da incasso - mobili - per caravan

## prese<sup>(1)</sup>



In	Codice	Tipo	Poli	
----	--------	------	------	--

### da incasso - colore blu - 250V - IP54

16 A	310 0800	<b>71094</b>	2P+T	20
------	----------	--------------	------	----

• Attacchi posteriori • Flangia 50x50 mm • Serrafili a vite

### da incasso - colore grigio - 250V - IP44

16 A	310 0811	<b>7131</b>	2P+T	20
------	----------	-------------	------	----

• Attacchi laterali • Flangia 50x50 mm • Serrafili a vite

### sporgente - colore blu - 250V - IP44

16 A	310 0812	<b>724</b>	2P+T	20
------	----------	------------	------	----

• Attacchi laterali • Dimensione 66x54 mm • Serrafili a vite

## spine<sup>(2)</sup>



In	Codice	Tipo	Poli	
----	--------	------	------	--

### mobile - colore blu - 250V - IP44

16 A	310 0807	<b>7370</b>	2P+T	20
------	----------	-------------	------	----

• Serrafili a vite • Pressacavo Multi-Grip

## spine<sup>(4)</sup>



In	Codice	Tipo	Poli	
----	--------	------	------	--

### a scomparsa - colore blu - 250V - IP44

16 A	310 0840	<b>254</b>	2P+T	10
------	----------	------------	------	----

• Serrafili a vite • Dimensione 163x102 mm • Con flange per fissaggio intermedio  
• A richiesta in colore nero senza flangia fissaggio intermedio

## spina/presa in gomma attacco VDE/belga/francese



In	Codice	Tipo	Poli	
----	--------	------	------	--

### spina mobile - colore nero - 250V - IP44

16 A	<sup>(2)</sup> 310 0805	<b>0442GT</b>	2P+T	20
------	-------------------------	---------------	------	----

### presa mobile - colore nero - 250V - IP44

16 A	<sup>(3)</sup> 310 0814	<b>0352D/GU</b>	2P+T	20
------	-------------------------	-----------------	------	----

• Su richiesta: versioni IP67 e IP68 in versione QuickConnect e con terminali rinforzati per applicazioni gravose, per sistema VDE/belga/francese, danese, UK, con contatti ausiliari, senza coperchio

- (1) Conformi alle norme IEC 60884-1, DIN VDE 0620 Teil 1
- (2) Conformi alle norme DIN 49441/VDE620
- (3) Conformi alle norme DIN 49440/VDE 620
- (4) Conformi alle norme IEC 60309, EN 60309, VDE 0623

• Ulteriori informazioni su [www.bals.com](http://www.bals.com)

↳ Gruppo di riferimento per dimensioni

**Semplicità, robustezza,  
affidabilità e versatilità  
senza limiti**



La serie VARIABOX della Bals – come proprio richiama il suo nome – offre sistemi di distribuzione particolarmente versatili e flessibili, tra i quali è sicuramente presente la soluzione che state cercando. Infatti, oltre alle soluzioni standard proposte, è possibile su richiesta configurare soluzioni ad hoc per ogni esigenza.

Le prese da 16Amp a 63Amp sono inserite sotto sportelli trasparenti (eventualmente chiudibili con lucchetto) con l'esclusiva chiusura OTC "one touch close": lo sportello si blocca in posizione aperta e si chiude automaticamente con un tocco.

Tutte le prese installate sono in versione Quick Connect con connessioni senza viti e con flange di misura standard; in questo modo viene garantita la massima sicurezza durante l'installazione iniziale e le successive manutenzioni.

La parte posteriore delle cassette è di colore nero RAL 9005, mentre la parte frontale è grigio RAL 7035; questa è disponibile a richiesta anche in colore giallo, rosso, blu o argento.

Le cassette sono realizzate in materiale termoplastico stabilizzato ai raggi UV, indeformabile, autoestinguente (Glow Wire Test secondo DIN EN 60695), con elevata resistenza al calore ed alle basse temperature (DIN EN 61439/VDE 0660-600), adatti ad essere utilizzati in ambienti difficili; offrono un'ottima resistenza agli agenti chimici, all'invecchiamento dovuto all'uso, un'elevata resistenza all'impatto (IK09) e sono disponibili con grado di protezione IP44-IP54-IP67, offrendo un'ottima protezione contro gli agenti atmosferici.

Fondo e coperchio delle cassette possono essere piombati per prevenire accessi non autorizzati; il coperchio – con viti imperdibili – è incernierato di serie a destra, ma su richiesta è possibile montare le cerniere a sinistra.

L'ingresso cavi avviene dall'alto e dal basso tramite preincisioni M12, M20 e a seconda del tipo, M25/M32/M40.

Le apparecchiature possono essere fissate a muro direttamente dall'interno della cassetta o tramite staffe esterne; sono disponibili anche in versione mobile; entrambe le versioni sono fornite pronte per l'installazione nelle seguenti dimensioni, tutte espandibili sui quattro lati:

<b>VARIABOX-S</b>	<b>130x230x145 mm (1 modulo)</b>
<b>VARIABOX-M</b>	<b>260x230x145 mm (2 moduli)</b>
<b>VARIABOX-L</b>	<b>390x230x145 mm (3 moduli)</b>
<b>VARIABOX-XL</b>	<b>520x230x145 mm (4 moduli)</b>
<b>VARIABOX-XXL</b>	<b>650x230x145 mm (5 moduli)</b>
<b>VARIABOX-L DUO</b>	<b>390x460x145 mm (6 moduli)</b>
<b>VARIABOX-XL DUO</b>	<b>520x460x145 mm (8 moduli)</b>

Per ulteriori informazioni sulle esecuzioni, sui componenti utilizzati e sugli accessori disponibili, vi preghiamo di contattarci e di visitare il sito **Bals** [www.bals.com](http://www.bals.com)



# EVOBOX

by



# Bals



**Soluzione ideale per la distribuzione di energia  
"in mobilità"**



La serie EVOBOX della Bals è la soluzione ideale per la fornitura di energia tramite dispositivo mobile; è stata studiata per l'industria, per i cantieri edili, per la gestione delle emergenze e per utilizzo specifico nell'organizzazione di eventi e spettacoli. I contenitori, di serie in colore nero e a richiesta in blu, rosso e arancione, sono disponibili in 4 versioni con dimensioni coordinate:

<b>EVOBOX-S</b>	<b>340x400x350 mm</b>
<b>EVOBOX-M</b>	<b>340x560x350 mm</b>
<b>EVOBOX-L</b>	<b>545x600x400 mm</b>
<b>EVOBOX-XL</b>	<b>700x600x400 mm</b>

I 4 case sono perfettamente sovrapponibili e facili da spostare, grazie alle maniglie per il trasporto; non presentano elementi sporgenti e i connettori sono protetti da finestre apribili trasparenti che garantiscono una perfetta visibilità degli indicatori di controllo di fase. Le apparecchiature vengono fornite pronte per l'installazione ed il cablaggio interno è realizzato per garantire la massima sicurezza, come richiesto dagli standard di riferimento. La vite di terra è installata di serie all'esterno del case e su richiesta è fornibile il dispositivo per la protezione da sovracorrenti.

Le apparecchiature offrono un'ottima resistenza all'invecchiamento dovuto all'uso e sono protette contro gli agenti atmosferici con un grado di protezione IP54 e, con prese e spine dedicate, fino a IP67; pur essendo di peso minimo grazie all'utilizzo del polietilene rigido, garantiscono una resistenza all'impatto pari a IK10 (fino a 20J). Il materiale è autoestinguento e stabilizzato ai raggi UV, con una elevata resistenza termica e meccanica.

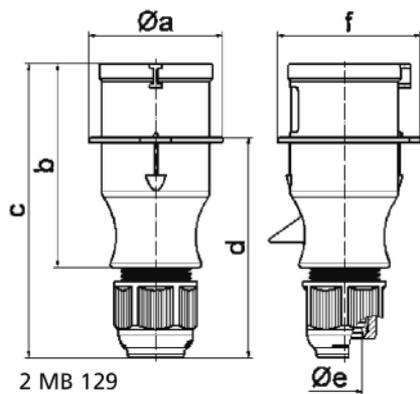
Nei case sono installate prese e spine CEE fino a 63Amp e prese e spine Schuko, tutti con tecnologia Quick Connect con connessioni senza viti; a richiesta possono essere adattati per ospitare prese e spine fino a 125Amp. Per le particolari esigenze del mondo dello spettacolo e dell'organizzazione di eventi, possono essere installate a richiesta prese e spine di colore nero; di serie sono previsti dei recessi per le etichette che identifichino quanto installato. Tutte le prese e spine Schuko sono equipaggiate secondo quanto previsto dalla norma DIN VDE 0620 per questo tipo di apparecchiature.

Per ulteriori informazioni sulle esecuzioni, sui componenti utilizzati e sugli accessori disponibili, vi preghiamo di contattarci e di visitare il sito **Bals [www.bals.com](http://www.bals.com)**

# prese e spine

## dimensioni

### spine mobili

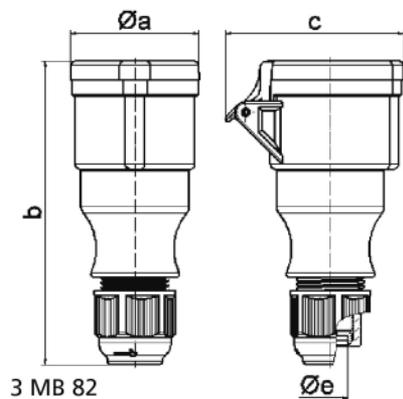


2 MB 129

Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a Ø	54,0	60,0	66,0	71,0	71,0	80,0
b	94,5	98,0	101,0	115,0	115,0	119,0
c	138,0	142,0	145,0	170,0	170,0	174,0
d	101,5	105,5	108,5	124,0	124,0	128,0
e Ø	18,0	18,0	18,0	23,0	23,0	23,0
f	56,6	64,0	71,0	76,0	76,0	85,0
Leiter mm <sup>2</sup> min.	1	1	1	2,5	2,5	2,5
Leiter mm <sup>2</sup> max	2,5	2,5	2,5	6	6	6

\*a

### prese mobili

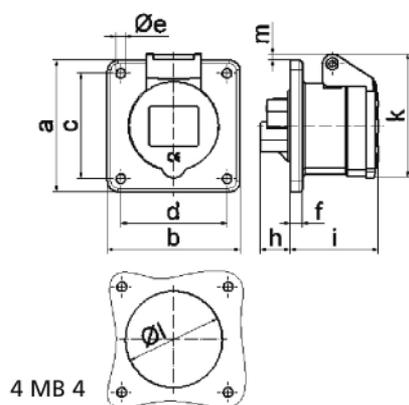


3 MB 82

Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a Ø	51,0	58,0	65,0	67,0	67,0	73,0
b	145,0	148,0	156,0	185,0	185,0	185,0
c	74,0	84,0	90,0	94,0	94,0	102,0
e Ø	18,0	18,0	18,0	23,0	23,0	23,0
Leiter mm <sup>2</sup> min.	1	1	1	2,5	2,5	2,5
Leiter mm <sup>2</sup> max	2,5	2,5	2,5	6	6	6

\*b

### prese da incasso diritte



4 MB 4

Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
b	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
c	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
d	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
e Ø	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
f	7,0	7,0	7,0	8,0	8,0	8,0
h	17,0	26,0	17,0	36,0	36,0	19,0
i	51,0	53,0	53,0	62,0	62,0	62,0
k	70,0	80,0	85,0	90,0	90,0	98,0
l Ø	45,0	45,0	55,0	60,0	60,0	60,0
m	3,5	7,0	11,5	12,0	12,0	17,0
Leiter mm <sup>2</sup> min.	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Leiter mm <sup>2</sup> max	4	4	4	10	10	10

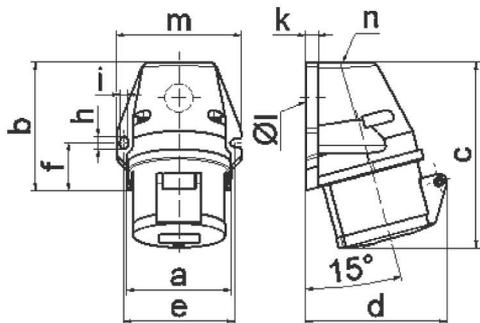
\*c

# prese e spine

## dimensioni

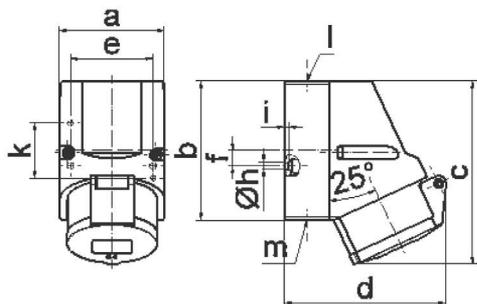
### prese da parete

\*d



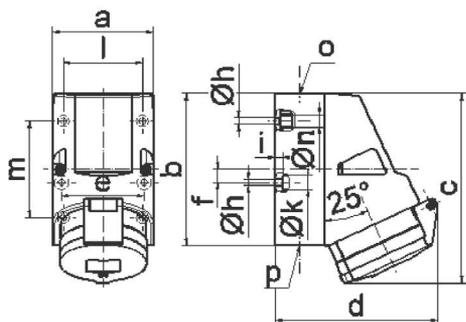
1 MB 19

Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a	59,5	72,4	72,4	79,1	79,1	79,1
b	90,0	90,0	90,0	92,0	92,0	92,0
c	130,0	130,0	131,0	142,0	142,0	142,0
d	85,0	96,0	98,0	103,0	103,0	106,0
e	62,0	77,0	77,0	84,0	84,0	84,0
f	33,5	33,5	33,5	30,0	30,0	30,0
h	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
i	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
k	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
l Ø	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
m	72,0	87,0	87,0	94,0	94,0	94,0
n	M20	M25	M25	M25	M25	M25
Leiter mm <sup>2</sup> min.	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Leiter mm <sup>2</sup> max	4	4	4	10	10	10



1 MB 7  
art. 112

Ampere	16	16	16		
Polzahl	3	4	5		
a	64,0	75,0	75,0		
b	87,0	100,0	100,0		
c	117,0	129,0	131,0		
d	103,0	108,0	116,0		
e	51,0	59,0	59,0		
f	-	11,0	11,0		
h Ø	4,1	5,1	5,1		
i	4,5	4,5	4,5		
k	40,0	-	-		
l	M20	M20	M20		
m	per M20	per M20	per M20		
Leiter mm <sup>2</sup> min.	1,5	1,5	1,5		
Leiter mm <sup>2</sup> max	4	4	4		



1 MB 2  
art. 1115

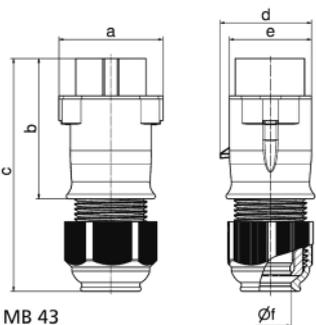
Ampere	16	16	32	32	32
Polzahl	4	5	3	4	5
a	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0
b	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0
c	153,0	155,0	155,0	155,0	155,0
d	127,0	130,0	130,0	130,0	136,0
e	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0
f	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
h Ø	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
i	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
k Ø	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
l	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
m	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
n Ø	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
o	M25	M25	M25	M25	M25
p	2xM25	2xM25	2xM25	2xM25	2xM25
Leiter mm <sup>2</sup> min.	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Leiter mm <sup>2</sup> max	4	4	10	10	10

# prese e spine

## dimensioni

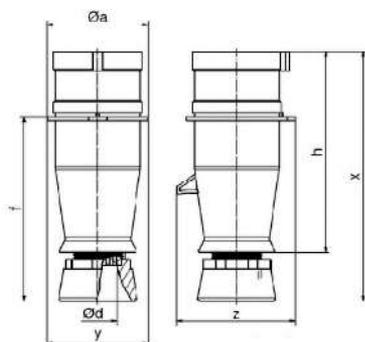
### spine bassissima tensione

\*e



16 MB 43

Ampere	16	16	32	32		
Polzahl	2	3	2	3		
a	62,0	62,0	62,0	62,0		
b	85,0	85,0	85,0	85,0		
c	140,0	140,0	140,0	140,0		
d	55,0	55,0	55,0	55,0		
e	50,0	50,0	50,0	50,0		
f Ø	24,5	24,5	24,5	24,5		
Leiter mm <sup>2</sup> min.	4	4	4	4		
Leiter mm <sup>2</sup> max	10	10	10	10		

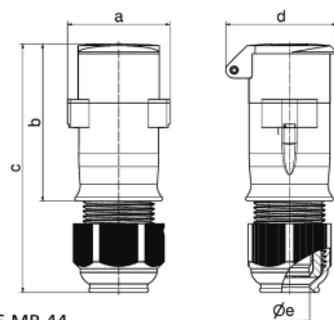


16 MB 9  
art. 4400

Ampere	63	63				
Polzahl	2	2				
a Ø	66	66				
d Ø	24,5	24,5				
f	128	128				
h	140	140				
x	173	173				
y	66	66				
z	78	78				

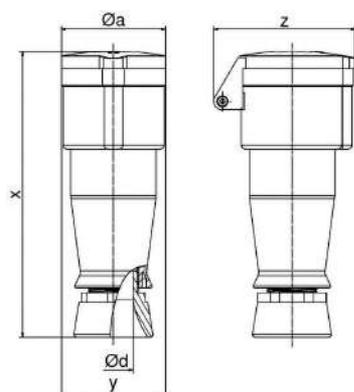
### prese mobili a bassissima tensione

\*f



16 MB 44

Ampere	16	16	32	32		
Polzahl	2	3	2	3		
a	62,0	62,0	62,0	62,0		
b	96,0	96,0	96,0	96,0		
c	152,0	152,0	152,0	152,0		
d	67,0	67,0	67,0	67,0		
e Ø	24,5	24,5	24,5	24,5		
Leiter mm <sup>2</sup> min.	4	4	4	4		
Leiter mm <sup>2</sup> max	10	10	10	10		



16 MB 10  
art. 4500

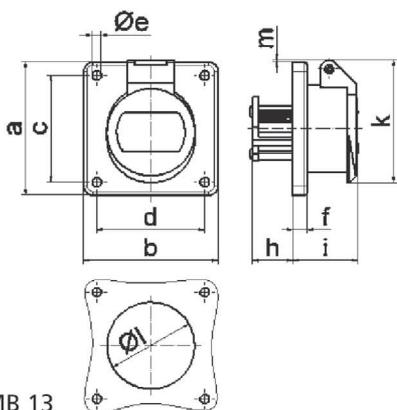
Ampere	63	63				
Polzahl	2	3				
a Ø	66	66				
d Ø	24,5	24,5				
x	185	185				
y	66	66				
z	90	90				

# prese e spine

## dimensioni

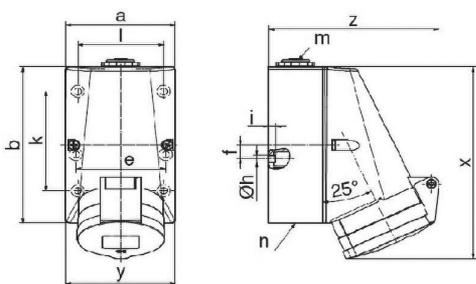
prese da incasso a bassissima tensione

\*g



16 MB 13

Ampere	16	16	32	32		
Polzahl	2	3	2	3		
a	55,0	55,0	55,0	55,0		
b	55,0	55,0	55,0	55,0		
c	45,0	45,0	45,0	45,0		
d	45,0	45,0	45,0	45,0		
e Ø	5,2	5,2	5,2	5,2		
f	6,0	6,0	6,0	6,0		
h	22,0	22,0	22,0	22,0		
i	37,0	37,0	37,0	37,0		
k	67,0	67,0	67,0	67,0		
l Ø	49,0	49,0	49,0	49,0		
m	12,0	12,0	12,0	12,0		
Leiter mm <sup>2</sup> min.	4	4	4	4		
Leiter mm <sup>2</sup> max	10	10	10	10		



1 MB 6  
art. 4101

Ampere	32	32	32	63	63	
Polzahl	3	4	5	2	3	
a	83	83	83	83	83	
b	126	126	126	126	126	
c	68	68	68	68	68	
f	11	11	11	11	11	
h Ø	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	
i	4	4	4	4	4	
k	80	80	80	80	80	
l	65	65	65	65	65	
m	M25	M25	M25	M25	M25	
n	2xM25	2xM25	2xM25	2xM25	2xM25	
x	158	158	158	158	160	
y	83	83	83	83	83	
z	130	130	130	130	133	

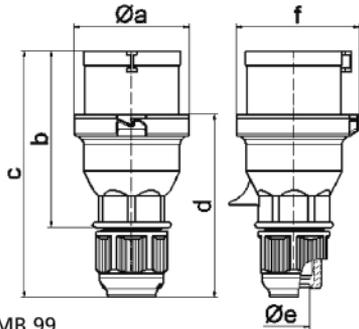
PRESE E SPINE CEE

# prese e spine

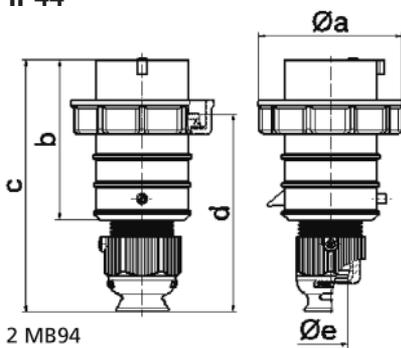
## dimensioni

### spine mobili per inversione di fase

\*1



2 MB 99  
IP44



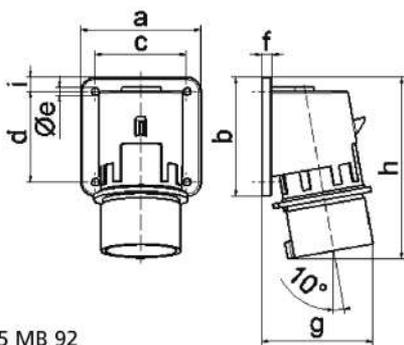
2 MB 94  
IP67

Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a Ø	53,0	60,0	66,0	74,5	74,5	74,5
b	93,5	100,5	103,0	121,0	121,0	121,5
c	134,0	141,0	142,0	174,0	174,0	174,5
d	97,5	104,5	105,5	128,0	128,0	128,5
e Ø	18,0	18,0	18,0	23,0	23,0	23,0
f	57,5	64,5	70,5	78,0	78,0	80,0
Leiter mm <sup>2</sup> min.	1	1	1	2,5	2,5	2,5
Leiter mm <sup>2</sup> max	2,5	2,5	2,5	6	6	6

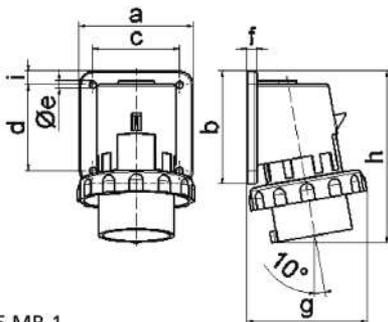
Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a Ø	70,0	78,0	86,0	94,0	94,0	101,0
b	95,0	95,0	97,0	118,0	118,0	117,0
c	145,0	145,0	152,0	178,0	178,0	181,0
d	111,0	111,0	119,0	136,0	136,0	138,5
e Ø	18,0	18,0	18,0	23,0	23,0	23,0
Leiter mm <sup>2</sup> min.	1	1	1	2,5	2,5	2,5
Leiter mm <sup>2</sup> max	2,5	2,5	2,5	6	6	6

### spine da parete per inversione di fase

\*1



5 MB 92  
IP44



5 MB 1  
IP67

Ampere	16	32				
Polzahl	5	5				
a	84,0	90,0				
b	84,0	75,0				
c	64,0	78,0				
d	64,0	45,0				
e Ø	5,5	5,5				
f	7,0	7,0				
g	78,0	88,0				
h	129,0	139,0				
i	10,0	13,0				
Leiter mm <sup>2</sup> min.	1	2,5				
Leiter mm <sup>2</sup> max	2,5	6				

Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a	74,0	75,0	84,0	90,0	90,0	90,0
b	84,0	100,0	84,0	75,0	75,0	75,0
c	58,0	62,0	64,0	78,0	78,0	78,0
d	64,0	74,0	64,0	45,0	45,0	45,0
e Ø	5,5	4,3	5,5	5,5	5,5	5,5
f	12,0	12,0	7,0	7,0	7,0	7,0
g	80,0	88,0	90,0	100,0	100,0	101,0
h	128,0	145,0	129,0	138,0	138,0	139,0
i	-	-	10,0	13,0	13,0	13,0
Leiter mm <sup>2</sup> min.	1	1	1	2,5	2,5	2,5
Leiter mm <sup>2</sup> max	2,5	2,5	2,5	6	6	6

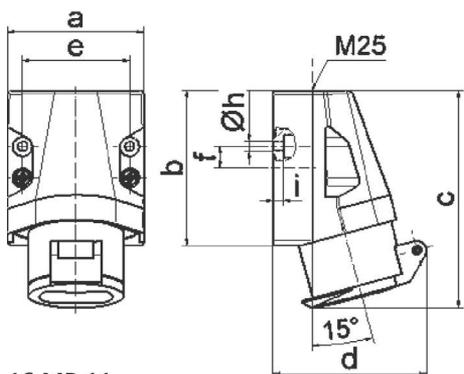
▼ Gruppo di riferimento per dimensioni

# prese e spine

## dimensioni

### prese da parete a bassissima tensione

\*h

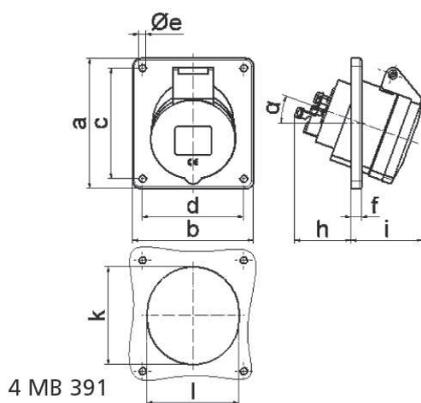


16 MB 11

Ampere	16	16	32	32		
Polzahl	2	3	2	3		
a	70,0	70,0	70,0	70,0		
b	80,0	80,0	80,00	80,0		
c	113,0	113,0	113,0	113,0		
d	80,0	80,0	80,00	80,0		
e	55,0	55,0	55,0	55,0		
f	11,0	11,0	11,0	11,0		
h Ø	5,2	5,2	5,2	5,2		
i	5,0	5,0	5,0	5,0		
Leiter mm <sup>2</sup> min.	4	4	4	4		
Leiter mm <sup>2</sup> max	10	10	10	10		

### prese da incasso inclinate 7P

\*m

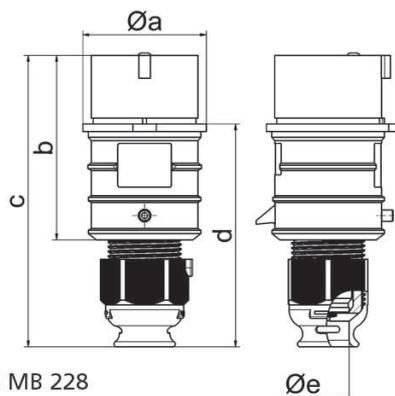


4 MB 391

Ampere	76	32				
Polzahl	7	7				
a	100,0	100,0				
b	92,0	92,0				
c	85,0	85,0				
d	77,0	77,0				
e Ø	5,5	5,5				
f	8,0	8,0				
h	46,0	61,0				
i	55,0	60,0				
k	70,0	78,0				
∞	20°	20°				
Leiter mm <sup>2</sup> min.	1,5	2,5				
Leiter mm <sup>2</sup> max	4	10				

### spine mobili 7 poli

\*n



2 MB 228

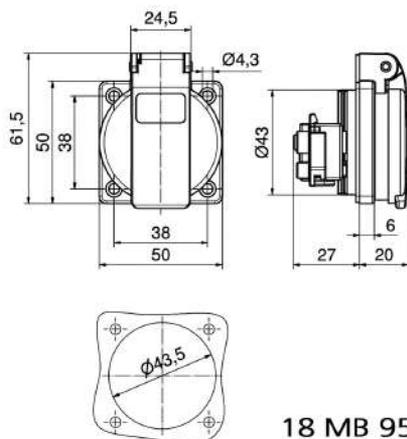
Ampere	16	32				
Polzahl	7	7				
a Ø	65,0	72,0				
b	97,0	117,0				
c	152,0	181,0				
d	116,0	135,5				
e Ø	21,0	27,0				
Leiter mm <sup>2</sup> min.	1,5	2,5				
Leiter mm <sup>2</sup> max	2,5	6				

# prese e spine

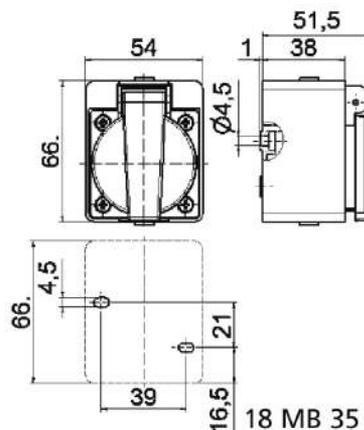
## dimensioni

### prese e spine Schuko

\*o

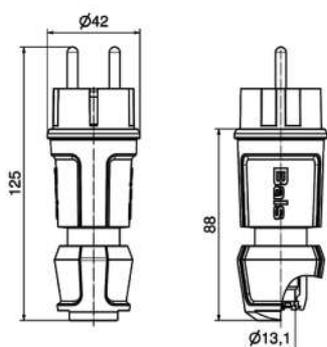


18 MB 95  
art. 71094 e art. 7131



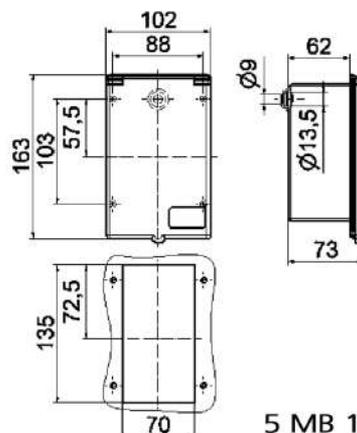
18 MB 35  
art. 724

\*p



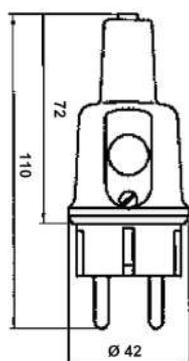
18 MB 119  
art. 7370

\*q

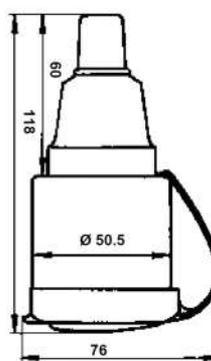


5 MB 16  
art. 254

\*r



art. 0442GT



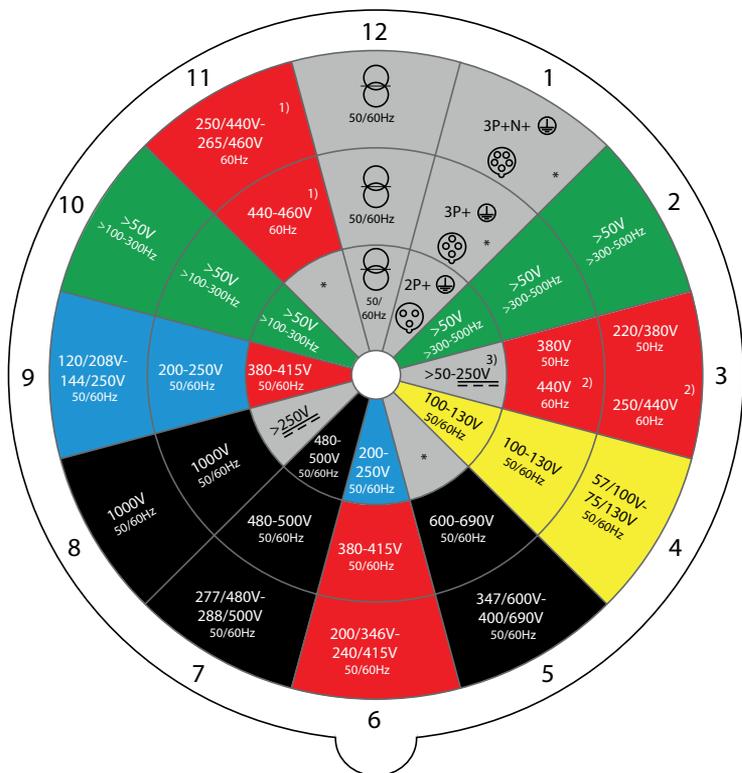
art. 0352D/GU



# prese e spine

## posizione dei contatti di protezione della presa

### informazioni tecniche



Tensione di alimentazione o frequenza	codice colore
20 - 25 V	viola
40 - 50 V	bianco
100 - 130 V	giallo
200 - 250 V	blu
380 - 480 V	rosso
500 - 690 V	nero
oltre 60-500 Hz	verde

L'illustrazione mostra la posizione di "terra" nelle prese, quando la tensione nominale è superiore a 50V, secondo la DIN EN 60309-2. L'informazione sulla posizione di "terra" per le spine è specchiata a quella delle prese.

#### Note:

- 1) principalmente per installazioni navali
- 2) per container refrigerati (standard secondo le norme ISO)
- 3) conduttori PE necessari

Secondo la normativa ed in aggiunta alle etichette specifiche, nella realizzazione deve essere utilizzato nel prodotto materiale facente riferimento alla tabella dei codici colori sopra riportata, per una identificazione visiva rapida della tensione di funzionamento del prodotto – in questo modo si evita di collegare per errore prese e spine con tensioni nominali diverse.



I prodotti presentati in questo catalogo costituiscono solo una minima parte dell'ampio programma di vendita della società Bals Elektrotechnik GmbH. Non esitate a contattarci per ulteriori informazioni e/o visitate il sito [www.bals.com](http://www.bals.com) per trovare il prodotto che più soddisfi le vostre esigenze di installazione.

# interruttori sezionatori

I nostri interruttori, piccoli o grandi che siano, nascono in Finlandia; le particolari condizioni climatiche di queste terre nordiche rappresentano da sempre una vera e propria sfida per tutti i prodotti elettrici e in particolare per gli interruttori in utilizzo all'esterno. Possiamo affermare con sicurezza che sviluppare, testare e produrre interruttori in Finlandia significa creare una base solida per ottenere un prodotto che può lavorare in tutte le condizioni in tutte le parti del globo. I nostri interruttori sono il frutto di un elevato livello di automazione a cui però non viene mai fatta mancare la guida, il controllo e l'intervento dell'uomo; ogni interruttore è curato nei minimi particolari, testato in ogni condizione e messo sul mercato per offrire affidabilità, durata, resistenza e precisione senza pari. Il nostro partner Katko dalla propria terra nativa deriva la sua filosofia produttiva, con attenzione all'ambiente, con un efficiente utilizzo delle materie prime, con una produzione a basso impatto ambientale e una attenzione alla economia circolare. Tutti i materiali utilizzati nei nostri prodotti sono riciclabili al 100%.



Interruttori e sezionatori modulari  
da pag. 44 R a pag. 48 R



Interruttori e sezionatori in custodia isolante  
pagg. 42 R e pag. 43 R  
da pag. 49 R a pag. 53 R



Interruttori sezionatori modulari e in custodia isolante per impianti fotovoltaici (vedi catalogo dedicato)



# interruttori sezionatori

## anatomia del nostro interruttore



**Cassetta in policarbonato (IP66) e ABS (IP65). Elevata resistenza ai raggi UV e a molti agenti chimici. Disponibile in grigio/nero e giallo/rosso.**

**Viti di fissaggio dei coperchio in acciaio inox**

**Manovra incassata; non necessita di essere svitarla per rimuovere il coperchio.**

**Predisposizione per 3 lucchetti.**

**Cinque ingressi per i cavi: M20 e M25 mm come standard sulla parete superiore e inferiore e M20 sulla base. Preincisioni di facile apertura.**

**Interruttore tripolare equipaggiato con polo di neutro e di terra. Interruttore tetrapolare equipaggiato solo con polo di terra.**

**Blocco porta con meccanismo di sicurezza. Materiale autoestinguente con eccellenti proprietà isolanti. Lucchettabile in posizione di OFF per prevenire accessi all'attuatore. Indicazione della posizione precisa e affidabile.**

**Contatti ausiliari applicati sul retro; non è necessario toccare il cablaggio esistente.**

**Ampi terminali per il cablaggio dei cavi 1,5-16 mm<sup>2</sup> fino a 40A 2,5-35 mm<sup>2</sup> fino a 80A.**

**Interruttore sezionatore realizzato in tutte le correnti. Capacità di rottura in classe 8xAC23. Fusibili di back up utilizzabili in tutte le tarature per poter ottemperare alle raccomandazioni dei produttori di motori elettrici.**

**Viti di fissaggio (Ø 4,5 mm) isolate dall'interno della cassetta, per garantire la integrità della classificazione IP65/IP66.**

**Frutto dell'interruttore in inserzione "plug in". Permette di staccare il frutto per facilitare il cablaggio.**

# interruttori sezionatori

## settori di impiego

### INDUSTRIA ALIMENTARE

Produzione e lavorazione alimenti. Industria casearia.  
Lavorazione e confezionamento delle carni. Produzione di bevande

Gli interruttori della serie KER possono resistere all'acqua pressurizzata, al vapore e ai detersivi chimici normalmente in uso in ambienti che richiedono un elevato livello di igienizzazione e di sterilizzazione; esecuzioni anche di interruttori resistenti agli acidi completano la nostra proposta per qualsiasi esigenza dell'industria alimentare e farmaceutica.

### TRATTAMENTO DELL'ARIA

Condizionamento. Riscaldamento.  
Ozonizzazione e raffreddamento.

Quando si parla di riscaldamento o raffreddamento dell'aria, noi vi offriamo una grande gamma di soluzioni e prodotti appositamente studiati per grandi impianti ma anche piccoli ambienti; un prodotto per qualsiasi settore legato al trattamento dell'aria. Le cassette in policarbonato anti-UVB e in alluminio che ospitano i nostri interruttori, possono offrire elevate performance di resistenza in presenza di condizioni climatiche gravose nonché una soluzione affidabile per tutte le installazioni alla cui base siano pompe di calore o condizionamento industriale.

### INDUSTRIA PESANTE

Industria siderurgica. Industria metallurgica. Cartiere.  
Industria del legno e della cellulosa.

L'affidabilità e la durata meccanica unitamente alle condizioni di lavoro, specialmente quando queste sono molto gravose, sono i nostri criteri-guida per identificare il corretto interruttore di sicurezza da impiegare, anche se non stiamo pensando solo a un prodotto. La nostra forza è radicata nella vasta selezione che può coprire le esigenze di un intero impianto/stabilimento da 10 a 1600A. I nostri interruttori sono prodotti facili da installare e "tailor-made" per ogni specifica esigenza.





# interruttori sezionatori

## settori di impiego

### AMBIENTI GRAVOSI E ZONE PERICOLOSE

Industria mineraria. Industria petrolifera. Industria estrattiva.  
Ambienti infiammabili. Cantieri navali.

Offriamo un'ampia gamma di soluzioni di gestione e controllo dell'energia anche negli ambienti gravosi e nelle aree pericolose. Il nostro programma di vendita include prodotti certificati ATEX per ambienti esplosivi, classificati RINA e Lloyd's per la cantieristica navale e interruttori resistenti al fuoco e alle temperature elevatissime secondo le prescrizione della EN 12101-3.

### DISTRIBUZIONE ELETTRICA E AUTOMAZIONE IN B.T.

Quadristica standard.  
Quadri di distribuzione e apparecchiature elettriche di comando.

I produttori di quadri di comando, di pannelli di controllo e di sistemi di automazione e distribuzione apprezzano la facilità di utilizzo degli interruttori e degli accessori KATKO così come confidano nella loro affidabilità e facilità d'uso. Che si parli di un appartamento residenziale, un edificio privato o un grande impianto industriale, offriamo una selezione di interruttori di sicurezza con e senza fusibili per l'utilizzo in tensioni di 400-690V.

### ENERGIA RINNOVABILE

Fotovoltaico. Eolico. Economia circolare.

L'energia solare è l'energia del futuro. I pannelli solari producono potenza in DC e gestirla o spegnerla... è una grande sfida. I nostri interruttori PV sono stati sviluppati per questo scopo. Oltre all'energia in DC, i nostri prodotti sono stati progettati e realizzati per resistere alle forti radiazioni UV e a ogni altra sfida che l'installazione all'esterno muove a qualsiasi prodotto.



# interruttori sezionatori serie KSM e KE

## sezionatori in custodia con comando laterale



nuova serie di interruttori/sezionatori in cassetta in Policarbonato, a basso profilo, realizzati con manovra laterale per poter essere installati in situazioni di spazio ridotto e/o in posizioni dove l'accesso possa essere in qualche modo limitato. La manovra laterale consente un azionamento facile e sicuro. Disponibili in 2 versioni, KSM per carichi da 16 A a 25 A, KE per carichi da 16 A a 40 A; sono realizzate nelle due esecuzioni grigia/nera e rosso/gialla. La cassetta in Policarbonato e la membrana morbida flessibile con cui sono equipaggiati i passacavi, ne fanno una soluzione ideale per una rapida installazione ed una elevata performance nel grado di protezione IP (IP 67 per il tipo KSM e IP 66 per il tipo KE); ideali come interruttori, avviamento motore, sezionatori, interruttori generali.

### KSM in custodia grigia 16-25A 415V



In	Codice	Tipo	Poli
16A	790 1216	*KSM 216	2
	790 1316	KSM 316	3
	790 1416	KSM 416	4
	790 1417	KSM 316S	3+aux
25A	790 1225	*KSM 225	2
	790 1325	KSM 325	3
	790 1425	KSM 425	4
	790 1426	KSM 325S	3+aux

- Ottima resistenza ai raggi UV ed alle sostanze chimiche
- Coperchio con possibilità di sigillo e piombatura (la cassetta può essere sigillata in qualsiasi posizione)
- Manovra piombabile in posizione ON
- Manovra lucchettabile in posizione OFF
- Materiale autoestinguente (PC)
- \* Indicati anche per l'uso in AC/DC.

### KSM in custodia gialla 16-25A 415V



In	Codice	Tipo	Poli
16A	790 1516	*KSM 216 Y	2
	790 1616	KSM 316 Y	3
	790 1716	KSM 416 Y	4
	790 1717	KSM 316S-Y	3+aux
25A	790 1525	*KSM 225 Y	2
	790 1625	KSM 325 Y	3
	790 1725	KSM 425 Y	4
	790 1726	KSM 325S-Y	3+aux

- **Ingresso cavi a membrana:**  
2x20 mm parte superiore; 2x20 mm parte inferiore; 2x15 mm nella base con possibilità di installare pressacavi M20
- Terminali da 1,5 a 16 mm<sup>2</sup>
- 3P: terminali di neutro e terra 1,5 a 16 mm<sup>2</sup>
- 2P e 4P solo terminali di terra 1,5...16 mm<sup>2</sup>

### KE in custodia grigia 16-40A 690V



In	Codice	Tipo	Poli
16A	790 2316	KE 316M	3
	790 2416	KE 416M	4
25A	790 2325	KE 325M	3
	790 2425	KE 425M	4
40A	790 2340	KE 340M	3
	790 2440	KE 440M	4

- Ottima resistenza ai raggi UV ed alle sostanze chimiche
- Materiale autoestinguente (PC) con ottime proprietà isolanti
- Ingresso cavi: 2xM20/25 parte superiore e parte inferiore; 1xM20 nella base (con preincisioni)
- Capacità di rottura: 8xAC3
- Manovra lucchettabile in pos. 0 ma su richiesta anche in pos. 1
- Terminali da 1,5 a 16 mm<sup>2</sup>

### KE in custodia gialla 16-40A 690V



In	Codice	Tipo	Poli
16A	790 2516	KE 316M Y	3
	790 2616	KE 416M Y	4
25A	790 2525	KE 325M Y	3
	790 2625	KE 425M Y	4
40A	790 2540	KE 340M Y	3
	790 2640	KE 440M Y	4

Confezione 1 pezzo.

• Conformi alle norme IEC 60947-3

• Ulteriori informazioni su [www.katko.com](http://www.katko.com)



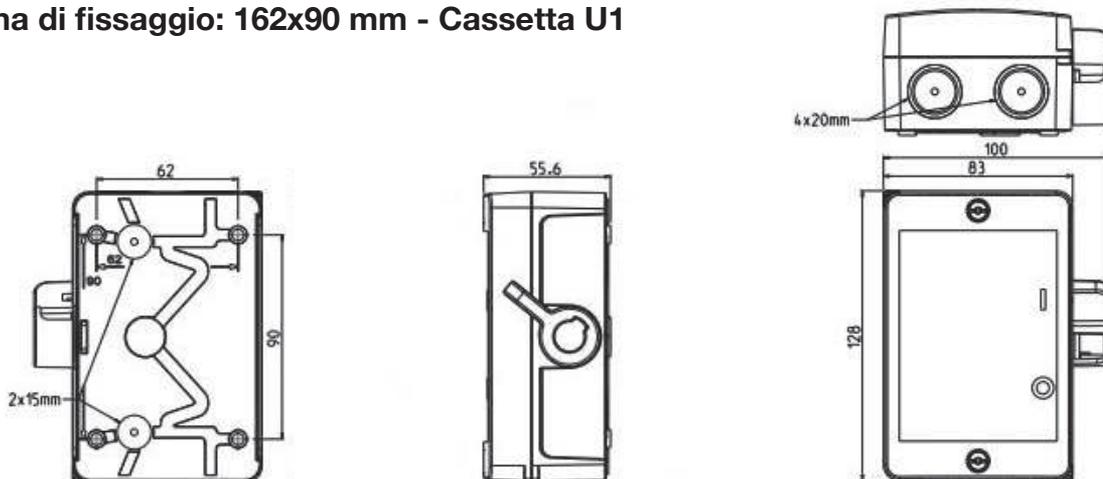
# interruttori sezionatori serie KSM e KE

## dimensioni e caratteristiche tecniche



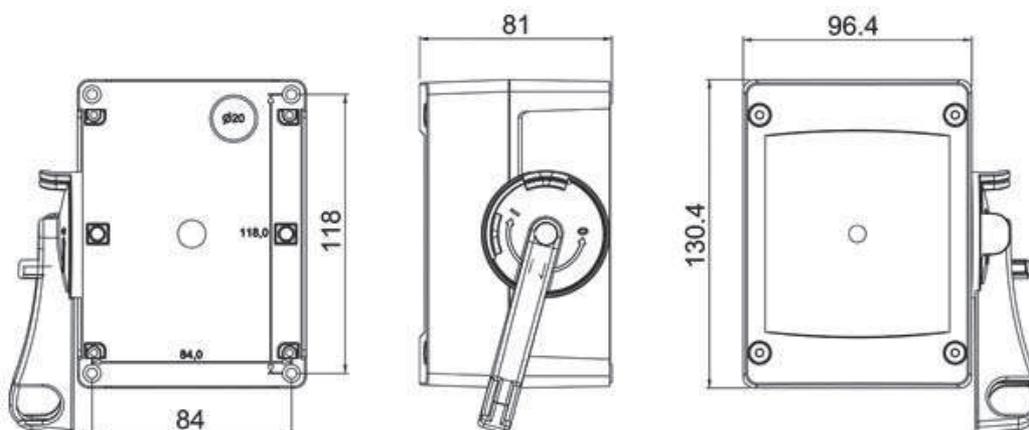
### KSM 2/3/4 poli

Dima di fissaggio: 162x90 mm - Cassetta U1



### KE 3/4 poli

Dima di fissaggio: 118x84 mm - Cassetta U2



### caratteristiche tecniche

Tipo KSM			216	316	416	316S	225	325	425	325S
Tensione nominale		Ui	415V							
Corrente nominale	AC23 400-415V	Ie/A	16A	16A	16A	16A	25A	25A	25A	25A
Potenza nominale		P/kW	7,5kW	7,5kW	7,5kW	7,5kW	11kW	11kW	11kW	11kW
Durata elettrica		manovre	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Sezione collegamento cavi		mm <sup>2</sup>	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16
Numero poli		P	2	3	4	3+aux	2	3	4	3+aux
Cassetta		tipo	U1							
Peso		Kg	0,21	0,28	0,28	0,31	0,21	0,28	0,28	0,31

Tipo KE			316	325	340	416	425	440
Tensione nominale		Ui	690V	690V	690V	690V	690V	690V
Corrente nominale	AC21 400-415-690V	Ie/A	16A	25A	40A	16A	25A	40A
Corrente nominale	AC22 400-415-690V	Ie/A	16A	25A	40A	16A	25A	40A
Corrente nominale	AC23 400-415V	Ie/A	16A	25A	40A	16A	25A	40A
Potenza nominale	AC23 400-415V	P/kW	7,5kW	11kW	22kW	7,5kW	11kW	22kW
Corrente nominale	AC23 690V	Ie/A	16A	25A	25A	16A	25A	25A
Potenza nominale	AC23 690V	P/kW	11 kW	22 kW	22 kW	11 kW	22 kW	22 kW
Durata elettrica		manovre	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Sezione collegamento cavi		mm <sup>2</sup>	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16
Cassetta		tipo	U2	U2	U2	U2	U2	U2
Peso		Kg	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

# interruttori sezionatori serie K



gli apparecchi della serie K sono interruttori-sezionatori modulari ad azionamento manuale per correnti nominali da 16A a 160A. La maniglia esterna per blocco porta (grado di protezione IP 65) è lucchettabile in posizione di O con possibilità di utilizzare 3 lucchetti. Sono comunemente impiegati per le seguenti funzioni: Interruttore generale, Interruttore per avviamento motori, Sezionatore, Interruttore di sicurezza.

## blocco porta nera 690V

690V



## blocco porta rosso/giallo 690V

690V



In	Codice	Tipo	Poli
16A	810 3016	K 3016	3
	810 4016	K 4016	4
25A	810 3025	K 3025	3
	810 4025	K 4025	4
40A	810 3040	K 3040	3
	810 4040	K 4040	4
63A	810 3063	K 3063	3
	810 4063	K 4063	4
80A	810 3080	K 3080	3
	810 4080	K 4080	4
125A	810 3125	K 3125	3
	810 4125	K 4125	4
160A	810 3160	K 3160	3
	810 4160	K 4160	4

In	Codice	Tipo	Poli
16A	810 5016	KR 3016	3
	810 6016	KR 4016	4
25A	810 5025	KR 3025	3
	810 6025	KR 4025	4
40A	810 5040	KR 3040	3
	810 6040	KR 4040	4
63A	810 5063	KR 3063	3
	810 6063	KR 4063	4
80A	810 5080	KR 3080	3
	810 6080	KR 4080	4
125A	810 5125	KR 3125	3
	810 6125	KR 4125	4
160A	810 5160	KR 3160	3
	810 6160	KR 4160	4

- Esecuzione standard con prolunga regolabile da 100 mm e manovra blocco porta tipo LK2
- Per esecuzioni 125, 160A 3-4 poli, a richiesta con manovra blocco porta leva lunga 90 mm
- Disponibili su richiesta:
  - 2 poli, 6 poli e 8 poli (realizzati con kit parallelo)
  - esecuzione UL98
  - interruttori con manovra diretta nera e rosso/gialla
  - interruttori con comando a leva
  - interruttori con corrente nominale 100A e 125A con dimensioni dell'interruttore da 80 A
  - accessori (manovre, contatti ausiliari, alberini di comando) omologati UL

• Ulteriori informazioni su [www.katko.com](http://www.katko.com)

## informazioni tecniche

- Alte prestazioni per categorie di utilizzazione
- Elevata durata meccanica ed elettrica
- Doppia interruzione per ciascun polo
- Grado di protezione IP20
- Manovra a scatto rapido indipendente
- Indicati per l'impiego in climi tropicali
- Modulari da 2-3-4-6-8 poli
- Forniti con morsetti aperti
- Possibilità di personalizzare la lunghezza dell'alberino

- Manovra lucchettabile (IP65) in posizione di 0
- Fissaggio su guida DIN 35 mm e anche con viti per 125A e 160A
- Vasta gamma di accessori
- Possibilità di montaggio in qualsiasi posizione

- Certificazioni:



Confezione 1 pezzo.

• Conformi alle norme

EN 60947-3  
UL 60947-4-1A

# interruttori sezionatori accessori

serie K



## manovre blocco porta



MLK10

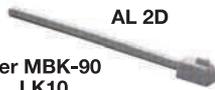


LK11-63 mm

## alberi di manovra



AL



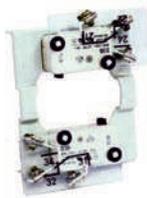
AL 2D

per MBK-90  
LK10

## contatti ausiliari



CA-1



CA-2

## kit montaggio a incasso



OKA 0

Per interruttore ≤ 80A



Codice	Tipo	Descrizione
--------	------	-------------

### Manovra standard (ricambio)

810 9037	MBR-NEW	interruttori K nera
810 9041	MBKR-NEW	interruttori K rossa

### In variante alla manovra standard

(2) 810 9042	MLK10	nera per interruttori K foro Ø 22
(2) 810 9043	MLK10 Y/R	rossa per interruttori K foro Ø 22
(2) 810 9045	LK11-63 mm	nera per interruttori K 90 mm
(2) 810 9046	LK11R-63 mm	rossa per interruttori K 90 mm

(2) utilizzare alberini tipo AL-D

### Per manovra standard (in alluminio)

810 9010	AL1	100 mm (fornito di serie)
810 9020	AL2	200 mm
810 9030	AL3	300 mm

### Per manovra MBK, MLK e LK (in alluminio)

810 9032	AL 2D	200 mm per MLK10 e LK11
810 9033	AL 3D	300 mm per MLK10 e LK11
810 9034	AD11/VT300	300 mm in acciaio per man. standard
810 9036	AD11/VT200	200 mm in acciaio per man. standard

810 9000	CA 1-80	n. 1 contatto aux in commutazione (16A, 250V) per interruttori 3/4P < 80A
810 9002	CA 1-160	n. 1 contatto aux in commutazione (16A, 250V) per interruttori 3/4P 125÷160A non in cassetta
810 9005	CA 2-80	n. 2 contatti aux in commutazione (16A, 250V) per interruttori 3/4P < 80A
810 9007	CA 2-160	n. 2 contatti aux in commutazione (16A, 250V) per interruttori 3/4P 125÷160A non in cassetta
810 9001	1.V160KU	n. 1 contatto aux in commutazione (16A, 250V) per interruttori 3/4P 125÷160A in cassetta
810 9006	2.V160KU	n. 2 contatti aux in commutazione (16A, 250V) per interruttori 3/4P 125÷160A in cassetta

\* Apertura anticipata rispetto ai contatti principali dell'interruttore.

### Manovra nera (1)

810 9060	OKA 0	staffa montaggio K 3p fino a 80A*
810 9061	OKA 0-4P	staffa montaggio K 4p fino a 80A*
810 9062	OKA 1	staffa montaggio K 3p+1 cont. aux.
810 9064	OKA 2	staffa montaggio K 3p+2 cont. aux.

### Manovra rossa (1)

810 9066	OKA 0-Y-R	staffa montaggio KR 3p fino a 80A*
810 9069	OKA 0-4P-Y-R	staffa montaggio K 4p fino a 80A*
810 9067	OKA 1-Y-R	staffa montaggio KR 3p+1 cont. aux.
810 9068	OKA 2-Y-R	staffa montaggio KR 3p+2 cont. aux.

Il KIT comprende: manovra, alberino e staffa fissaggio interruttore.

N.B.: gli interruttori non fanno parte del KIT (usare int. senza il blocco alberino), variante (C)

(1) Con manovra MLK10

\* Su richiesta esecuzioni per 125 e 160A.

## varie



KKL



ALK 3160



MOS

810 9050	MOS-3-4-80	mostrina coprivite per interruttori K <80A
810 9055	MOS-3-4-160	mostrina coprivite per interruttori K125÷160A
810 9070	KKL 1x50	morsetto esterno 50 mm <sup>2</sup> M10 x interruttori 3/4p - 80A
810 9075	ALK 3160	attacchi esterni a barra per interruttori K3p - 160A
810 9080	ALK 4160	attacchi esterni a barra per interruttori K4p - 160A

Confezione 1 pezzo.

# interruttori sezionatori accessori

serie K



## blocco fusibili



## kit commutatore



Codice	Tipo	Descrizione
--------	------	-------------

810 7000 **BK 1030** blocco portafusibili 3 poli 690V 32A\*  
 810 7001 **BK 1030-CC** blocco portafusibili 3P 690V 30A classe CC  
 Modulo portafusibile per fusibili 10,3x38, da applicare agli interruttori K 3 poli. Interblocco meccanico fra interruttore e modulo fusibili. In posizione di I, non è possibile accedere ai fusibili.  
 \* 600V 30A secondo UL.

Confezione 1 pezzo.

Codice	Tipo	Descrizione
--------	------	-------------

810 9100 **CK** per interruttore K manovra nera 16÷160A  
 Questi KIT permettono di realizzare commutatori utilizzando normali interruttori tripolari o quadripolari. **Il KIT viene fornito corredato di manovra bloccoporta I-0-II nera e relativo alberino AL2 D da 200 mm.** Gli interruttori non fanno parte del KIT.  
 - a richiesta si possono fornire manovre giallo/rosse  
 - a richiesta si possono fornire kit senza pos. 0  
 - a richiesta si possono fornire kit con mostrina modulare da utilizzare con interruttori senza blocco (variante C)

# interruttori sezionatori

serie K

## caratteristiche tecniche

		Tipo	16A	25A	40A	63A	80A	125A	160A	125A*	160A*
Tensione nominale d'isolamento		Ui (V)	800	800	800	800	800	690	690	800	800
Corrente nominale termica		Ith (A)	25	40	63	80	100	160	160	160	200
AC-21 A (carichi resistivi)	400V/415V	le (A)	25	40	63	80	100	160	160	160	160
	500V		25	40	63	80	100	160	160	160	160
	690V		25	40	63	80	100	160	160	160	160
AC-22 A (carichi misti)	400/415V		16	25	40	63	80	125	160	125	160
	500V		16	25	40	63	80	125	160	125	160
	690V		16	25	40	63	80	125	160	125	160
AC-23 A (carichi induttivi)	400/415V		16	25	32	40	63	125	125	125	160
	500V		16	25	32	40	40	125	125	80	100
	690V		16	25	32	40	40	125	125	80	100
Potenza d'impiego secondo UL 508		HP									
Tensioni nominali	208V		3	5	7,5	10	10	20	25		
	240V		3	5	7,5	10	15	25	30		
	480V		10	15	20	25	30	50	60		
	600V		7,5	10	15	25	30	60	75		
Potenza d'impiego nominale AC-23A		(KW)									
400/415V			7,5	11	15	22	30	55	55	55	90
	500V		7,5	11	22	30	30	75	75	55	55
	690V		11	22	30	37	37	90	90	75	90
Caratteristiche di corto circuito condizionato dal fusibile											
Valore fusibile gG		(A)	63	63	63	80	80	125	160	160	160
Valore efficace a 415V lk		(KA)	50	50	50	50	50	80	80	65	65
Potere di chiusura nominale in cto. cto.		lcm (KA)	2,5	2,5	2,5	3,1	3,1	6	8	8	8
Corrente nominale di breve durata ammissibile		lcw (KA)	1,7	1,7	1,7	2,0	2,0	4	4	5	5
Potere di interruzione nominale in AC-23	400/415V	l cm (A)	128	200	256	320	504	1000	1000	1000	1280
	500V	(A)	128	200	256	320	320	1000	1000	640	800
	690V		128	200	256	320	320	1000	1000	640	800
Durata elettrica		n. man.	3000	3000	3000	3000	3000	2000	2000	2000	16000
Durata meccanica		n. man.	50000	50000	50000	50000	50000	16000	16000	16000	16000
Sezione collegamento cavi Cu		mm <sup>2</sup>	1,5...16	1,5...16	1,5...16	2,5...35	2,5...35	6...70	6...70	6...70	6...70
Forza max serraggio morsetti		Nm	1,8	1,8	1,8	2,5	2,5	6 <sup>(2)</sup>	6 <sup>(2)</sup>	6 <sup>(2)</sup>	6 <sup>(2)</sup>

\* Per esecuzioni in cassetta che utilizzano gli interruttori KU125 e KU160

(2) Sistema di chiusura con brugola 5 mm



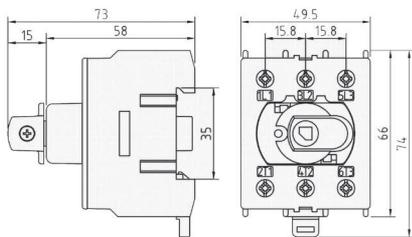
# interruttori sezionatori dimensioni

serie K

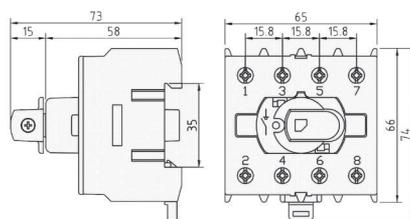


LoadSafe

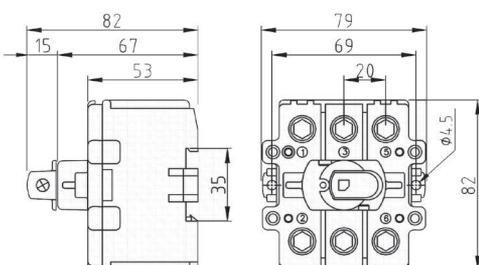
**3 poli blocco porta fino 80A**



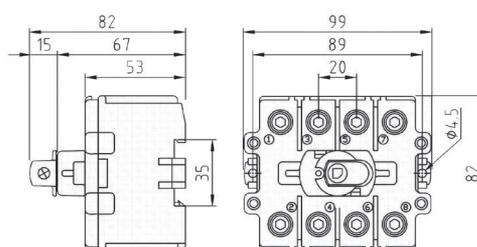
**4 poli blocco porta fino 80A**



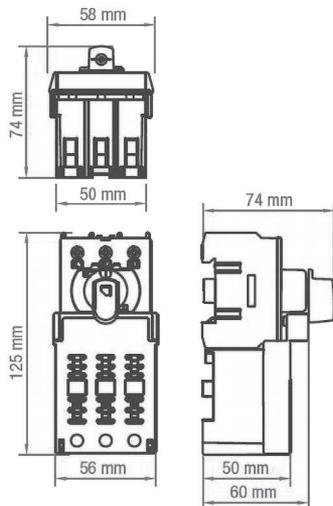
**3 poli blocco porta 125A e 160A**



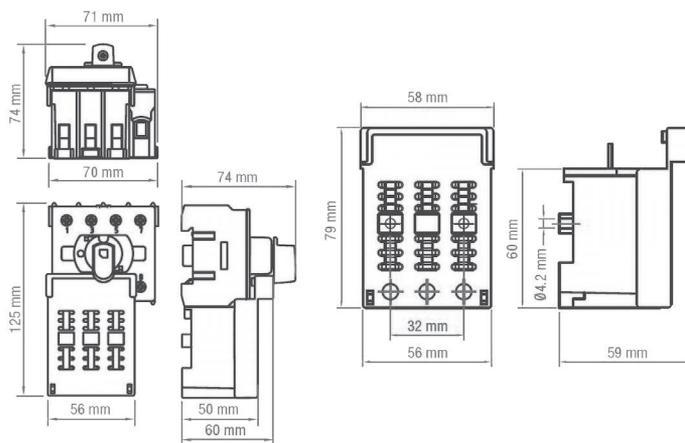
**4 poli blocco porta 125A e 160A**



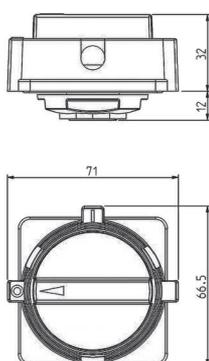
**BK1030+K3040**



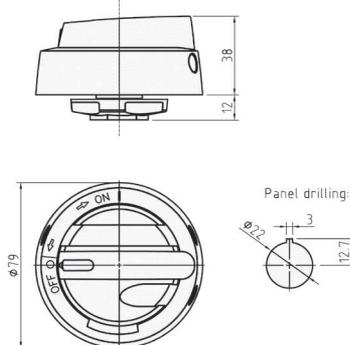
**BK1030-CC+K3040**



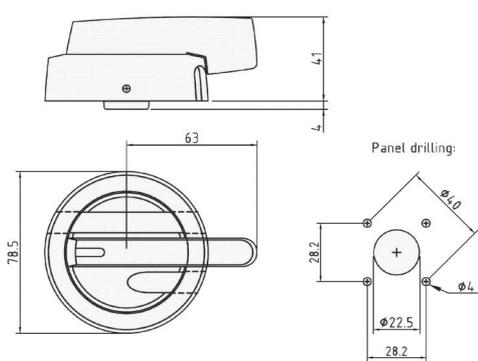
**MBK**



**MLK10**



**LK11-63 mm**



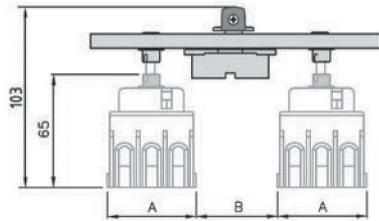
# interruttori sezionatori

## dimensioni

serie K

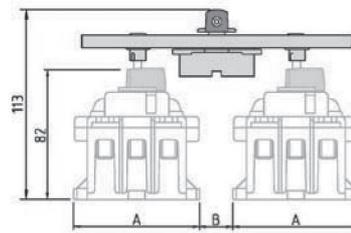


### kit commutatori CK $\leq 80A$



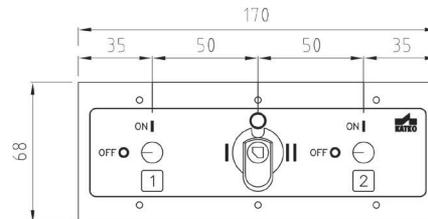
	3 poli	4 poli
A	52	70
B	48	30

### kit commutatori CK K125÷160A

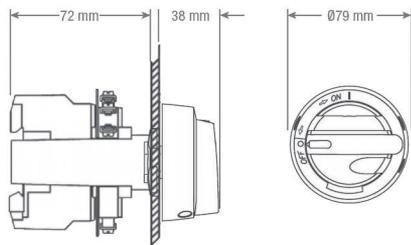


	3 poli	4 poli
A	79	99
B	21	1

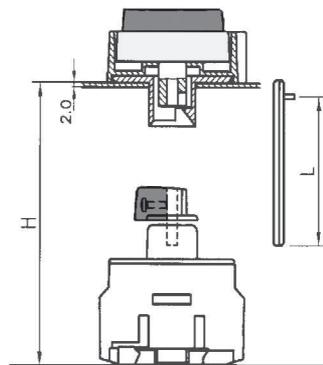
### frontale kit commutatore CK



### staffa per fissaggio retroquadro OKA



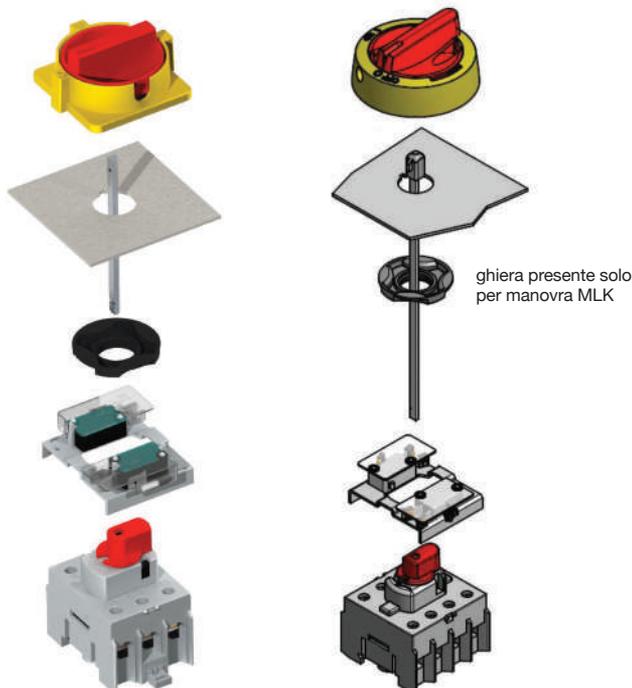
### profondità minime d'ingombro



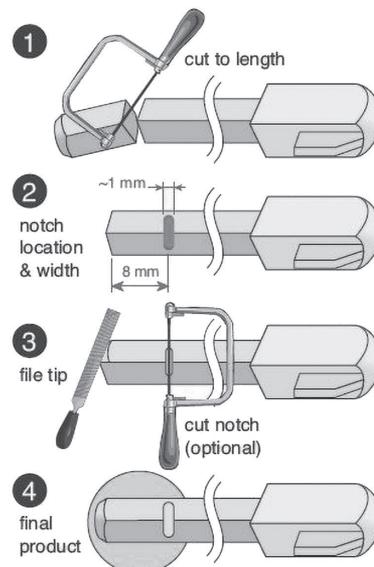
L = H-57  $\leq 80A$   
L = H-68 125÷160A

### sistema di montaggio blocco porta

con manovra MBK con manovra MLK e LK11



### regolazione lunghezza alberino ALD



# interruttori sezionatori sezionatori in custodia

serie K



## in cassetta PC manovra nera



In	Codice	Tipo	Cassetta	Poli
16A	790 3016	<b>IK 3016</b>	U2	3
	790 4016	<b>IK 4016</b>	U2	4
25A	790 3025	<b>IK 3025</b>	U2	3
	790 4025	<b>IK 4025</b>	U2	4
40A	790 3040	<b>IK 3040</b>	U2	3
	790 4040	<b>IK 4040</b>	U2	4
63A	790 3063	<b>IK 3063</b>	U3	3
	790 4063	<b>IK 4063</b>	U3	4
80A	790 3080	<b>IK 3080</b>	U3	3
	790 4080	<b>IK 4080</b>	U3	4
125A	790 3125	<b>IK 3125</b>	U4	3
	790 4125	<b>IK 4125</b>	U4	4
160A	790 3160	<b>IK 3160</b>	MF11	3
	790 4160	<b>IK 4160</b>	MF11	4

• Conformi alle norme IEC 60947-3

## in cassetta PC manovra rossa



In	Codice	Tipo	Cassetta	Poli
16A	790 5016	<b>IKR 3016</b>	U2	3
	790 6016	<b>IKR 4016</b>	U2	4
25A	790 5025	<b>IKR 3025</b>	U2	3
	790 6025	<b>IKR 4025</b>	U2	4
40A	790 5040	<b>IKR 3040</b>	U2	3
	790 6040	<b>IKR 4040</b>	U2	4
63A	790 5063	<b>IKR 3063</b>	U3	3
	790 6063	<b>IKR 4063</b>	U3	4
80A	790 5080	<b>IKR 3080</b>	U3	3
	790 6080	<b>IKR 4080</b>	U3	4
125A	790 5125	<b>IKR 3125</b>	U4	3
	790 6125	<b>IKR 4125</b>	U4	4
160A	790 5160	<b>IKR 3160</b>	MF11	3
	790 6160	<b>IKR 4160</b>	MF11	4

• A richiesta esecuzioni 2-6-8 poli.

## in cassetta PC VERS. UL manovra nera



In	Codice	Tipo	Cassetta	Poli
16A	790 3016U	<b>KEM 316UL</b>	U2	3
	790 4016U	<b>KEM 416UL</b>	U2	4
25A	790 3025U	<b>KEM 325UL</b>	U2	3
	790 4025U	<b>KEM 425UL</b>	U2	4
40A	790 3040U	<b>KEM 340UL</b>	U3	3
	790 4040U	<b>KEM 440UL</b>	U3	4
60A*	790 3063U	<b>KEM 360UL</b>	U3	3
	790 4063U	<b>KEM 460UL</b>	U3	4
80A	790 3080U	<b>KEM 380UL</b>	U3	3
	790 4080U	<b>KEM 480UL</b>	U3	4
125A	790 3125U	<b>KEM 3125L</b>	MF10UL	3
	790 4125U	<b>KEM 4125L</b>	MF10UL	4
150A*	790 3160U	<b>KEM 3150L</b>	MF11UL	3
	790 4160U	<b>KEM 4150L</b>	MF11UL	4

\*Secondo UL.

• A richiesta esecuzioni 2-6-8 poli (manovra nera) e 6 poli (manovra rossa).

• Conformi alle norme UL 60947-4-1A

## in cassetta PC VERS. UL manovra rossa



In	Codice	Tipo	Cassetta	Poli
16A	790 5016U	<b>KEM 316UL Y-R</b>	U2	3
	790 6016U	<b>KEM 416UL Y-R</b>	U2	4
25A	790 5025U	<b>KEM 325UL Y-R</b>	U2	3
	790 6025U	<b>KEM 425UL Y-R</b>	U2	4
40A	790 5040U	<b>KEM 340UL Y-R</b>	U3	3
	790 6040U	<b>KEM 440UL Y-R</b>	U3	4
60A*	790 5063U	<b>KEM 360UL Y-R</b>	U3	3
	790 6063U	<b>KEM 460UL Y-R</b>	U3	4
80A	790 5080U	<b>KEM 380UL Y-R</b>	U3	3
	790 6080U	<b>KEM 480UL Y-R</b>	U3	4
125A	790 5125U	<b>KEM 3125L Y-R</b>	MF10UL	3
	790 6125U	<b>KEM 4125L Y-R</b>	MF10UL	4
150A*	790 5160U	<b>KEM 3150L Y-R</b>	MF11UL	3
	790 6160U	<b>KEM 4150L Y-R</b>	MF11UL	4

Confezione 1 pezzo.

# interruttori sezionatori

## informazioni tecniche e disegni

serie K



### informazioni tecniche serie IK

- Casseta in PC autoestinguente, colore grigio RAL 7035, con elevata resistenza ai raggi UV ed un'ottima resistenza agli agenti chimici
- Grado di protezione:
  - Cassetta U2 IP66NW
  - Cassetta U3 e U4 IP66
  - Cassetta MF11 IP65
- Lucchettabile con 3 lucchetti
- Funzionamento in un ampio intervallo di temperatura

• Conformi alle norme IEC 60947-3

• Ulteriori informazioni su [www.katko.com](http://www.katko.com)

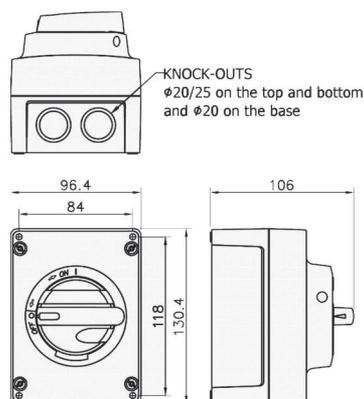
### informazioni tecniche serie KEM UL

- Casseta in polycarbonato tipo 4X con elevata resistenza ai raggi UV e un'ottima resistenza agli agenti chimici
- Lucchettabile con 3 lucchetti

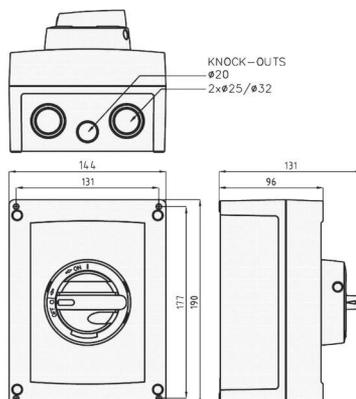
• Conformi alle norme IEC 60947-4-1A  
(Sigla e marchio di omologazione a richiesta)

• Ulteriori informazioni su [www.katko.com](http://www.katko.com)

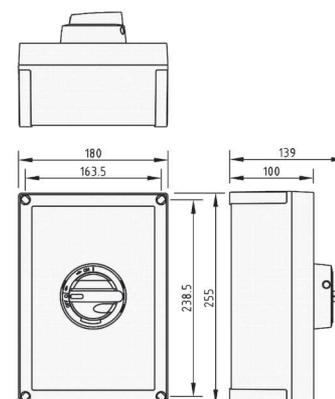
**Cassetta U2**



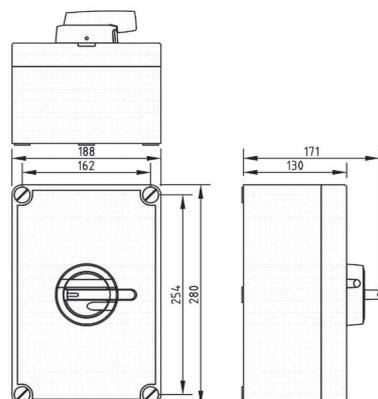
**Cassetta U3**



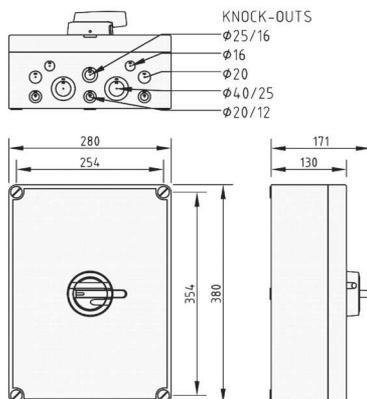
**Cassetta U4**



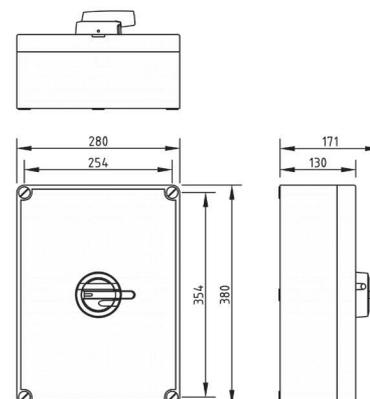
**Cassetta MF10UL**



**Cassetta MF11**



**Cassetta MF11UL**



# interruttori sezionatori sezionatori in custodia

serie K

**NOVITÀ**



ISO Safe

## cassetta in acciaio inox IP66



### 3 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 3016X	790 5016X	<b>KER 316</b>	16A/11KW	H23
25A	790 3025X	790 5025X	<b>KER 325</b>	25A/22KW	H23
40A	790 3040X	790 5040X	<b>KER 340</b>	32A/30KW	H23
63A	790 3063X	790 5063X	<b>KER 363</b>	40A/37KW	H32
80A	790 3080X	790 5080X	<b>KER 380</b>	40A/37KW	H32
125A	790 3125X	790 5125X	<b>KER 3125</b>	80A/75KW	H32
160A	790 3160X	790 5160X	<b>KER 3160</b>	100A/90KW	H02

Manovra standard: nera  
Manovra emergenza: rosso/gialla

### 4 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 4016X	790 6016X	<b>KER 416</b>	16A/11KW	H23
25A	790 4025X	790 6025X	<b>KER 425</b>	25A/22KW	H23
40A	790 4040X	790 6040X	<b>KER 440</b>	32A/30KW	H23
63A	790 4063X	790 6063X	<b>KER 463</b>	40A/37KW	H32
80A	790 4080X	790 6080X	<b>KER 480</b>	40A/37KW	H32
125A	790 4125X	790 6125X	<b>KER 4125</b>	80A/75KW	H32
160A	790 4160X	790 6160X	<b>KER 4160</b>	100A/90KW	H02

Manovra standard: nera  
Manovra emergenza: rosso/gialla

## informazioni tecniche

- Cassetta in acciaio inox AISI 316 corredata di interruttore modulare
- Manovra esterna con manovra blocco porta lucchettabile (fino 3 lucchetti)
- Interruttore con morsetti antitrancia per fissaggio cavi ≤63A da 1,5÷16mm<sup>2</sup> >63A da 2,5÷35 mm<sup>2</sup>
- Le viti fissaggio coperchio sono isolate internamente per garantire l'integrità del grado di protezione:  
Cassetta H23, H32 e H02: IP66
- Su richiesta:
  - esecuzioni con protezione EMC e EMC/EX
  - esecuzioni con 6P e 8P
  - esecuzioni con amperaggi superiori
  - esecuzioni IP69K
  - esecuzioni UL98

• Ulteriori informazioni su [www.katko.com](http://www.katko.com)

## cassetta in alluminio IP66



### 3 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 3016J	790 5016J	<b>KEA 316U</b>	16A/11KW	A2
25A	790 3025J	790 5025J	<b>KEA 325U</b>	25A/22KW	A2
40A	790 3040J	790 5040J	<b>KEA 340U</b>	32A/30KW	A2
63A	790 3063J	790 5063J	<b>KEA 363U</b>	40A/37KW	A3
80A	790 3080J	790 5080J	<b>KEA 380U</b>	40A/37KW	A3
125A	790 3125J	790 5125J	<b>KEA 3125U</b>	80A/75KW	A3
160A	790 3160J	790 5160J	<b>KEA 3160U</b>	100A/90KW	A3

Manovra standard: nera  
Manovra emergenza: rosso/gialla

### 4 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 4016J	790 6016J	<b>KEA 416U</b>	16A/11KW	A2
25A	790 4025J	790 6025J	<b>KEA 425U</b>	25A/22KW	A2
40A	790 4040J	790 6040J	<b>KEA 440U</b>	32A/30KW	A2
63A	790 4063J	790 6063J	<b>KEA 463U</b>	40A/37KW	A3
80A	790 4080J	790 6080J	<b>KEA 480U</b>	40A/37KW	A3
125A	790 4125J	790 6125J	<b>KEA 4125U</b>	80A/75KW	A3
160A	790 4160J	790 6160J	<b>KEA 4160U</b>	100A/90KW	A3

Manovra standard: nera  
Manovra emergenza: rosso/gialla

## informazioni tecniche

- Cassetta in alluminio corredata di interruttore modulare
- Ampia temperatura di esercizio
- Ottima resistenza a varie sostanze chimiche
- Eccellente resistenza ai raggi UV
- Ottima resistenza in caso di condizioni atmosferiche rigide
- Grado di protezione:  
Cassetta A2 e A3: IP66
- Manovra esterna con blocco porta lucchettabile
- Interruttore con morsetti antitrancia per fissaggio cavi ≤63A da 1,5÷16mm<sup>2</sup> >63A da 2,5÷35 mm<sup>2</sup>
- Su richiesta:
  - esecuzioni 2, 6 e 8 poli
  - esecuzioni con amperaggi superiori
  - esecuzioni con tettuccio spiovente
  - esecuzioni con anche la manovra in acciaio
  - esecuzioni UL
  - esecuzioni EMC

• Ulteriori informazioni su [www.katko.com](http://www.katko.com)

# interruttori sezionatori sezionatori in custodia

serie K

**NOVITÀ**

**KATKO**

IsoSafe

## cassetta policarbonato IP66



## cassetta in alluminio IP66



## cassetta con protezione EMC

### 3 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 3016E	790 5016E	<b>KEM 316U/EMC</b>	16A/11KW	U2
25A	790 3025E	790 5025E	<b>KEM 325U/EMC</b>	25A/22KW	U2
40A	790 3040E	790 5040E	<b>KEM 340U/EMC</b>	32A/30KW	U2
63A	790 3063E	790 5063E	<b>KEM 363U/EMC</b>	40A/37KW	U3
80A	790 3080E	790 5080E	<b>KEM 380U/EMC</b>	40A/37KW	U3
125A	790 3125E	790 5125E	<b>KEM 3125U/EMC</b>	80A/75KW	U4

Manovra standard: nera  
Manovra emergenza: rosso/gialla

## cassetta ATEX

### 3 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 3016V		<b>KEA 316U EX</b>	16A/11KW	A2EX
25A	790 3025V		<b>KEA 325U EX</b>	25A/22KW	A2EX
40A	790 3040V		<b>KEA 340U EX</b>	32A/30KW	A2EX
63A	790 3063V		<b>KEA 363U EX</b>	40A/37KW	A3EX
80A	790 3080V		<b>KEA 380U EX</b>	40A/37KW	A3EX
125A	790 3125V		<b>KEA 3125U EX</b>	80A/75KW	A3EX
160A	790 3160V		<b>KEA 3160U EX</b>	100A/90KW	A3EX

Manovra standard: nera  
Manovra emergenza: rosso/gialla su richiesta

### 4 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 4016V		<b>KEA 416U EX</b>	16A/11KW	A2EX
25A	790 4025V		<b>KEA 425U EX</b>	25A/22KW	A2EX
40A	790 4040V		<b>KEA 440U EX</b>	32A/30KW	A2EX
63A	790 4063V		<b>KEA 463U EX</b>	40A/37KW	A3EX
80A	790 4080V		<b>KEA 480U EX</b>	40A/37KW	A3EX
125A	790 4125V		<b>KEA 4125U EX</b>	80A/75KW	A3EX
160A	790 4160V		<b>KEA 4160U EX</b>	100A/90KW	A3EX

Manovra standard: nera  
Manovra emergenza: rosso/gialla su richiesta

## informazioni tecniche

- Indicata per l'uso in ambienti con disturbi elettromagnetici
- Cassetta in policarbonato autoestinguente grigio RAL 7035 completa di interruttore modulare 3P
- Corredata di pressacavi EMC
- Manovra blocco porta lucchettabile
- Grado di protezione cassetta U2, U3 e U4 IP66
- Testata in conformità a EMC EN 61000-6-3: 2007+A1 (2011) alimentata con cavo schermato e pressacavi EMC
- Interruttore con morsetti antitrancia per fissaggio cavi  $\leq 63A$  da 1,5÷16mm<sup>2</sup> >63A da 2,5÷35 mm<sup>2</sup>
- Su richiesta:
  - esecuzioni da 160A in cassetta di alluminio e fino a 630A in cassetta di lamiera d'acciaio
  - esecuzioni 4, 6 e 8 poli
  - esecuzioni UL
  - esecuzioni ATEX

• Ulteriori informazioni su [www.katko.com](http://www.katko.com)

## informazioni tecniche

- Realizzata per l'uso in ambienti pericolosi (zona 22 categoria 3D)
- Cassetta in alluminio completa di interruttore modulare
- Corredata di pressacavi ATEX
- Buona temperatura di esercizio (-20°C ...+40°C)
- Resistenza all'impatto frontale 7 Joule
- Ottima resistenza a varie sostanze chimiche
- Manovra esterna con blocco porta lucchettabile (fino a 3 lucchetti)
- Interruttore con morsetti antitrancia per fissaggio cavi  $\leq 63A$  da 1,5÷16mm<sup>2</sup> >63A da 2,5÷35 mm<sup>2</sup>
- Su richiesta:
  - esecuzioni con manovra in PC
  - esecuzioni 6P e 8P
  - esecuzioni ATEX EMC
  - cassetta ATEX come ricambio

• Ulteriori informazioni su [www.katko.com](http://www.katko.com)

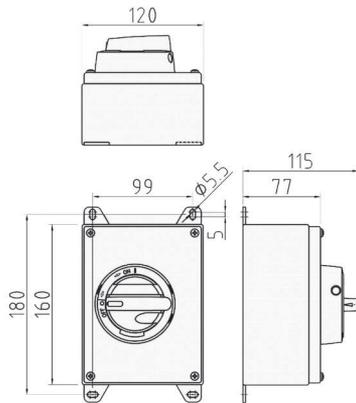


# interruttori sezionatori serie K

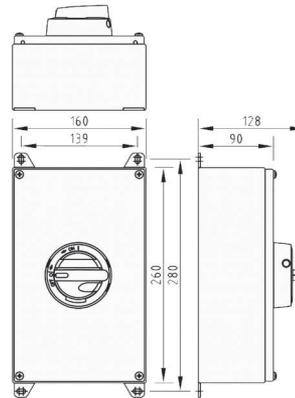
## sezionatori in custodia - dimensioni



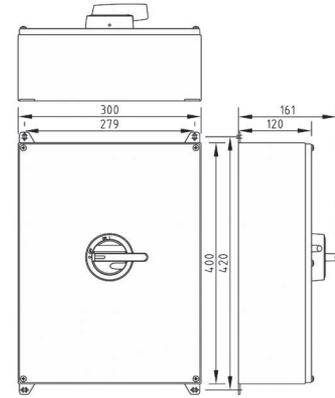
**Cassetta H23**



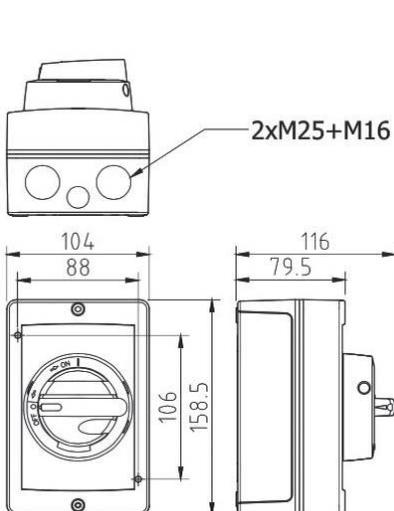
**Cassetta H32**



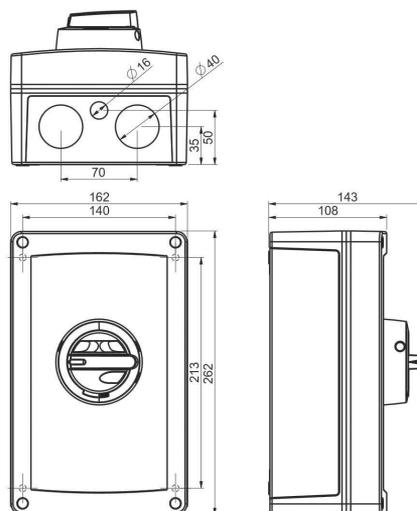
**Cassetta H02**



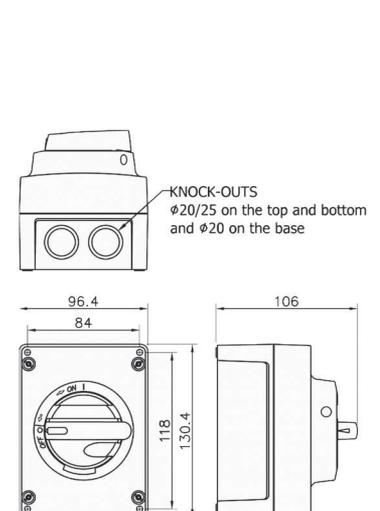
**Cassetta A2 e A2EX**



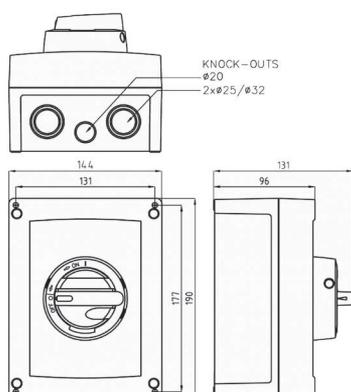
**Cassetta A3 e A3EX**



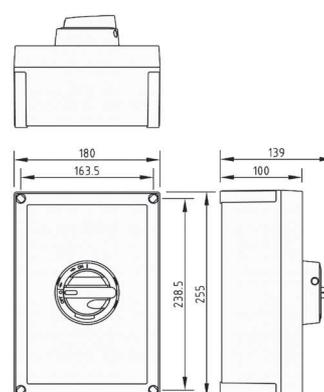
**Cassetta U2**



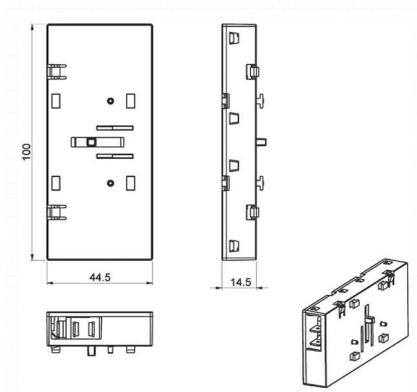
**Cassetta U3**



**Cassetta U4**

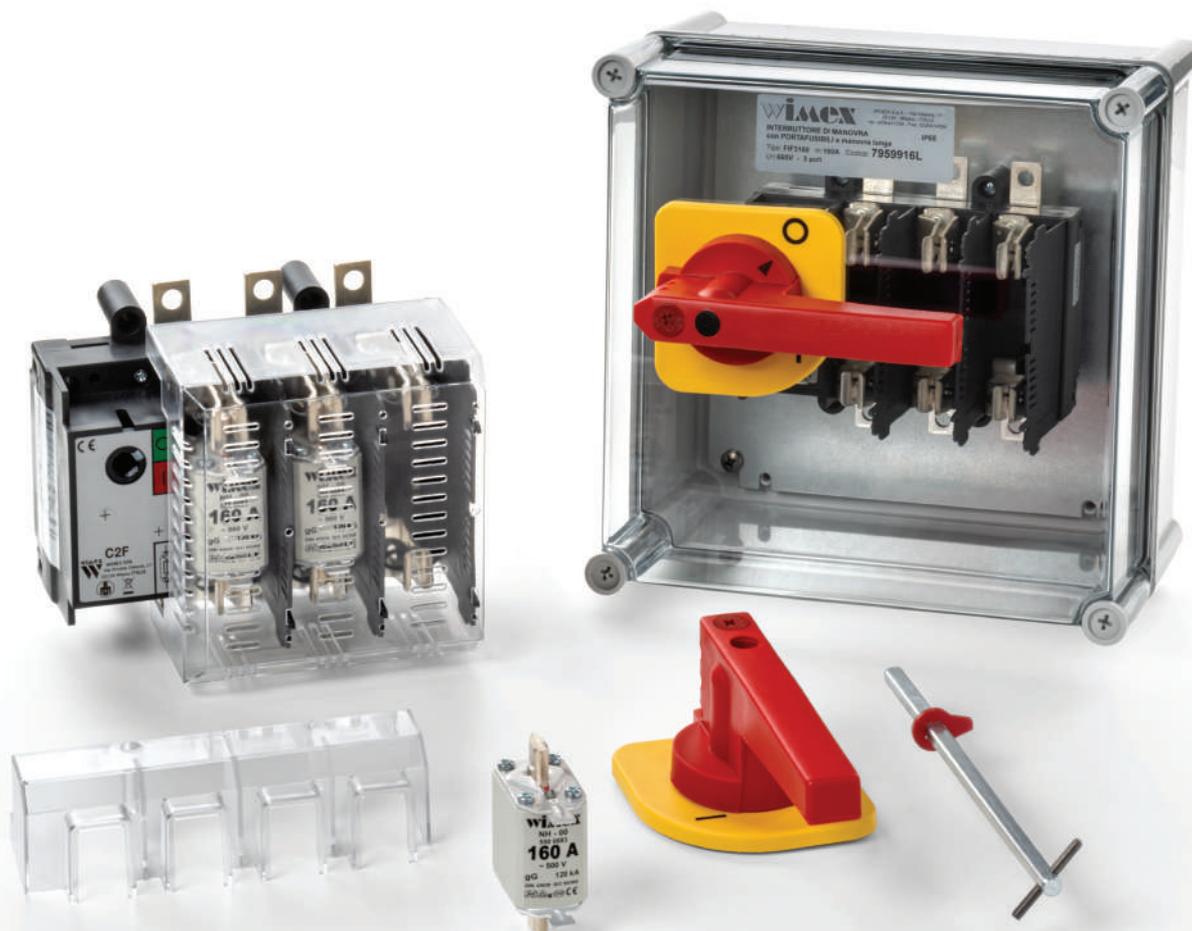


**Contatto aux. lat. per int. in cassetta 125A e 160A**



# interruttori di manovra

Sono interruttori con una elevata durata meccanica ed elettrica (contatti autopulenti), doppia interruzione per polo, visibilità diretta dei contatti fissi e mobili. L'indicazione della manovra è positiva, il polo neutro è posticipato all'apertura e anticipato alla chiusura rispetto ai poli principali. Per l'esecuzione con fusibili le pinze sono completamente isolate su entrambi i lati con interruttore aperto. Sono comunemente impiegati per le seguenti funzioni: interruttore generale, sezionatore, partenza motori.



## caratteristiche tecniche

### Caratteristiche generali

- tensione di isolamento nominale 1000Vca e 1500Vcc
- disponibili 3-4P serie C e CF, 6-8 poli serie C
- alto potere di interruzione (AC-22, AC-23, IEC 60947-3)
- elevata durata meccanica ed elettrica
- doppia interruzione per ogni fase (serie C); quattro interruzioni per ogni polo (serie CF)
- contatti autopulenti
- nella serie CF, basi portafusibili isolate su entrambi i lati con interruttore aperto con possibilità di montaggio fusibili DIN, BS e NFC
- la posizione della maniglia costituisce una indicazione positiva ed affidabile della posizione dei contatti
- visibilità diretta mediante opportune feritoie dei contatti fissi e mobili
- manovra a scatto rapido indipendente
- polo neutro con contatti ad apertura posticipata e chiusura anticipata rispetto ai contatti di fase
- disponibile versione con polo neutro passante
- nella serie C, neutro a piena corrente fino a 1250A di serie, a richiesta da 1600A a 3150A
- protezione adeguata per prevenire contatti accidentali
- involucro in materiali autoestinguenti (classe V0-UL94) a bassa igroscopicità, ad alta resistenza meccanica ed alle correnti superficiali
- adatto per utilizzo in climi tropicali (IEC 6068-2)
- ampia gamma di accessori
- comando di tipo rotativo frontale a mezzo di maniglia esterna a doppio isolamento con blocco porta in posizione I, grado di protezione IP65, possibilità di 3 blocchi con lucchetto in posizione 0
- maniglia diretta (a richiesta lucchettabile in posizione 0)

### Condizioni normali di servizio, montaggio e trasporto

- temperatura ambiente di immagazzinamento e trasporto -25°C...+55
- temperatura ambiente di funzionamento -20°C...+45°C serie C e -20°C...+40°C serie CF
- in caso di temperatura ambiente ( $t_a$ ) superiore, applicare la seguente formula di declassamento:  
serie C:  $I_{The} = k I_{Tn}$  dove  $K = 1 - [(t_a - 45)/100]$   
serie CF:  $I_{The} = k I_{Tn}$  dove  $K = 1 - [(t_a - 40)/100]$
- umidità relativa max 95%
- frequenza nominale 50-60Hz
- altitudine max 2000m s.l.m.
- grado di inquinamento 3, secondo IEC 60947-1
- montaggio in custodia: in caso di utilizzo a piena corrente e in mancanza di adeguata ventilazione, assicurare un volume pari a circa 5 volte quelli dell'apparecchio
- tipo di servizio (secondo IEC 60947-1): 8 ore; ininterrotto; intermittente 60% classe 30; temporaneo; periodico

### Omologati

- KEMA - RINA - LLOYD'S REGISTER - CESI



# interruttori di manovra, sezionatori

## serie C - CF

COMPAT

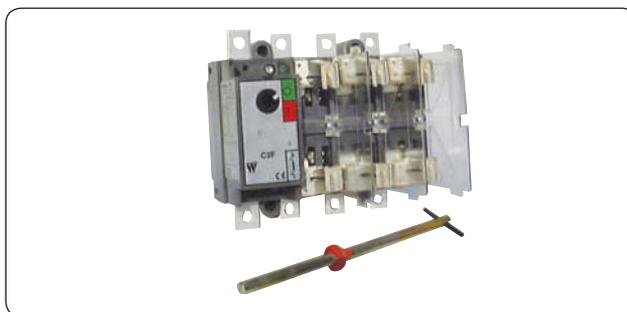
### serie C

690V



### serie CF (con portafusibili)

690V



In	Codice	Tipo	Poli
63A	820 3063	C1P 3063	3
	820 4063	C1P 4063	4
125A	820 3125	C1P 3125	3
	820 4125	C1P 4125	4
160A	820 3160	C2P 3160	3
	820 4160	C2P 4160	4
250A	820 3250	C2P 3250	3
	820 4250	C2P 4250	4
400A	820 3400	C3P 3400	3
	820 4400	C3P 4400	4
630A	820 3630	C4P 3630	3
	820 4630	C4P 4630	4
800A*	820 3800	C5P 3800	3
	820 4800	C5P 4800	4
1000A	820 3900	C5P 3001	3
	820 4900	C5P 4001	4
1250A	820 3920	C5P 3012	3
	820 4920	C5P 4012	4

Per il kit completo, oltre all'interruttore (per il quale è fornito di serie l'alberino da 200 mm regolabile), è necessario acquistare la relativa manovra.

- Su richiesta esecuzioni da 1600 A ÷ 3150 A
- \* Su richiesta è disponibile l'800A gr. C4P in AC-22A a 400V

In	Codice	Tipo	Per fusibili tipo	Poli
80A*	820 5080	C1F 3080	NH 000	3
	820 6080	C1F 4080	NH 000	4
125A	820 5125	C2F 3125	NH 00	3
	820 6125	C2F 4125	NH 00	4
160A	820 5160	C2F 3160	NH 00	3
	820 6160	C2F 4160	NH 00	4
250A	820 5250	C3F 3250	NH 1	3
	820 6250	C3F 4250	NH 1	4
400A	820 5400	C4F 3400	NH 2	3
	820 6400	C4F 4400	NH 2	4
630A	820 5630	C5F 3630	NH 3	3
	820 6630	C5F 4630	NH 3	4
800A	820 5800	C5F 3800	BS C1-C3 <sup>(1)</sup>	3
	820 5801	C5F 3800	NH 3 <sup>(2)</sup>	3
	820 6800	C5F 4800	BS C1-C3 <sup>(1)</sup>	4
	820 6801	C5F 4800	NH3 <sup>(2)</sup>	4

Per il kit completo, oltre all'interruttore (per il quale è fornito di serie l'alberino da 200 mm regolabile), è necessario acquistare la relativa manovra.

- Tutta la serie può essere fornita con pinze per fusibili BS.
- Per tipo C1F a richiesta fornibile tipo per fusibili cilindrici.
- Per tipo C2F a richiesta fornibile tipo per fusibili NH0.
- I fusibili sono da ordinarsi separatamente.
- A richiesta, esecuzioni con pinze attacco bullone per fusibili super rapidi NH 00 passo 80 mm.

<sup>(1)</sup> Per fusibili BS C2-C3 vedere pag. 94/94G e 461/57R.

<sup>(2)</sup> Per fusibili NH3 800A vedere pag. 51/51G e 461/57R.

\* Per la gr. C1F disponibile l'esecuz. da 100A in AC-22A a 400V.

• Conformi alle norme

IEC 60947-1/IEC 60947-1-3  
 CEI EN 60947-1/CEI EN 60947-1-3  
 IEC 439-1/CEI EN 60439-1  
 IEC 204-1/CEI EN 60204-1  
 VDE 0660 Teil 107



Confezione 1 pezzo.

# interruttori di manovra, sezionatori

## serie C - CF

### accessori

COMPAT

#### manovre blocco porta

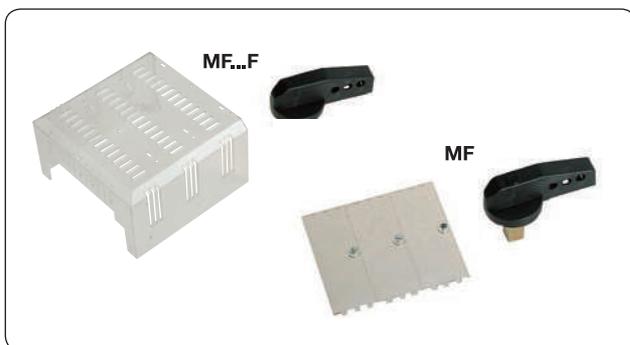
IP65



Codice	Tipo	Descrizione	Per interruttore
820 9010	MB 1	nera	C1 e 2 P/F
820 9015	MB 1R	rosso/gialla	standard
(1)820 9020	MB 3	nera	C3 e 4 P/F
(1)820 9025	MB 3R	rosso/gialla	lunghezza 160 mm
820 9030	MB 5	nera	C5 P/F
820 9035	MB 5R	rosso/gialla	lunghezza 160 mm
820 9040	MB 5D	doppia nera	C5 P/F
820 9045	MB 5DR	doppia rosso/gialla	lunghezza 260 mm

- Manovre IP65 con dispositivo di blocco porta in posizione I. Lucchettabile in posizione 0 con max 3 lucchetti (Ø 8 mm).
- A richiesta manovre con blocco a chiave e con sblocco con attrezzo speciale.
- (1) Può essere utilizzata anche per C1 e 2 P/F.

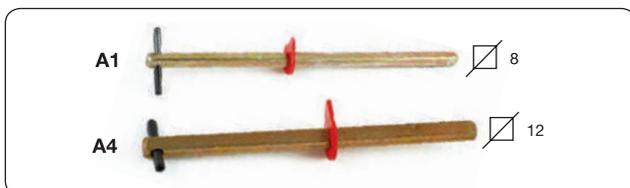
#### manovre fisse



820 9110	MF 1	fissa nera	C1 P
820 9115	MF 2	fissa nera	C2 P
820 9120	MF 3	fissa nera	C3 P
820 9125	MF 4	fissa nera	C4 P
820 9130	MF 5	fissa nera	C5 P
820 9135	MF 1F	fissa nera	C1 F
820 9140	MF 2F	fissa nera	C2 F
820 9145	MF 3F	fissa nera	C3 F
820 9150	MF 4F	fissa nera	C4 F
820 9155	MF 5F	fissa nera	C5 F

- La fornitura comprende lo schermo copricontatti principali per interruttori C e la calotta protezione fusibili per interruttori CF.
- A richiesta blocco lucchetto per manovra diretta.

#### alberi di manovra



820 9265	A1-200	lunghezza 200 mm	C1 P/F
820 9270	A1-300	lunghezza 300 mm	C2 P/F
820 9272	A1-400	lunghezza 400 mm	
820 9295	A4-200	lunghezza 200 mm	C3 P/F
820 9300	A4-300	lunghezza 300 mm	C4 P/F
820 9302	A4-400	lunghezza 400 mm	C5 P/F

#### calotte protezione terminali



820 9200	CS 1	calotta superiore	C1 P/F
820 9210	CI 1	calotta inferiore	
820 9215	CS 2	calotta superiore	C2 P/F
820 9220	CI 2	calotta inferiore	
820 9225	CS 3	calotta superiore	C3 P/F
820 9230	CI 3	calotta inferiore	
820 9235	CS 4	calotta superiore	C4 P/F
820 9240	CI 4	calotta inferiore	
820 9245	CS 5	calotta superiore	C5 P/F
820 9250	CI 5	calotta inferiore	

- Utilizzabili per esecuzioni tripolari e quadripolari.

#### calotte protezione fusibili



820 9350	CF 1	per fusibili NH-00	C1F
820 9355	CF 2	per fusibili NH-00	C2F
820 9365	CF 3	per fusibili NH-1	C3F
820 9370	CF 4	per fusibili NH-2	C4F
820 9375	CF 5	per fusibili NH-3	C5F

Confezione 1 pezzo.

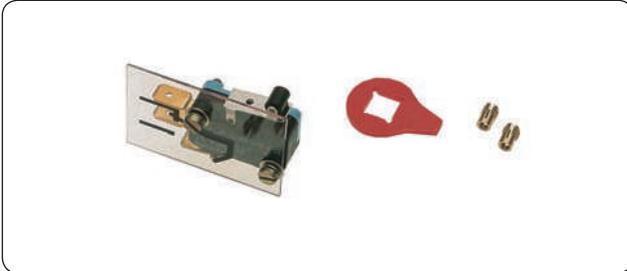
# interruttori di manovra, sezionatori

## serie C - CF

### accessori

COMPAT

#### contatti ausiliari



Codice	Tipo	Descrizione	Per interruttore
820 9312	<b>AUX 1-1</b>	1NA + 1NC	C1 e C2 P/F
820 9315	<b>AUX 1-4</b>	1NA + 1NC	C4 P/F
820 9316	<b>AUX 1-5</b>	1NA + 1NC	C3-C5 P/F
820 9322	<b>AUX 2-1</b>	2NA + 2NC	C1 e C2 P/F
820 9325	<b>AUX 2-4</b>	2NA + 2NC	C4 P/F
820 9326	<b>AUX 2-5</b>	2NA + 2NC	C3-C5 P/F

Apertura anticipata rispetto all'apertura dei contatti principali dell'interruttore, istruzioni di montaggio allegate alla confezione. Portata nominale 16A - Portata termica 20A - 250V.

A richiesta esecuzioni speciali per kit commutatori.

#### kit commutatori



820 9410	<b>CC1 P-F</b>	esecuzione verticale	C1 P/F
820 9415	<b>CO1 P-F</b>	esecuzione orizzontale	C1 P/F
820 9420	<b>CC2 P-F</b>	esecuzione verticale	C2 P/F
820 9425	<b>CO2 P-F</b>	esecuzione orizzontale	C2 P/F
820 9430	<b>CC3 P-F</b>	esecuzione verticale	C3 P/F
820 9435	<b>CO3 P-F</b>	esecuzione orizzontale	C3 P/F
820 9440	<b>CC4 P-F</b>	esecuzione verticale	C4 P/F
820 9445	<b>CO4 P-F</b>	esecuzione orizzontale	C4 P/F
820 9450	<b>CC5 P-F</b>	esecuzione verticale	C5 P/F
820 9455	<b>CO5 P-F</b>	esecuzione orizzontale	C5 P/F

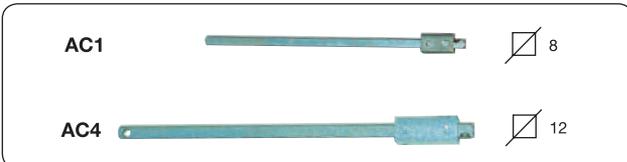
- Questi kit permettono di realizzare commutatori utilizzando normali interruttori con o senza fusibili e sono utilizzabili per esecuzioni 3 e 4 poli.

- La fornitura comprende la manovra blocco porta I-0-II. A richiesta con manovra I-II senza posizione 0.

**A richiesta:** Kit per 6/8 poli, orizzontale e verticale

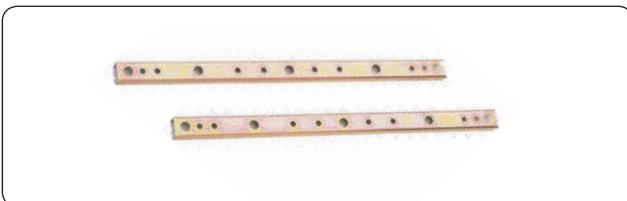
Kit per realizzare esecuzioni By-pass 6 e 8 poli

#### prolunghe per kit commutatori



820 9305	<b>AC1-100</b>	lunghezza 100 mm	CC1, CC2
820 9307	<b>AC1-200</b>	lunghezza 200 mm	CO1, CO2
820 9306	<b>AC4-100</b>	lunghezza 100 mm	CC3, CC4, CC5
820 9308	<b>AC4-200</b>	lunghezza 200 mm	CO3, CO4, CO5

#### barre fissaggio commutatori

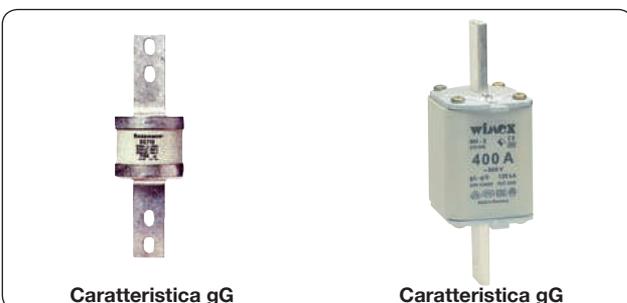


820 9480	<b>BMC 1</b>	coppia per interruttori	C1 P/F
820 9482	<b>BMC 2</b>	coppia per interruttori	C2 P/F
820 9484	<b>BMC 3</b>	coppia per interruttori	C3 P/F
820 9486	<b>BMC 4</b>	coppia per interruttori	C4 P/F
820 9488	<b>BMC 5</b>	coppia per interruttori	C5 P/F

La coppia di barre permette il montaggio di interruttori uguali sia in verticale che in orizzontale.

#### BS88 - FF-GF

#### NH3 gG



Caratteristica gG

Altre caratteristiche e dimensioni pag. 94/94G

Caratteristica gG

Altre caratteristiche e dimensioni pag. 51/51G

In (A)	Codice	Tipo	
630A	<sup>(1)</sup> 552 4850	W630FF gG gr C2	1
800A	<sup>(1)</sup> 552 4860	W800GF gG gr C3	1
630A	<sup>(2)</sup> <b>550 3630</b>	NH3 gG 630A	3
800A	<sup>(2)</sup> <b>550 3800</b>	NH3 gG 800A	3

<sup>(1)</sup> Utilizzare con int. codici 820 5800 e 820 6800

<sup>(2)</sup> Utilizzare con int. codici 820 5801 e 820 6801

• Tensione nominale

W630FF 550Vac/400Vdc

W800GF 550Vac/250Vdc

NH3gG 500Vac/250Vdc

• Potere di interruzione

W630FF/W800GF 80kAac/40kAcd

NH3gG 120kAac/40kAcd

 Confezione 1 pezzo.

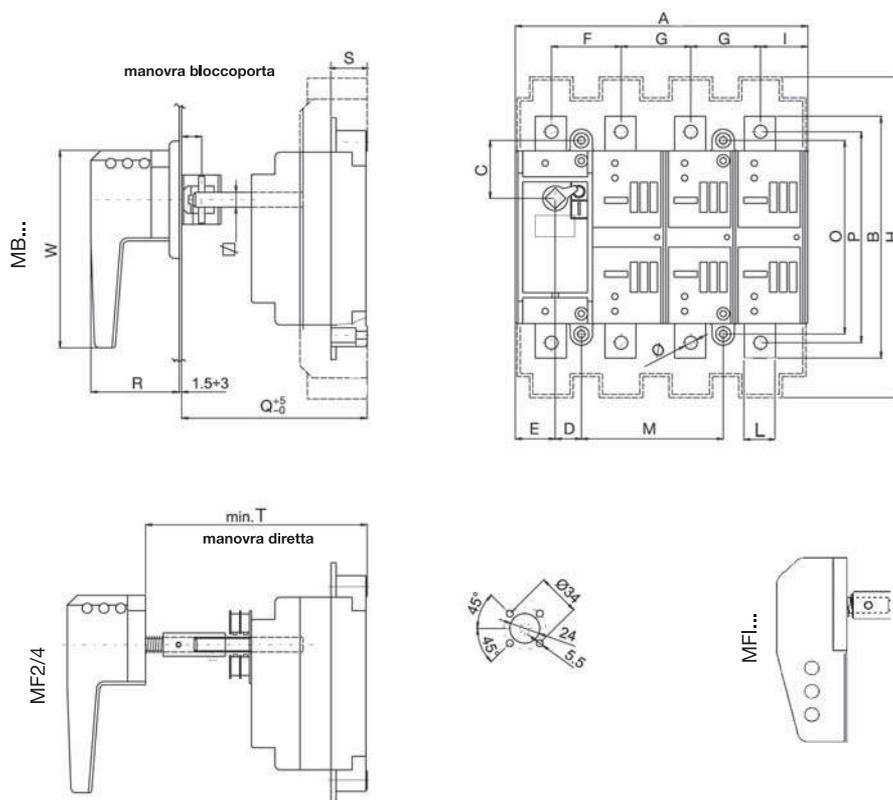
# interruttori di manovra, sezionatori

## serie C - CF

### dimensioni di ingombro

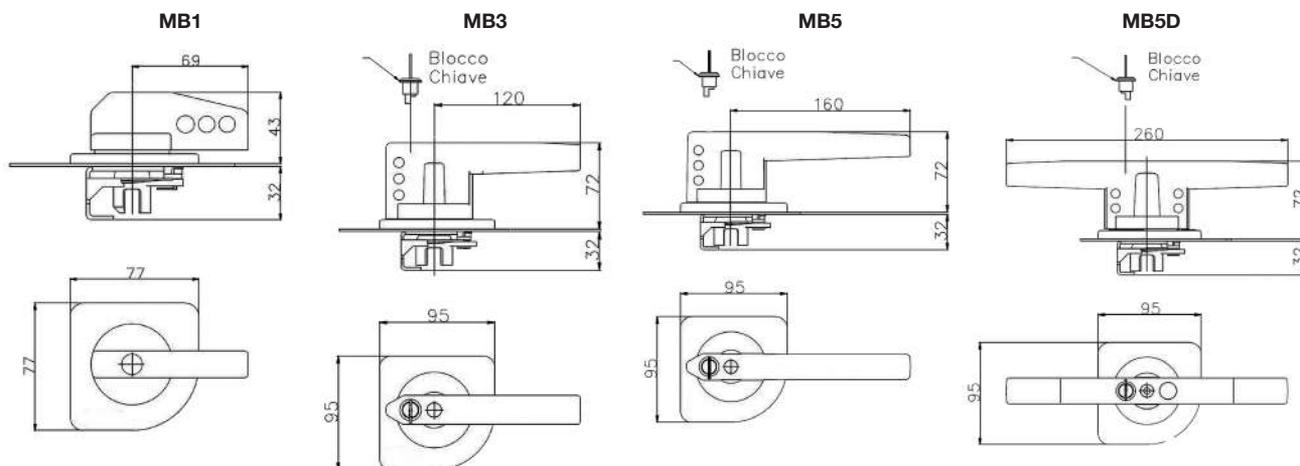
COMPAT

#### interruttori serie C



TIPO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	O	P	Q		R	S	W	Ø	∠	T
														min.	max.						
C1P	142	113	23	14	21,5	33	33	150	24	15	66	88	98	116	247	41	22,5	95	M6	8	131
C2P	168	152	37,5	14,5	26	37,5	39	198	30	20	78	118	132	124	255	43	27,5	95	8,5	8	137,5
C3P	235	196	47	21	32	56	56	260	38	25	114	157	171	148	261	71	29	160	12,5	12	178
C4P	280	230	51	24	40	66,5	68	280	46	30	136	180	200	174	276	71	38	160	12,5	12	203
C5P	356	306	60	29	50,5	85	85	388	64	50	170	228	256	215	296	71	55	200	16,5	12	240

#### manovre blocco porta





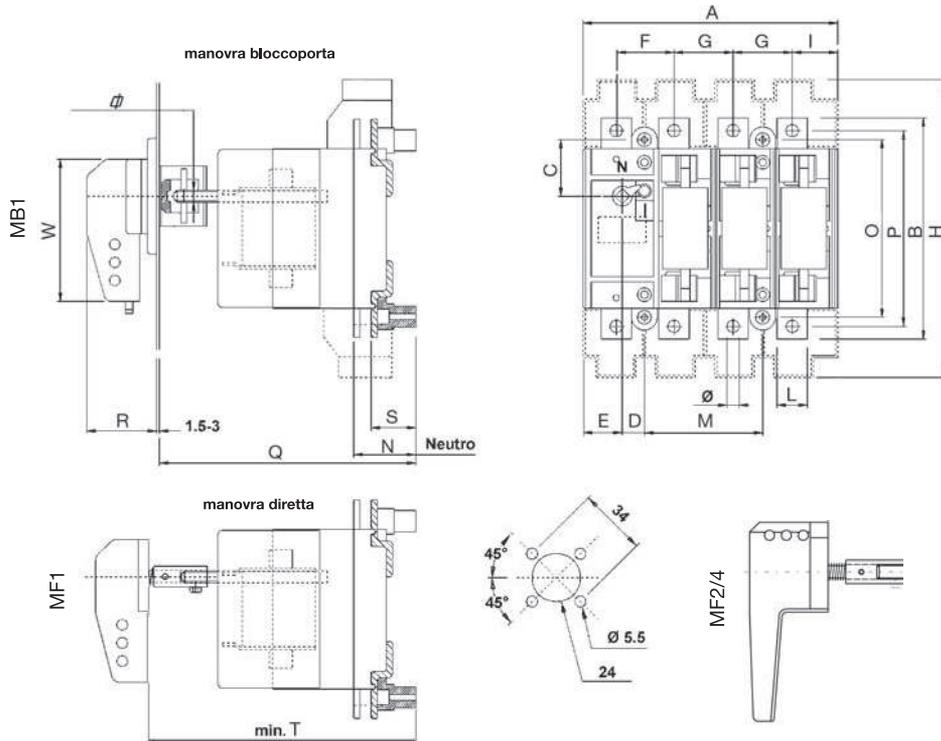
# interruttori di manovra, sezionatori

## serie C - CF

### dimensioni di ingombro

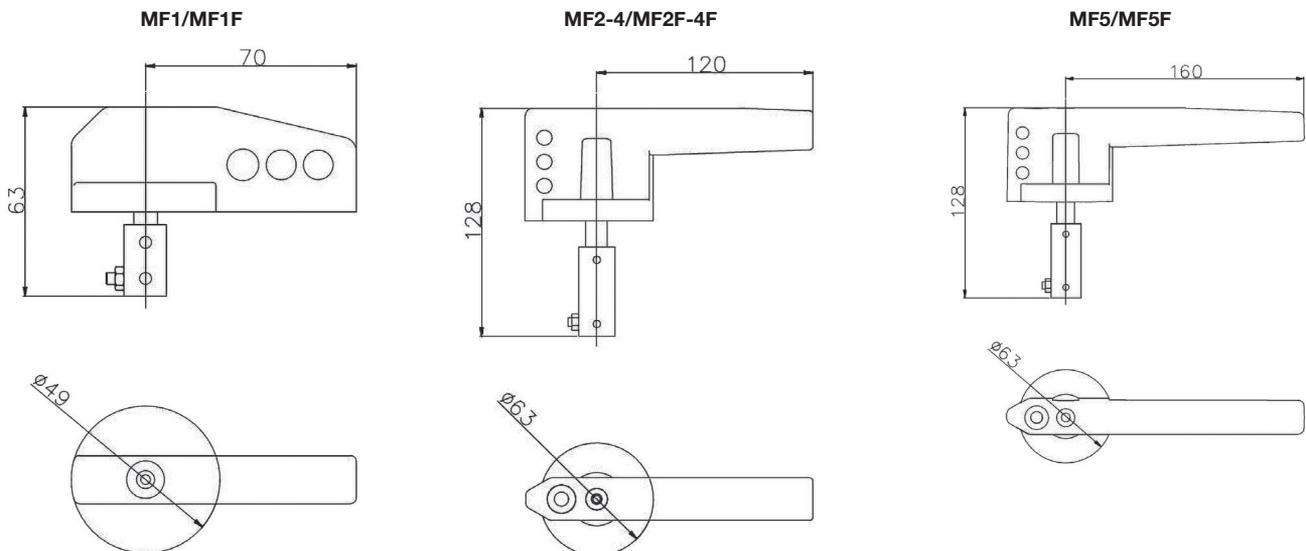
COMPAT

**interruttori serie CF**



TIPO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q		R	S	W	Ø	T	
															min.	max						
C1F	142	113	23	14	33,5	33	33	150	24	15	66	34	88	98	157	260	41	21	95	M6	8	168
C2F	168	152	37,5	14,5	26	37,5	39	198	30	20	78	41	118	132	165	268	43	29,5	95	8,5	8	176
C3F	235	196	47	21	32	56	56	260	38	25	114	48	157	171	189	280	71	33	160	10,5	12	219
C4F	280	230	51	24	40	66,5	68	280	40	30	136	58	180	200	215	296	71	42	160	12,5	12	245
C5F	356	286	60	29	55	85	85	388	50,5	40	170	72	228	246	257	320	71	52,5	200	12,5	12	287

**manovre fisse**



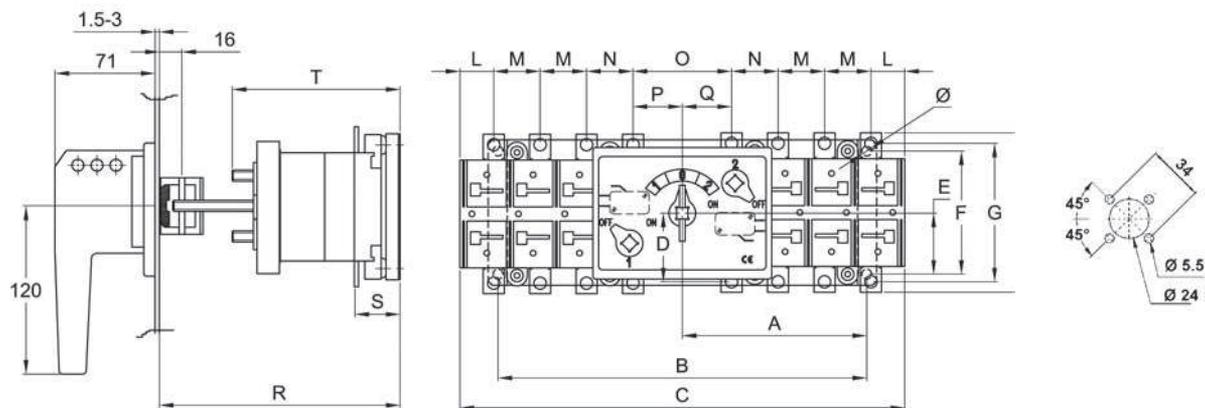
# interruttori di manovra, sezionatori

## serie C

### dimensioni di ingombro

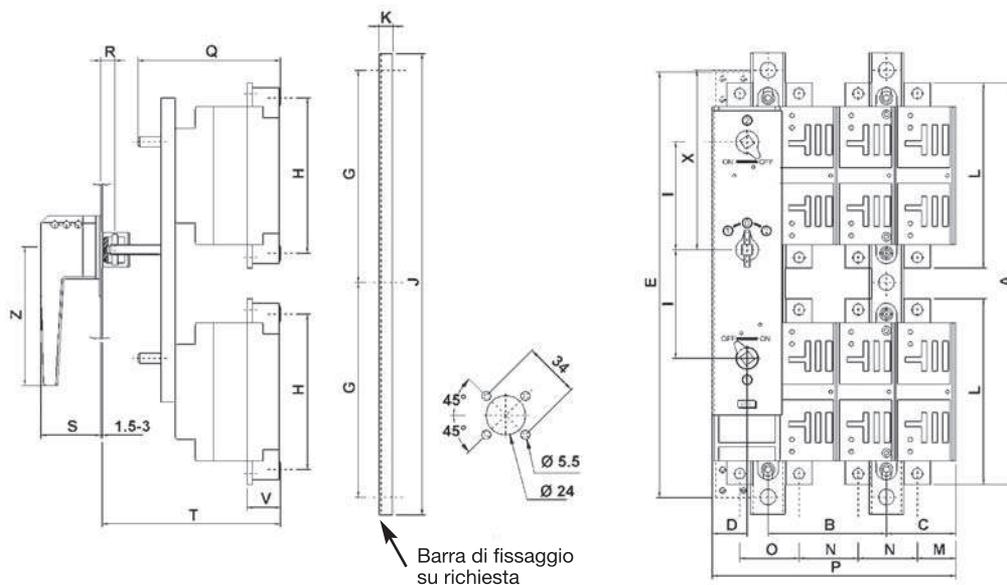
COMPAT

#### commutatore orizzontale



TIPO	A	B	C	D	E	F	G	Ø	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
CO1P	131	262	316	42,5	43,5	8,8	9,9	7	24	33	33	70	35	35	171	32,5	119
CO2P	157,5	315	365	66	59	118	130	8	30,5	39	37,5	68,5	34	34	177	37,5	126
CO3P	199,5	460	490,5	54	47	157	171	11	38	56	56	78	69,5	9	191	39	143
CO4P	281	655	680	-	51	-	200	-	46	68	66,5	93	81,5	11,5	207	38	161
CO5P	322	719	744	-	80	-	256	-	64	85	85	106	90	16	236	55	199

#### commutatore verticale



TIPO	A	B	C	D	E	G	H	K	I	J	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Z
CC1P	253	66	40,5	25	-	131	88	10	70	282	113	24	33	33	145,5	110	16	71	174	21	106,5	120
CC2P	317	78	49,5	26	-	157,5	118	10	85	335	147	30	39	37,5	168	116	16	71	182	29,5	125	120
CC3P	436	114	58	35	-	120	147	10	120	180	196	38	56	55	243,5	140	16	71	202,5	61	201	120
CC4P	480	136	80	40	-	235	180	15	125	490	215	46	68	66,5	280	161	16	71	226	42	193	160
CC5P	676	170	106,5	50,5	686	319	228	15	185	658	286	64	85	85	356	199,5	16	71	153	52,5	257	130 <sub>x2</sub>



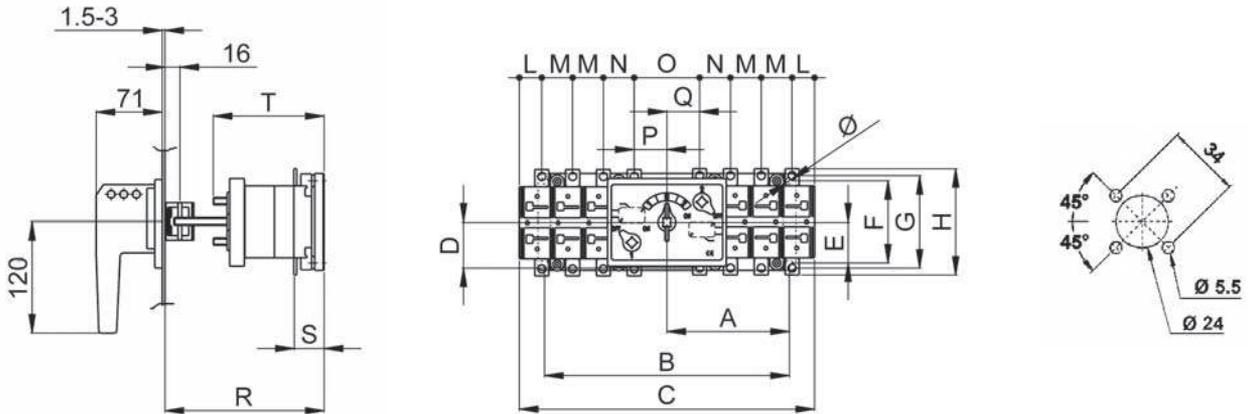
# interruttori di manovra, sezionatori

serie CF

dimensioni di ingombro

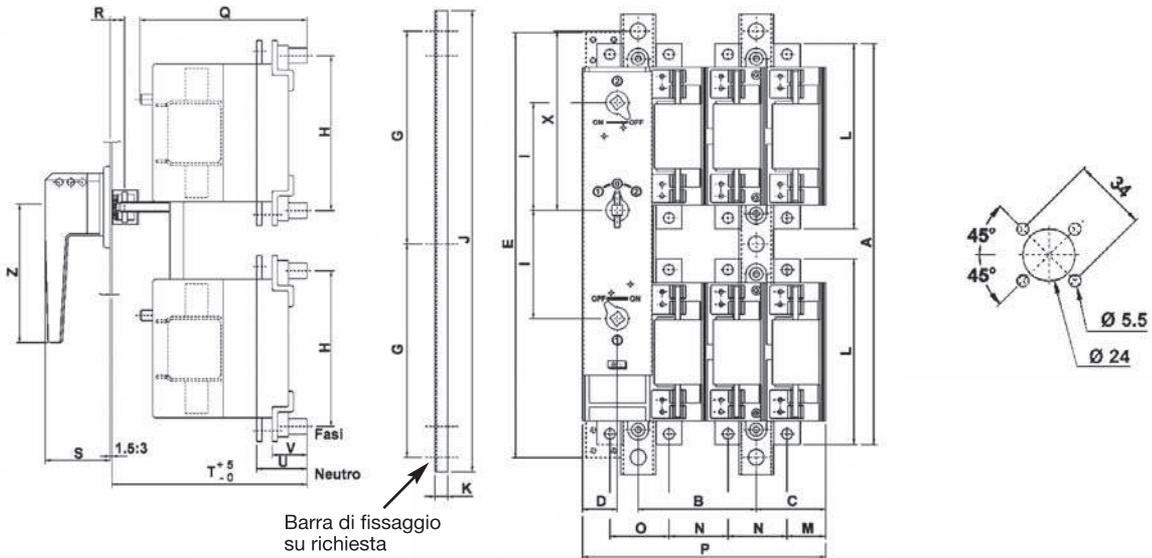
COMPAT

## commutatore orizzontale



TIPO	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
CO1F	131	262	318	49,5	43,5	88	99	114	7	24	33	33	70	35	35	182	32	130
CO2F	157,5	315	360,5	66	59	118	130	152	8	30,5	39	37,5	68,5	34	34	189	38	138,5
CO3F	199,5	460	490,5	54	47	157	171	196	11	38	56	56	78,5	69,5	9	212,5	44	188
CO4F	281	655	-	180	51	200	180	230	-	46	69	66,5	81,5	-	11,5	226	42	208

## commutatore verticale



TIPO	A	B	C	D	G	H	K	I	J	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z
CC1F	253	66	40,5	25	131	88	10	70	282	113	24	33	33	145,5	151,5	16	41	174	34	21	106,5	70
CC2F	317	78	49,5	26	157,5	118	10	85	335	147	30	39	37,5	168	159,5	16	41	182	41	29,5	125	70
CC3F	436	114	68	35	230	157	10	120	480	196	38	56	56	243,5	178	16	71	202,5	48	31	201	120
CC4F	480	136	80	40	235	180	15	125	490	215	46	68	68	280	208	16	71	226	58	42	193	160

# interruttori di manovra, sezionatori

## serie C - CF

### dati tecnici

COMPAT

#### caratteristiche tecniche

Tipi	Tipo senza fusibile										Tipo con fusibile						
	C1P		C2P		C3P		C4P		C5P		C1F	C2F	C3F	C4F	C5F		
Tensione nominale d'isolamento	Ui AC (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
	DC	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
Corrente nominale	Ith (A)	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
Corrente nominale d'impiego AC-21 A/B <sup>(1)</sup> -A <sup>(2)</sup>	Ie (A)	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	400V	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	500V	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	690V	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
AC-22 A/B <sup>(1)</sup> -A <sup>(2)</sup>	400V (A)	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	500V	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	690V	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
AC-23 A/B <sup>(1)</sup> -A <sup>(2)</sup>	400V (A)	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	500V	45	100	125	200	315	500	800	800	800	63	100	125	200	315	500	500
	690V	35	80	100	160	250	400	400	400	400	45	80	100	160	250	400	400
DC-21 A/B <sup>(1)(3)</sup> -A <sup>(2)(3)</sup>	48V (A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	125	160	250	400	630	800
	110V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	125	160	250	400	630	800
	220V	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	420V <sup>(1)</sup> 400V <sup>(2)</sup>	-	-	160	250	400	630	-	-	-	-	125	160	250	400	630	630
	560V <sup>(1)</sup> 500V <sup>(2)</sup>	-	-	60	60	400	630	-	-	-	-	125	160	250	400	630	630
	600V <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400	630	630
DC-22 A/B <sup>(1)(3)</sup> -A <sup>(2)(3)</sup>	48V (A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	125	160	250	400	630	800
	110V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	125	160	250	400	630	800
	220V	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	420V <sup>(1)</sup> 400V <sup>(2)</sup>	-	-	160	250	400	630	-	-	-	-	125	160	250	400	630	630
	560V <sup>(1)</sup> 500V <sup>(2)</sup>	-	-	40/60	40/60	400	630	-	-	-	-	125	160	250	400	630	630
	600V <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400	630	630
DC-23 A/B <sup>(1)(3)</sup> -A <sup>(2)(3)</sup>	48V (A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	125	160	250	400	630	800
	110V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	125	160	200	315	500	500
	220V	35	80	160	250	400	630	500	630	800	50	125	160	160	250	400	400
	420V <sup>(1)</sup> 400V <sup>(2)</sup>	-	-	160	250	400	630	-	-	-	-	125	160	-	-	-	-
	560V <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	400	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potenza nominale d'impiego AC-23A	400V (kW)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	65	85	130	210	330	420
Potere di chiusura e int. nominale cc (230V L/R=15)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	180	320	400	640	1000	1600	2000
Potere di chiusura nominale 400V AC23 <sup>(1)</sup> - 420Vac cosØ 0,35 <sup>(2)(3)</sup>	(A)	630	1250	1600	2500	4000	6300	8000	10000	12500	800	1250	1600	2500	4000	6300	8000
Potere di interruzione nominale 400V AC23 <sup>(1)</sup> - 420Vac cosØ 0,35 <sup>(2)(3)</sup>	(A)	504	1000	1280	2000	3200	5040	6400	8000	10000	640	1000	1280	2000	3200	5040	6400
Corrente di breve durata x 1 sec.	(kA)	5	5	8	8	13	26,5	35	35	35	-	-	-	-	-	-	-
Corrente di breve durata x 0,25 sec.	(kA)	10	10	16	16	26	53	70	70	70	-	-	-	-	-	-	-
Potere di chiusura in cortocircuito (400V)	(kA)	7,5	7,5	13,5	13,5	26	30	73,5	73,5	73,5	-	-	-	-	-	-	-
Potenza nominale di impiego AC-23A (400V)	(kW)	33	65	85	130	210	330	420	525	630	42	65	85	130	210	330	420
Corrente di cortocircuito condizionata																	
Tipo fusibile	gG (A)	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
Valore efficace	(kA)	50	50	50	50	50	50	100	100	100	50	50	50	50	50	50	50
Valore di picco	(kA)	10	15	16	25	30	40	50	60	70	12	15	15	25	30	40	40
Durata meccanica	n°	12000	10000	10000	10000	8000	8000	7000	7000	7000	10000	8000	8000	7000	7000	4000	4000
Durata elettrica	n°	3800	2000	2000	2000	1500	1500	1000	1000	1000	1500	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Potenza condensatori (400V)	(kVAR)	30	50	70	110	180	300	380	475	600	40	50	70	110	180	300	370
Potenza dissipata per polo	(W)	0,4	1,7	1,6	3,8	9,4	15,6	17,5	27,3	42,7	2 <sup>(4)</sup>	3,3 <sup>(4)</sup>	5,5 <sup>(4)</sup>	17,5 <sup>(4)</sup>	20,8 <sup>(4)</sup>	52,9 <sup>(4)</sup>	85,3 <sup>(4)</sup>
Dimensione cavo	(mm <sup>2</sup> )	16	50	70	120	240	2x185	2x240	-	-	25	50	70	120	240	2x185	2x240
Dimensione barre	(mm)	12x3	16x3	20x4	20x6	2x25x5	2x40x5	2x50x5	2x50x6	2x50x8	12x3	16x4	16x4	25x4	32x5	2x40x6	
Sforzi di manovra	(Nm)	8	8	12	12	18	34	45	45	45	8	12	12	18	34	45	45
Peso netto	3 poli (kg)	0,9	0,9	1,5	1,5	3,5	5,5	11	11	11	1	1,9	1,9	5	7	13	13
	4 poli (kg)	1	1	1,6	1,6	3,8	6	12	12	12	1,1	2	2	6,3	7,4	14,5	14,5

- (1) Per interruttori C  
 (2) Per interruttori CF  
 (3) Due poli in serie  
 (4) Escluso fusibile  
 (5) Per 80A: 420Vac cos Ø 0,45



**Switches... without compromises**  
**Interruttori... senza compromessi**



# relè differenziali

La serie di relè differenziali che proponiamo è disponibile in esecuzioni modulari, da incasso e compatte. Il controllo permanente del circuito toroide-relè garantisce l'intervento automatico della protezione al manifestarsi di un guasto al toroide, alla rottura dei fili di collegamento o al danneggiamento del circuito interno. L'apparecchiatura, grazie ai filtri utilizzati sui circuiti di ingresso, è praticamente immune ai disturbi esterni. Sono inoltre insensibili alle correnti pulsanti con componenti continue.



## caratteristiche tecniche

Tipo	Incasso		Incasso		Incasso		Modulari			Con toroide inc.	
	DIN 48x48	DIN 48x96		DIN 96x96		3 mod.	6 mod.	6 mod.	6 mod.	6 mod.	
Esecuzione STANDARD	ELR-7	ELR-4-O	ELR-4-V	ELR-1E	ELR-2	ELR-3C	ELR-61	ELR-62	ELR-CB	ELRC-1	
con segnalazione MECCANICA		ELRm-4O	ELRm-4V		ELRm-2		ELRm-61	ELRm-62	④	⑤	
Prova di isolamento	2,5 kV per 1 min.										
Tensione d'alimentazione ausiliaria	③	① 110/240/415Vca ② 24-48V ca/cc									
Frequenza	50÷60 Hz										
Consumo max	3 VA	4 VA	5,5 VA	4,5 VA	3 VA	4 VA	3 VA	4 VA	3 VA		
Campo di taratura corrente di scatto IΔN	0,025÷0,25 A per K = 0,1; 0,25÷2,5 A per K = 1 2,5÷25 A per K = 10; 25÷250 A**										
Campo di taratura corrente d'allarme	-	-	-	70% IΔN	-	70% IΔN	-	-	-	-	
Campo di taratura di tempo	0,02÷0,5 sec. per K = 1; 0,2÷5 sec. per K = 10										
Uscita contatti di scambio 5A-240Vac	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	
Temperatura di funzionamento	-10 +60°C										
Temperatura di magazzino	-20 +80°C										
Umidità relativa	90%										
Norme di riferimento	IEC/EN 61010, IEC/EN 6100-6-2, IEC/EN 61000-6-3, IEC/TR 60755, CEI EN 60947-2 ANNEX M										
Tipo di collegamento	cavo 2,5 mm <sup>2</sup>										
Classe di protezione secondo DIN 40050	IP20 morsetti; IP40 frontale (con coperchio)										

\*\* Mediante moltiplicatore esterno; ①= Alimentazione standard; ②= Alimentazione a richiesta; ③= Alimentazione standard 110Vca/cc-240Vac;  
④= Ø toroide 28 mm; ⑤= Ø toroidi 35-60-80-110



# relè differenziali di terra Tipo A

I relè differenziali vengono utilizzati per la protezione contro le correnti di guasto a terra, da abbinare ai dispositivi di protezione (interruttori o sezionatori) tramite un collegamento elettrico con bobina a lancio di corrente o di minima tensione. I relè differenziali misurano lo sbilanciamento delle correnti tramite il collegamento con un toroide, attraverso il quale vengono fatti passare i conduttori attivi. Possono essere utilizzati come protezione contro i contatti indiretti, impostando la ID a 25÷30mA con un tempo di ritardo di 20msec.

## modulari



ELR 3C



ELR CB

Codice	Tipo	Dimensioni
830 0010	<b>ELR-3C</b>	3 moduli - 1 contatto in uscita
830 0015	<b>ELR-61</b>	6 moduli - 2 contatti in uscita
830 0020	<b>ELR m-61</b>	6 moduli - 2 contatti in uscita con indicatore meccanico
830 0025	<b>ELR-62</b>	6 moduli - 2 contatti - soglia di allarme
830 0030	<b>ELR m-62</b>	6 moduli - 2 contatti - soglia di allarme con indicatore meccanico
830 0040	<b>ELR-CB</b>	6 moduli - 2 contatti in uscita con toroide incorporato Ø 28 mm

## da incasso



ELR 1E

830 0045	<b>ELR-7</b>	48x48 - 2 contatti in uscita
830 0052	<b>ELR-1E</b>	96x96 - 1 contatto in uscita
830 0060	<b>ELR-2</b>	96x96 - 2 contatti in uscita
830 0065	<b>ELR-m 2</b>	96x96 - 2 contatti in uscita con indicatore meccanico
830 0100	<b>ELR-40</b>	48x96 - 2 contatti - orizzontale
830 0105	<b>ELR m-40</b>	48x96 - 2 contatti - orizzontale con indicatore meccanico
830 0110	<b>ELR-4V</b>	48x96 - 2 contatti - verticale
830 0115	<b>ELR m-4V</b>	48x96 - 2 contatti - verticale con indicatore meccanico

• Conformi alle norme  
 - Relé: IEC/EN 61010  
 IEC/EN 61000-6-2  
 IEC/EN 61000-6-3  
 IEC/TR 60755  
 CEI EN 60947-2 ANNEX M

- Toroidi: CEI EN 580081-2  
 CEI EN 50082-2  
 CEI 41.1  
 CEI EN 60255  
 CEI EN 60947-2 ANNEX M

 Confezione 1 pezzo.

# relè differenziali di terra Tipo A

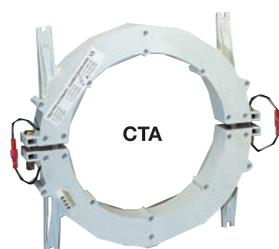
I relè differenziali separati devono sempre essere collegati ad un toroide di corrente per poter rilevare la corrente di guasto differenziale. I toroidi per relè differenziali sono disponibili in varie misure, a seconda del diametro interno e della corrente minima di soglia differenziale. La misura del toroide per relè differenziali incide infatti sul valore di corrente minima rilevabile. Le dimensioni disponibili dei toroidi vanno da 35 mm di diametro fino a 210 mm di diametro, sia a nucleo chiuso che apribile. La versione compatta del relè con toroide incorporato è adatta all'installazione in quadri con spazi ridotti.

## con toroide incorporato



Codice	Tipo	Dimensioni
830 0150	ELRC 1-35	compatto con toroide Ø 35 mm
830 0155	ELRC 1-60	compatto con toroide Ø 60 mm
830 0160	ELRC 1-80	compatto con toroide Ø 80 mm
830 0165	ELRC 1-110	compatto con toroide Ø 110 mm

## toroidi



830 0200	CT1-35	chiuso Ø 35 mm
830 0205	CT1-60	chiuso Ø 60 mm
830 0210	CT1-80	chiuso Ø 80 mm
830 0215	CT1-110	chiuso Ø 110 mm
830 0216	CT1-160	chiuso Ø 160 mm
830 0220	CT1-210	chiuso Ø 210 mm
830 0224	CTA1-60	apribile Ø 60 mm
830 0230	CTA1-110	apribile Ø 110 mm
830 0236	CTA1-160	apribile Ø 160 mm
830 0240	CTA1-210	apribile Ø 210 mm
830 0250	CT1-M	moltiplicatore di taratura 25/250 A

### • Conformi alle norme

– Relé: IEC/EN 61010  
IEC/EN 61000-6-2  
IEC/EN 61000-6-3  
IEC/TR 60755  
CEI EN 60947-2 ANNEX M

– Toroidi: CEI EN 580081-2  
CEI EN 50082-2  
CEI 41.1  
CEI EN 60255  
CEI EN 60947-2 ANNEX M



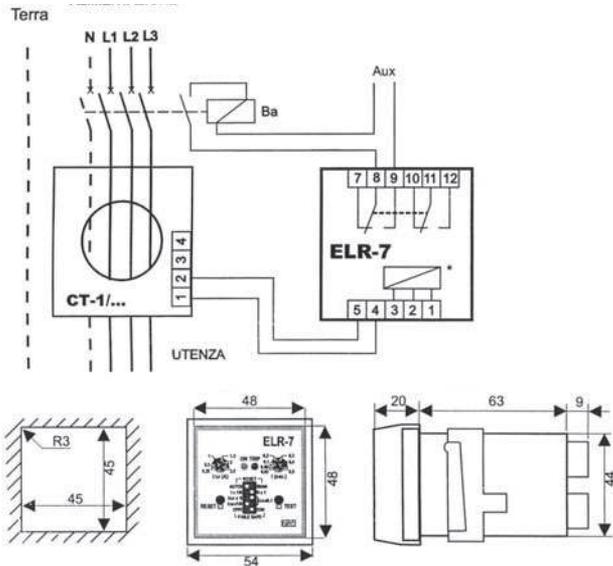
Confezione 1 pezzo.



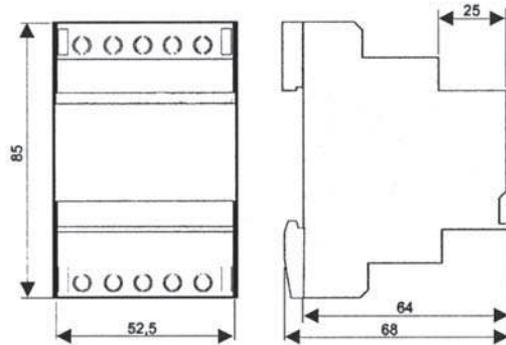
# relè differenziali di terra

## dimensioni di ingombro e collegamenti

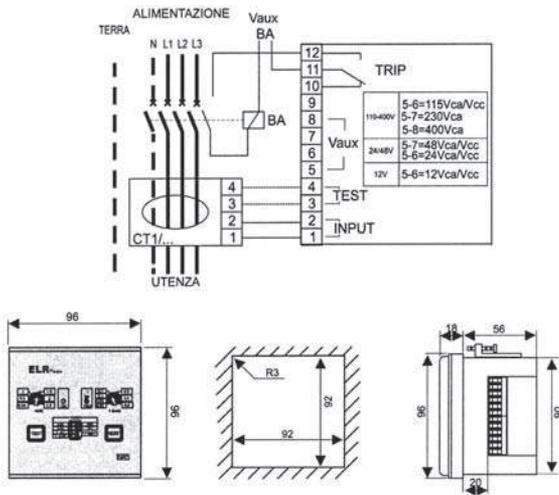
### ELR-7



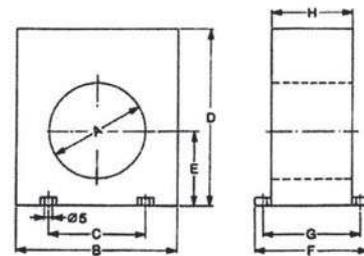
### ELR-3C



### ELR-1E



### ELRC



Tipo	Dimensioni - mm							
	A	B	C	D	E	F	G	H
ELRC-1/35	35	100	60	110	47	70	60	50
ELRC-1/60	60	100	60	110	47	70	60	50
ELRC-1/80	80	150	110	160	70	70	60	50
ELRC-1/110	110	150	110	160	70	70	60	50



# consultazione rapida

Codice	Conf.	Pagina	Codice	Conf.	Pagina	Codice	Conf.	Pagina	Codice	Conf.	Pagina
1100100	1	11 R	1102708	1	15 R	1102949	1	17 R	3100016	10	24 R
1100101	1	11 R	1102709	1	15 R	1102950	1	17 R	3100017	10	24 R
1100102	1	11 R	1102710	1	15 R	1102951	1	17 R	3100018	10	24 R
1100103	1	11 R	1102715	1	15 R	<b>2600001</b>	1	5 R	3100202	10	24 R
1100104	1	11 R	1102716	1	15 R	<b>2600002</b>	1	5 R	3100203	10	24 R
1100110	1	11 R	1102717	1	15 R	<b>2600003</b>	1	5 R	3100204	10	24 R
1100111	1	11 R	1102718	1	15 R	<b>2600004</b>	1	5 R	3100205	10	24 R
1100112	1	11 R	1102719	1	15 R	<b>2600005</b>	1	5 R	3100206	10	24 R
1100113	1	11 R	1102721	1	15 R	<b>2600006</b>	1	5 R	3100207	10	24 R
1100114	1	11 R	1102722	1	15 R	<b>2600007</b>	1	5 R	3100210	10	24 R
1100120	1	11 R	1102723	1	15 R	<b>2600008</b>	1	5 R	3100214	10	24 R
1100121	1	11 R	1102724	1	15 R	<b>2600009</b>	1	5 R	3100220	10	24 R
1100122	1	11 R	1102740	1	15 R	<b>2600010</b>	1	5 R	3100221	10	24 R
1100123	1	11 R	1102743	1	15 R	<b>2600011</b>	1	5 R	3100222	10	24 R
1100124	1	11 R	1102744	1	15 R	<b>2600012</b>	1	5 R	3100223	10	24 R
1100130	1	11 R	1102779	1	15 R	<b>2600013</b>	1	5 R	3100304	10	24 R
1100131	1	11 R	1102780	1	15 R	2601024	1	5 R	3100305	10	24 R
1100132	1	11 R	1102781	1	15 R	2601025	1	5 R	3100306	10	24 R
1100133	1	11 R	1102784	1	15 R	2601026	1	5 R	3100307	10	24 R
1100134	1	11 R	1102785	1	15 R	2601027	1	5 R	3100308	10	24 R
1100501	1	12 R	1102786	1	15 R	2601028	1	5 R	3100309	10	24 R
1100506	1	12 R	1102799	1	15 R	<b>2601029</b>	1	5 R	3100310	10	24 R
1100511	1	12 R	1102800	1	15 R	<b>2601030</b>	1	5 R	3100311	10	24 R
1100516	1	12 R	1102801	1	15 R	<b>2680010</b>	1	6 R	3100312	10	24 R
1100521	1	12 R	1102810	1	15 R	<b>2680011</b>	1	6 R	3100313	10	24 R
1100601	1	12 R	1102820	1	15 R	<b>2680020</b>	1	6 R	3100314	10	24 R
1100606	1	12 R	1102830	1	15 R	<b>2680021</b>	1	6 R	3100315	10	24 R
1100611	1	12 R	1102831	1	15 R	2680025	1	6 R	3100349	10	24 R
1100616	1	12 R	1102832	1	15 R	<b>2680030</b>	1	6 R	3100350	10	24 R
1100621	1	12 R	1102840	1	15 R	<b>2680031</b>	1	6 R	3100351	10	24 R
1100701	1	12 R	1102853	1	16 R	<b>2680035</b>	1	6 R	3100352	10	24 R
1100706	1	12 R	1102854	1	16 R	<b>2680036</b>	1	6 R	3100353	10	24 R
1100711	1	12 R	1102855	1	16 R	2680050	1	6 R	3100354	10	24 R
1100716	1	12 R	1102856	1	16 R	2680058	1	6 R	3100362	10	24 R
1100721	1	12 R	1102857	1	16 R	<b>2680060</b>	1	6 R	3100363	10	24 R
1100801	1	12 R	1102858	1	16 R	<b>2680062</b>	1	6 R	3100364	10	24 R
1100806	1	12 R	1102859	1	16 R	2680064	1	6 R	3100365	10	24 R
1100811	1	12 R	1102860	1	16 R	2680066	1	6 R	3100366	10	24 R
1100816	1	12 R	1102861	1	16 R	2680068	1	6 R	3100367	10	24 R
1100821	1	12 R	1102862	1	16 R	<b>2680080</b>	1	6 R	3100400	10	26 R
1100901	1	12 R	1102863	1	16 R	<b>2680090</b>	1	6 R	3100403K	10	26 R
1100906	1	12 R	1102864	1	16 R	<b>2680092</b>	1	6 R	3100404	10	26 R
1100911	1	12 R	1102865	1	16 R	<b>2680094</b>	1	6 R	3100417	1	26 R
1100916	1	12 R	1102900	1	17 R	2680510	1	6 R	3100420	10	26 R
1100921	1	12 R	1102901	1	17 R	2680515	1	6 R	3100423K	10	26 R
1101001	1	12 R	1102902	1	17 R	2680520	1	6 R	3100424	10	26 R
1101006	1	12 R	1102903	1	17 R	2680525	1	6 R	3100429	1	26 R
1101011	1	12 R	1102904	1	17 R	2680530	1	6 R	3100440	10	26 R
1101016	1	12 R	1102905	1	17 R	2680535	1	6 R	3100443	10	26 R
1101021	1	12 R	1102906	1	17 R	<b>2682010</b>	1	6 R	3100444	10	26 R
1101101	1	12 R	1102907	1	17 R	<b>2682011</b>	1	6 R	3100470	10	26 R
1101106	1	12 R	1102908	1	17 R	<b>2682020</b>	1	6 R	3100474	10	26 R
1101111	1	12 R	1102909	1	17 R	<b>2682021</b>	1	6 R	3100500	1	26 R
1101116	1	12 R	1102910	1	17 R	<b>2682030</b>	1	6 R	3100600	10	25 R
1101121	1	12 R	1102911	1	17 R	<b>2682031</b>	1	6 R	3100602	10	25 R
1101201	1	13 R	1102912	1	17 R	<b>2682035</b>	1	6 R	3100604	10	25 R
1101206	1	13 R	1102913	1	17 R	<b>2682036</b>	1	6 R	3100606	10	25 R
1101211	1	13 R	1102914	1	17 R	<b>2682060</b>	1	6 R	3100612	10	25 R
1101216	1	13 R	1102915	1	17 R	<b>2682062</b>	1	6 R	3100614	10	25 R
1101221	1	13 R	1102916	1	17 R	<b>2682068</b>	1	6 R	3100616	10	25 R
1101250	1	13 R	1102917	1	17 R	<b>2682080</b>	1	6 R	3100617	10	25 R
1101255	1	13 R	1102918	1	17 R	<b>2682092</b>	1	6 R	3100631	10	25 R
1101260	1	13 R	1102919	1	17 R	2682094	1	6 R	3100632	10	25 R
1101265	1	13 R	1102935	1	17 R	3100004	10	24 R	3100633	10	25 R
1101270	1	13 R	1102936	1	17 R	3100006	10	24 R	3100634	10	25 R
1101300	1	13 R	1102937	1	17 R	3100007	10	24 R	3100800	20	27 R
1101305	1	13 R	1102938	1	17 R	3100010	10	24 R	3100805	20	27 R
1101310	1	13 R	1102939	1	17 R	3100011	10	24 R	3100807	20	27 R
1101315	1	13 R	1102945	1	17 R	3100012	10	24 R	3100811	20	27 R
1101320	1	13 R	1102946	1	17 R	3100013	10	24 R	3100812	20	27 R
1102706	1	15 R	1102947	1	17 R	3100014	10	24 R	3100814	20	27 R
1102707	1	15 R	1102948	1	17 R	3100015	10	24 R	3100840	10	27 R

Codice sottile: materiale per il quale è necessario verificare la disponibilità e i tempi di consegna con il nostro ufficio vendite.



Codice	Conf.	Pagina	Codice	Conf.	Pagina	Codice	Conf.	Pagina	Codice	Conf.	Pagina
5503630	3	57 R	7903160X	1	51 R	7906016U	1	49 R	8109043	1	45 R
5503800	3	57 R	7904016	1	49 R	7906016X	1	51 R	8109045	1	45 R
5524850	1	57 R	7904016J	1	51 R	7906025	1	49 R	8109046	1	45 R
5524860	1	57 R	7904016U	1	49 R	7906025J	1	51 R	8109050	1	45 R
7901216	1	42 R	7904016V	1	52 R	7906025U	1	49 R	8109055	1	45 R
7901225	1	42 R	7904016X	1	51 R	7906025X	1	51 R	8109060	1	45 R
7901316	1	42 R	7904025	1	49 R	7906040	1	49 R	8109061	1	45 R
7901325	1	42 R	7904025J	1	51 R	7906040J	1	51 R	8109062	1	45 R
7901416	1	42 R	7904025U	1	49 R	7906040U	1	49 R	8109064	1	45 R
7901417	1	42 R	7904025V	1	52 R	7906040X	1	51 R	8109066	1	45 R
7901425	1	42 R	7904025X	1	51 R	7906063	1	49 R	8109067	1	45 R
7901426	1	42 R	7904040	1	49 R	7906063J	1	51 R	8109068	1	45 R
7901516	1	42 R	7904040J	1	51 R	7906063U	1	49 R	8109069	1	45 R
7901525	1	42 R	7904040U	1	49 R	7906063X	1	51 R	8109070	1	45 R
7901616	1	42 R	7904040V	1	52 R	7906080	1	49 R	8109075	1	45 R
7901625	1	42 R	7904040X	1	51 R	7906080J	1	51 R	8109080	1	45 R
7901716	1	42 R	7904063	1	49 R	7906080U	1	49 R	8109100	1	46 R
7901717	1	42 R	7904063J	1	51 R	7906080X	1	51 R	8203063	1	55 R
7901725	1	42 R	7904063U	1	49 R	7906125	1	49 R	8203125	1	55 R
7901726	1	42 R	7904063V	1	52 R	7906125J	1	51 R	8203160	1	55 R
7902316	1	42 R	7904063X	1	51 R	7906125U	1	49 R	8203250	1	55 R
7902325	1	42 R	7904080	1	49 R	7906125X	1	51 R	8203400	1	55 R
7902340	1	42 R	7904080J	1	51 R	7906160	1	49 R	8203630	1	55 R
7902416	1	42 R	7904080U	1	49 R	7906160J	1	51 R	8203800	1	55 R
7902425	1	42 R	7904080V	1	52 R	7906160U	1	49 R	8203900	1	55 R
7902440	1	42 R	7904080X	1	51 R	7906160X	1	51 R	8203920	1	55 R
7902516	1	42 R	7904125	1	49 R	8103016	1	44 R	8204063	1	55 R
7902525	1	42 R	7904125J	1	51 R	8103025	1	44 R	8204125	1	55 R
7902540	1	42 R	7904125U	1	49 R	8103040	1	44 R	8204160	1	55 R
7902616	1	42 R	7904125V	1	52 R	8103063	1	44 R	8204250	1	55 R
7902625	1	42 R	7904125X	1	51 R	8103080	1	44 R	8204400	1	55 R
7902640	1	42 R	7904160	1	49 R	8103125	1	44 R	8204630	1	55 R
7903016	1	49 R	7904160J	1	51 R	8103160	1	44 R	8204800	1	55 R
7903016E	1	52 R	7904160U	1	49 R	8104016	1	44 R	8204900	1	55 R
7903016J	1	51 R	7904160V	1	52 R	8104025	1	44 R	8204920	1	55 R
7903016U	1	49 R	7904160X	1	51 R	8104040	1	44 R	8205080	1	55 R
7903016V	1	52 R	7905016	1	49 R	8104063	1	44 R	8205125	1	55 R
7903016X	1	51 R	7905016E	1	52 R	8104080	1	44 R	8205160	1	55 R
7903025	1	49 R	7905016J	1	51 R	8104125	1	44 R	8205250	1	55 R
7903025E	1	52 R	7905016U	1	49 R	8104160	1	44 R	8205400	1	55 R
7903025J	1	51 R	7905016X	1	51 R	8105016	1	44 R	8205630	1	55 R
7903025U	1	49 R	7905025	1	49 R	8105025	1	44 R	8205800	1	55 R
7903025V	1	52 R	7905025E	1	52 R	8105040	1	44 R	8205801	1	55 R
7903025X	1	51 R	7905025J	1	51 R	8105063	1	44 R	8206080	1	55 R
7903040	1	49 R	7905025U	1	49 R	8105080	1	44 R	8206125	1	55 R
7903040E	1	52 R	7905025X	1	51 R	8105125	1	44 R	8206160	1	55 R
7903040J	1	51 R	7905040	1	49 R	8105160	1	44 R	8206250	1	55 R
7903040U	1	49 R	7905040E	1	52 R	8106016	1	44 R	8206400	1	55 R
7903040V	1	52 R	7905040J	1	51 R	8106025	1	44 R	8206630	1	55 R
7903040X	1	51 R	7905040U	1	49 R	8106040	1	44 R	8206800	1	55 R
7903063	1	49 R	7905040X	1	51 R	8106063	1	44 R	8206801	1	55 R
7903063E	1	52 R	7905063	1	49 R	8106080	1	44 R	8209010	1	56 R
7903063J	1	51 R	7905063E	1	52 R	8106125	1	44 R	8209015	1	56 R
7903063U	1	49 R	7905063J	1	51 R	8106160	1	44 R	8209020	1	56 R
7903063V	1	52 R	7905063U	1	49 R	8107000	1	46 R	8209025	1	56 R
7903063X	1	51 R	7905063X	1	51 R	8107001	1	46 R	8209030	1	56 R
7903080	1	49 R	7905080	1	49 R	8109000	1	45 R	8209035	1	56 R
7903080E	1	52 R	7905080E	1	52 R	8109001	1	45 R	8209040	1	56 R
7903080J	1	51 R	7905080J	1	51 R	8109002	1	45 R	8209045	1	56 R
7903080U	1	49 R	7905080U	1	49 R	8109005	1	45 R	8209110	1	56 R
7903080V	1	52 R	7905080X	1	51 R	8109006	1	45 R	8209115	1	56 R
7903080X	1	51 R	7905125	1	49 R	8109007	1	45 R	8209120	1	56 R
7903125	1	49 R	7905125E	1	52 R	8109010	1	45 R	8209125	1	56 R
7903125E	1	52 R	7905125J	1	51 R	8109020	1	45 R	8209130	1	56 R
7903125J	1	51 R	7905125U	1	49 R	8109030	1	45 R	8209135	1	56 R
7903125U	1	49 R	7905125X	1	51 R	8109032	1	45 R	8209140	1	56 R
7903125V	1	52 R	7905160	1	49 R	8109033	1	45 R	8209145	1	56 R
7903125X	1	51 R	7905160J	1	51 R	8109034	1	45 R	8209150	1	56 R
7903160	1	49 R	7905160U	1	49 R	8109036	1	45 R	8209155	1	56 R
7903160J	1	51 R	7905160X	1	51 R	8109037	1	45 R	8209200	1	56 R
7903160U	1	49 R	7906016	1	49 R	8109041	1	45 R	8209210	1	56 R
7903160V	1	52 R	7906016J	1	51 R	8109042	1	45 R	8209215	1	56 R

Codice sottile: materiale per il quale è necessario verificare la disponibilità e i tempi di consegna con il nostro ufficio vendite.



Codice	Conf.	Pagina
8209220	1	56 R
8209225	1	56 R
8209230	1	56 R
8209235	1	56 R
8209240	1	56 R
8209245	1	56 R
8209250	1	56 R
8209265	1	56 R
8209270	1	56 R
8209272	1	56 R
8209295	1	56 R
8209300	1	56 R
8209302	1	56 R
8209305	1	57 R
8209306	1	57 R
8209307	1	57 R
8209308	1	57 R
8209312	1	57 R

Codice	Conf.	Pagina
8209315	1	57 R
8209316	1	57 R
8209322	1	57 R
8209325	1	57 R
8209326	1	57 R
8209350	1	56 R
8209355	1	56 R
8209365	1	56 R
8209370	1	56 R
8209375	1	56 R
8209410	1	57 R
8209415	1	57 R
8209420	1	57 R
8209425	1	57 R
8209430	1	57 R
8209435	1	57 R
8209440	1	57 R
8209445	1	57 R

Codice	Conf.	Pagina
8209450	1	57 R
8209455	1	57 R
8209480	1	57 R
8209482	1	57 R
8209484	1	57 R
8209486	1	57 R
8209488	1	57 R
8300010	1	65 R
8300015	1	65 R
8300020	1	65 R
8300025	1	65 R
8300030	1	65 R
8300040	1	65 R
8300045	1	65 R
8300052	1	65 R
8300060	1	65 R
8300065	1	65 R
8300100	1	65 R

Codice	Conf.	Pagina
8300105	1	65 R
8300110	1	65 R
8300115	1	65 R
8300150	1	66 R
8300155	1	66 R
8300160	1	66 R
8300165	1	66 R
8300200	1	66 R
8300205	1	66 R
8300210	1	66 R
8300215	1	66 R
8300216	1	66 R
8300220	1	66 R
8300224	1	66 R
8300230	1	66 R
8300236	1	66 R
8300240	1	66 R
8300250	1	66 R

Sono disponibili i cataloghi singoli dedicati a ciascuna linea di prodotti, in forma cartacea e/o digitale; accanto a questi è stato realizzato un catalogo specifico dedicato ai Distributori di materiale elettrico. Lo scopo di questi strumenti è di ottimizzare i contatti con i clienti in generale ed indirizzarli con facilità all'individuazione della soluzione "su misura" a ciascuna delle loro esigenze di installazione. Per maggiori informazioni contattare la nostra rete di vendita e l'ufficio customer care all'indirizzo [wimex@wimex.it](mailto:wimex@wimex.it)



**Catalogo generale:**  
**FUSIBILI**  
**MORSETTI**  
**LAMPADE**  
**CASSETTE**  
**APPARECCHIATURE**



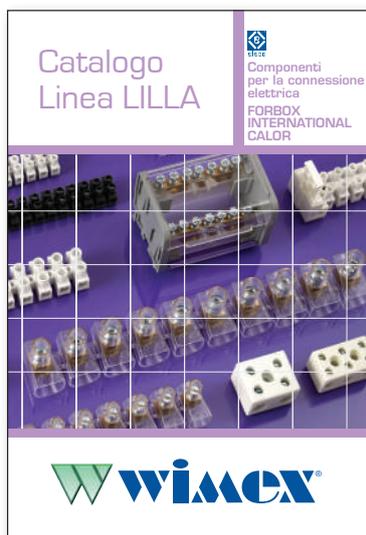
**Catalogo distribuzione:**  
**FUSIBILI**  
**MORSETTI**  
**LAMPADE**



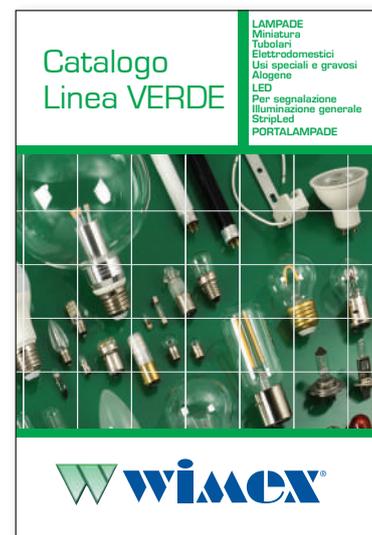
**Catalogo CASSETTE,  
 ARMADIETTI  
 e SPORTELLI  
 FIBOX**



**Catalogo  
 FUSIBILI**



**Catalogo  
 MORSETTI**



**Catalogo  
 LAMPADE**

■ ■ **PROTEGGE COMANDA CONNETTE ILLUMINA** ■ ■

Questo catalogo non costituisce alcun impegno contrattuale. Wimex S.p.A. si riserva il diritto di modificare i prodotti illustrati senza preavviso. I dati tecnici e le descrizioni riportate sono stati accuratamente controllati. Si declina comunque ogni responsabilità per eventuali errori o omissioni. Le immagini dei prodotti e fotografie contenute nel presente catalogo sono fornite a titolo puramente illustrativo e indicativo e non sono in scala. Per ogni chiarimento è a disposizione il nostro Ufficio Tecnico. I prodotti Wimex S.p.A. non costituiscono pericolo o rischio per la salute e la sicurezza se utilizzati da personale addestrato e qualificato in adeguate e prescritte applicazioni. È vietata la riproduzione e la copia, anche parziale, di quanto contenuto nel presente catalogo.



**WIMEX S.p.A.**

Via Oslavia, 17 - 20134 Milano - ITALIA

Tel. (+39) 02 26411758 - Fax (+39) 02 26414094

**wimex@wimex.it**

**www.wimex.it - www.wimexitalia.com**



ASSOCIATO



ASSOCIATO



CONSORZIATO

