



# Espresso

La guida tascabile  
con valore aggiunto per l'elettricista

[se.com/ch](http://se.com/ch)

Life Is On

**Schneider**  
Electric



# Green Premium<sup>TM</sup>



Più del 75% dei prodotti Schneider Electric sono contrassegnati con il marchio ambientale Green Premium.

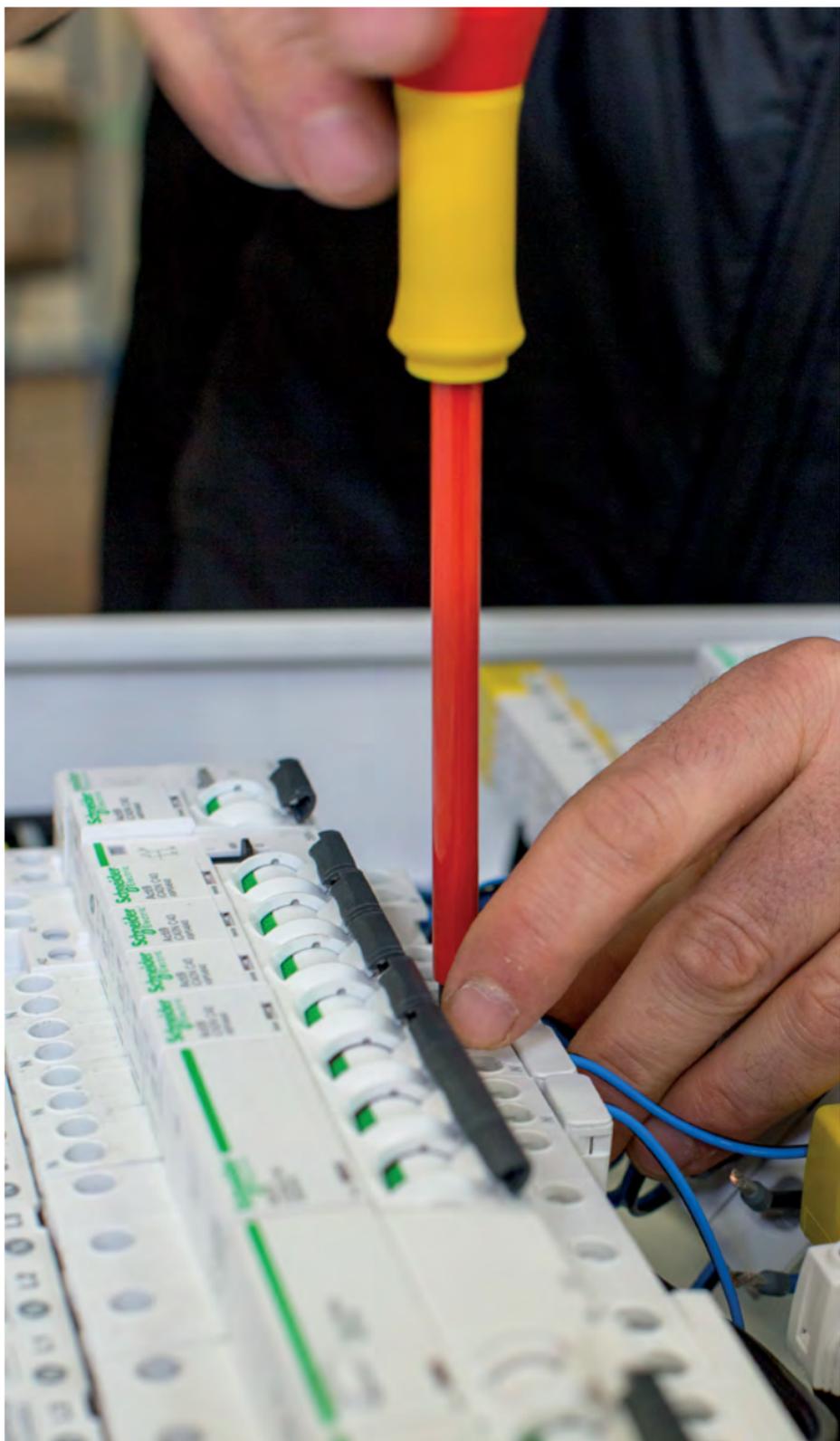


Scoprite la nostra  
idea del verde...

**Provate i vostri dispositivi!**

# Panoramica dei capitoli

1	Distribuzione dell'energia edilizia residenziale	5
2	Distribuzione dell'energia e controllo dell'illuminazione nell'edilizia funzionale	17
3	Distributori per contatori, di energia e per abitazioni	37
4	Blindosbarre	59
5	Partenze motore	71
6	Comando, controllo, segnalazione	87
7	EVlink	105
8	Basi tecniche	111



## Distribuzione dell'energia edilizia residenziale

---

<b>Sistema Clario iC40 – Il sistema per la massima efficienza</b>	<b>6</b>
<b>Protezione di circuito sistema Clario iC40</b>	<b>7</b>
<b>Blocco differenziale sistema Clario iC40</b>	<b>8</b>
<b>Alimentazione sistema Clario iC40</b>	<b>11</b>
<b>Sistema pettini Clario iC40</b>	<b>12</b>
<b>Dispositivi di comando sistema Clario iC40</b>	<b>13</b>
<b>Protezione da sovratensioni sistema Clario</b>	<b>14</b>
<b>Dispositivo di protezione da sovracorrente lato utente</b>	<b>15</b>

# Il sistema per la massima efficienza

## Vantaggi del sistema in breve



Compattezza e sicurezza - disconnessione di tutti i poli su 18 mm



Sicurezza al primo posto - protezione da contatto IP2XC universale



Flessibilità - sistema modulare per apparecchi di protezione e comando



Flessibilità in ogni momento - possibilità di sostituzione in rete

## – tutto con un solo pettine



Interruttore magnetotermico



Blocco Vigi



Interruttore magnetotermico differenziale



Interruttore ausiliario e accessori elettromeccanici (al capitolo 2, pagina 23)



Teleruttori e contattori d'installazione



Minuterie



Commutatori



Protezione da sovratensioni



Pettini



Progettazione della distribuzione di energia tramite lo strumento di pianificazione online DispoSuite facilmente accessibile tramite il link [www.feller.ch/disposuite](http://www.feller.ch/disposuite) o il presente QR Code

 **DispoSuite**

- Conduttore neutro a sgancio interdipendente
- Intervento magnetico: **Curva B**: 3...5 I<sub>n</sub>, **Curva C**: 5...10 I<sub>n</sub>
- Installabile senza contatti ausiliari

## Interruttore magnetotermico Clario iC40 IEC (EN) 60898-1/60947-2: 4500A/6kA

Accessori: pagina 23

### Clario iC40



A9P52613



A9P52716

I <sub>n</sub> 30 °C	poli	TE	Curva B		Curva C	
			Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
13A	1LN	1			<b>A9P52613</b>	804629000
16A	1LN	1			<b>A9P52616</b>	804619000
20A	1LN	1			<b>A9P52620</b>	804620000
25A	1LN	1			<b>A9P52625</b>	804621000
13A	3LN	3			<b>A9P52713</b>	804689000
16A	3LN	3			<b>A9P52716</b>	804679000
20A	3LN	3			<b>A9P52720</b>	804680000
25A	3LN	3			<b>A9P52725</b>	804681000

## Interruttore magnetotermico Clario iC40N IEC (EN) 60898-1/60947-2: 6000A/10kA

### Clario iC40



A9P54613



A9P54716

I <sub>n</sub> 30 °C	poli	TE	Curva B		Curva C	
			Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
6A	1LN	1	<b>A9P44606</b>	805016110	<b>A9P54606</b>	805116130
10A	1LN	1	<b>A9P44610</b>	805018110	<b>A9P54610</b>	805118130
13A	1LN	1	<b>A9P44613</b>	805029110	<b>A9P54613</b>	805129130
16A	1LN	1	<b>A9P44616</b>	805019110	<b>A9P54616</b>	805119130
20A	1LN	1			<b>A9P54620</b>	805120130
25A	1LN	1			<b>A9P54625</b>	805121130
32A	1LN	1			<b>A9P54632</b>	805122130
40A	1LN	1			<b>A9P54640</b>	805123130
6A	3LN	3	<b>A9P44706</b>	805076130	<b>A9P54706</b>	805176120
10A	3LN	3	<b>A9P44710</b>	805078130	<b>A9P54710</b>	805178130
13A	3LN	3	<b>A9P44713</b>	805089130	<b>A9P54713</b>	805189120
16A	3LN	3	<b>A9P44716</b>	805079130	<b>A9P54716</b>	805179120
20A	3LN	3	<b>A9P44720</b>	805080130	<b>A9P54720</b>	805180120
25A	3LN	3	<b>A9P44725</b>	805081130	<b>A9P54725</b>	805121120
32A	3LN	3	<b>A9P44732</b>	805082130	<b>A9P54732</b>	805182120
40A	3LN	3	<b>A9P44740</b>	805083130	<b>A9P54740</b>	805183120

## Interruttore magnetotermico Clario iC40H IEC (EN) 60898-1: 10000A

### Clario iC40



A9P55613



A9P55716

I <sub>n</sub> 30 °C	poli	TE	Curva B		Curva C	
			Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
6A	1LN	1			<b>A9P55606</b>	806116130
10A	1LN	1			<b>A9P55610</b>	806118130
13A	1LN	1			<b>A9P55613</b>	806129130
16A	1LN	1			<b>A9P55616</b>	806119130
20A	1LN	1			<b>A9P55620</b>	806120130
25A	1LN	1			<b>A9P55625</b>	806121130
32A	1LN	1			<b>A9P55632</b>	806122130
6A	3LN	3			<b>A9P55706</b>	806176130
10A	3LN	3			<b>A9P55710</b>	806148130
13A	3LN	3			<b>A9P55713</b>	806189130
16A	3LN	3			<b>A9P55716</b>	806179130

## Clario iC40 Vigi per interruttore magnetotermico

- «**A-SI**» Superimmune da disinserimento involontario.
- Il montaggio di un interruttore magnetotermico della serie Clario iC40 con un blocco differenziale Clario iC40 Vigi risulta secondo IEC(EN) 61009-2-1 in un interruttore magnetotermico differenziale con il potere d'interruzione nominale dell'interruttore magnetotermico scelto.

### Clario iC40



A9Y80625



A9Y80725

I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	poli	TE	A 		A-SI 	
				Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
25 A	30 mA	1LN	1	<b>A9Y80625</b>	531022500	<b>A9Y84625</b>	531022560
25 A	300 mA	1LN	1	<b>A9Y81625</b>	531026410	<b>A9Y85625</b>	531025460
40 A	30 mA	1LN	1	<b>A9Y80640</b>	531032440	<b>A9Y84640</b>	531022510
40 A	300 mA	1LN	1	<b>A9Y81640</b>	531036420	<b>A9Y85640</b>	531036430
25 A	30 mA	3LN	2	<b>A9Y80725</b>	531022050	<b>A9Y84725</b>	531022060
25 A	300 mA	3LN	2	<b>A9Y81725</b>	531026050	<b>A9Y85725</b>	531026060
40 A	30 mA	3LN	2	<b>A9Y80740</b>	531032290	<b>A9Y84740</b>	531032150
40 A	300 mA	3LN	2	<b>A9Y81740</b>	531036290	<b>A9Y85740</b>	531036150

## Interruttore magnetotermico differenziale Clario iCV40

- IEC (EN) 61009-2-1
- Intervento magnetico: 5...10 I<sub>n</sub>
- «**A-SI**» Superimmune da disinserimento involontario.

## Interruttore magnetotermico differenziale Clario iCV40 N 1LN, 4500A, curva C

Accessori: pagina 23

### Clario iC40



A9DC2613

I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	poli	TE	A 		A-SI 	
				Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
10 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC2610</b>	804118040		
13 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC2613</b>	804129040		
16 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC2616</b>	804119040		



### Buono a sapersi ... Norme relative agli interruttori differenziali

NIBT 4.1. 1.3.3; Per le prese con corrente nominale inferiore e pari a 32 A, previste per l'utilizzo libero, è necessario impiegare un'ulteriore protezione mediante dispositivi di protezione da correnti di guasto (RCD).

Per prese liberamente utilizzabili si intendono prese liberamente accessibili e la cui disposizione dei contatti consente il collegamento di utenze.

## Interruttore magnetotermico differenziale Clario iCV40 N 1LN, 6000A, curva C

Clario iC40						A 		A-SI 	
I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	poli	TE	Codice art.	E-No	Codice art.	E-No		
6 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC3606</b>	805116040				
10 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC3610</b>	805118040				
13 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC3613</b>	805129040	<b>A9DF3613</b>	805129050		
16 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC3616</b>	805119040	<b>A9DF3616</b>	805119050		
20 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC3620</b>	805120040				
25 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC3625</b>	805121040				
32 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC3632</b>	805122040				
40 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC3640</b>	805123040				



A9DC3613

## Interruttore magnetotermico differenziale Clario iCV40 H 1LN, 10000A, curva C

Clario iC40						A 		A-SI 	
I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	poli	TE	Codice art.	E-No	Codice art.	E-No		
6 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC4606</b>	806116040				
10 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC4610</b>	806118040				
13 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC4613</b>	806129040				
16 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC4616</b>	806119040				
20 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC4620</b>	806120040				
25 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC4625</b>	806121040				
32 A	30 mA	1LN	2	<b>A9DC4632</b>	806122040				



A9DC4613

## Interruttore magnetotermico differenziale Clario iCV40 N 3LN, 6000A, curva C

Clario iC40						A 		A-SI 	
I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	poli	TE	Codice art.	E-No	Codice art.	E-No		
10 A	30 mA	3LN	5	<b>A9DC3710</b>	805178040				
13 A	30 mA	3LN	5	<b>A9DC3713</b>	805189040				
16 A	30 mA	3LN	5	<b>A9DC3716</b>	805179040				
20 A	30 mA	3LN	5	<b>A9DC3720</b>	805180040				
25 A	30 mA	3LN	5	<b>A9DC3725</b>	805181040				
32 A	30 mA	3LN	5	<b>A9DC3732</b>	805182040				
40 A	30 mA	3LN	5	<b>A9DC3740</b>	805183040				



A9DC3716

## Interruttore magnetotermico differenziale Clario iCV40 H 3LN, 10000A, curva C

Clario iC40						A 		A-SI 	
I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	poli	TE	Codice art.	E-No	Codice art.	E-No		
10 A	30 mA	3LN	5	<b>A9DC4710</b>	806178040				
13 A	30 mA	3LN	5	<b>A9DC4713</b>	806189040				
16 A	30 mA	3LN	5	<b>A9DC4716</b>	806179040				



A9DC4710

### Buono a sapersi ... Quale è la causa degli interventi intempestivi degli interruttori differenziali

Le utenze elettroniche, in particolare le lampade fluorescenti compatte, generano segnali di disturbo ad alta frequenza, che si diffondono "contro corrente". Questo aumento di frequenza fa diminuire la resistenza capacitiva tra i singoli conduttori nel cavo di distribuzione di corrente, quindi anche tra L e PE. Il cavo inizia ad agire come condensatore e scarica la corrente (fino a 0,3 mA al metro) a terra. Se questa corrente raggiunge la soglia di intervento ΔI, scatta l'interruttore differenziale.



$$X_c = \frac{1}{2 \times \pi \times f \times C}$$

## Interruttore magnetotermico differenziale iC60 RCBO 4L 6000A

- IEC (EN) 61009-2-1
- Intervento magnetico:  
**Curva B:** 3...5 I<sub>n</sub>, **curva C:** 5...10 I<sub>n</sub>

Accessori: pagina 22



A9D87410

I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	poli	TE	curva B tipo A 		curva C tipo A 	
				Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
10 A	30 mA	4L	4	<b>A9D87410</b>	805078120	<b>A9D67410</b>	805178110
13 A	30 mA	4L	4	<b>A9D87413</b>	805089120	<b>A9D67413</b>	805189110
16 A	30 mA	4L	4	<b>A9D87416</b>	805079120	<b>A9D67416</b>	805179110
20 A	30 mA	4L	4	<b>A9D87420</b>	805080120	<b>A9D67420</b>	805180110
25 A	30 mA	4L	4	<b>A9D87425</b>	805081120	<b>A9D67425</b>	805181110
32 A	30 mA	4L	4	<b>A9D87432</b>	805082120	<b>A9D67432</b>	805182110



Collegamento con il pettine di alimentazione Clario iC40 (differenziale)  
**(A9XPC8\*\*, A9XPC9\*\*** pagina 12)

## Interruttore differenziale per alimentazione iID

- IEC (EN) 61008-1
- «**A-SI**» Superimmune da disinserimento involontario.
- Per la realizzazione di gruppi differenziali

Accessori: pagina 23



A9R21463

I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	poli	TE	A 		A-SI 	
				Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
25 A	30 mA	4L	4	<b>A9R21425</b>	531023410	<b>A9R61425</b>	531023000
40 A	30 mA	4L	4	<b>A9R21440</b>	531033410	<b>A9R61440</b>	531033000
63 A	30 mA	4L	4	<b>A9R21463</b>	531043410	<b>A9R61463</b>	531043000



Collegamento con il pettine di alimentazione Clario iC40 (differenziale)  
**(A9XPC8\*\*, A9XPC9\*\*** pagina 12)

## Blocco d'alimentazione Clario iC40 3LN 80A

Clario iC40	I <sub>n</sub>	poli	TE	Codice art.	E-No
	80 A	3LN	4	<b>30400-C</b>	550891129



30400-C



Collegamento con il pettine standard Clario iC40 (**A9XPC6\*\***, **A9XPC7\*\*** pagina 12)

Clario iC40	Ponte di cablaggio, versione	poli	Codice art.	E-No
	4 x 6 mm <sup>2</sup> lunghezza 270 mm	3LN	<b>30310-C</b>	805998910
	4 x 6 mm <sup>2</sup> lunghezza 370 mm	3LN	<b>30320-C</b>	805997920



30310-C

## Morsetto di alimentazione 1L 100A

I <sub>n</sub>	poli	TE	Codice art.	E-No
100 A	1L	1	<b>SEA9TB1001</b>	806997070



SEA9TB1001



4 x **SEA9TB1001**

Collegamento con il pettine di alimentazione Clario iC40 (differenziale)  
(**A9XPC8\*\***, **A9XPC9\*\*** pagina 12)

## Interruttore di alimentazione iSW 4L

Accessori: pagina 26

I <sub>n</sub>	poli	TE	Codice art.	E-No
40 A	4L	4	<b>A9S65440</b>	550815604
63 A	4L	4	<b>A9S65463</b>	550815404
100 A	4L	4	<b>A9S65491</b>	550815904



A9S65440



Collegamento con il pettine di alimentazione Clario iC40 (differenziale)  
(**A9XPC8\*\***, **A9XPC9\*\*** pagina 12)

## Pettine Clario iC40 standard



### Clario iC40

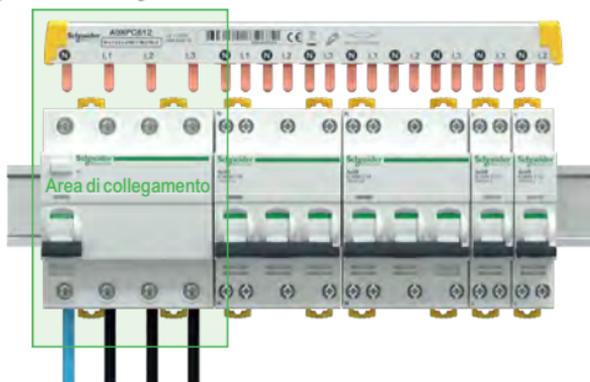


Versione	poli	TE	Codice art.	E-No
Pettine iC40 3LN	3LN	12	<b>A9XPC712</b>	805999140
Pettine iC40 3LN	3LN	24	<b>A9XPC724</b>	805999150
Pettine iC40 3LN	3LN	48	<b>A9XPC748</b>	805999160
Pettine iC40 1LN	1LN	12	<b>A9XPC612</b>	805999110
Pettine iC40 1LN	1LN	24	<b>A9XPC624</b>	805999120
Pettine iC40 1LN	1LN	48	<b>A9XPC648</b>	805999130
Pettine di alimentazione iC40 3LN *	3LN	24	<b>A9XPP724</b>	805999190
Confezione 40 copridenti pettini	3LN	-	<b>A9X21095</b>	804998380
Confezione 40 copridenti pettini	1LN	-	<b>A9X21094</b>	804998360
Confezione 12 protezioni da contatto	-	3	<b>A9X21096</b>	804998320

\* Morsetti 3LN per max. 25 mm<sup>2</sup> integrati

## Pettine di alimentazione Clario iC40 (differenziale)

Nell'area di collegamento possono essere collocati apparecchi con distanza fra i poli di 4x18 mm (4 TE) come interruttori differenziali iLD, interruttori di alimentazione iSW, morsetti di alimentazione (4xSEA9TB1001), interruttori magnetotermici differenziali iC60 RCBO.



### Clario iC40



Versione	poli	TE	Codice art.	E-No
Pettine salvavita 3LN alimentazione sinistra	3LN	12	<b>A9XPC812</b>	805999040
Pettine salvavita 3LN alimentazione sinistra	3LN	24	<b>A9XPC824</b>	805999050
Pettine salvavita 3LN alimentazione sinistra	3LN	48	<b>A9XPC848</b>	805999060
Pettine salvavita 3LN alimentazione destra	3LN	48	<b>A9XPC948</b>	805999070
Confezione 10 copridenti pettini	3LN	-	<b>A9XPE410</b>	805999580
Confezione 10 copridenti pettini	1LN	-	<b>A9XPE210</b>	805999540
Confezione 12 protezioni da contatto	-	-	<b>A9X21096</b>	804998320

## Relè passo passo meccanico TL40

- Tensione di esercizio: Uc: 230 V AC, Ue: 250 V AC
- Con raccordo integrato per interruttore magnetotermico Clario iC40

Clario iC40	I <sub>n</sub>	Contatti	poli	TE	Codice art.	E-No
	16 A	2NO	2P	1	<b>A9C15509</b>	534515200



A9C15509

## Relè passo passo elettronico iTL+

- Tensione di esercizio: 230 V AC ±10 %
- Durata utile elettrica: 5000000 cicli
- Rumore di commutazione ridotto



A9C15032

Tipo	I <sub>n</sub>	Tensione di comando	TE	Codice art.	E-No
1LN NO	16 A	230 V AC	110 V DC 1.5*	<b>A9C15032</b>	534504300

\* In dotazione con distanziale da 9 mm (A9N27062):  
per il montaggio di iTL+ in prossimità di un interruttore di potenza, contattore, relè a impulsi ecc. per il mantenimento di un esercizio ottimale.

## Contattore d'installazione Clario CT40 2NO o 2NO giorno/notte

- Tensione di esercizio: Uc: 230 V AC, Ue: 250 V AC
- Con raccordo integrato per interruttore magnetotermico Clario iC40
- Con possibilità di inserimento manuale, non sigillabile

Clario iC40	I <sub>n</sub>	Contatti	poli	TE	Codice art.	E-No
	25 A	2NO	1LN	1	<b>A9C15187</b>	507652250
	25 A	2NO giorno/notte	1LN	1	<b>A9C15188</b>	507652260



A9C15187

## Temporizzatore luce-scale Clario MIN

- Un: 230 V AC, 50...60 Hz (MIN: 50 Hz); I<sub>n</sub>: 16 A
- MINs: max. 2300 W/VA; MINp, MINT: max. 3600 W/VA
- MINs: ritardo di spegnimento o illuminazione continua
- MINp: ritardo di spegnimento con/senza preavviso, illuminazione continua
- MINT: come MINp, ma con funzione relè a impulsi

Clario	Tipo	Durata di accensione	TE	Codice art.	E-No
	MINs	30 s...20 min	1	<b>CCT15232</b>	533066010
	MINp	30 s...20 min	1	<b>CCT15233</b>	533066020
	MINT	30 s...20 min	1	<b>CCT15234</b>	533066030



CCT15233

## Variatore di luce remoto

### Clario



CCTDD20016

Versione	TE	Codice art.	E-No
Variatore di luce remoto da guida DIN REG STD400 LED	1	<b>CCTDD20016</b>	560452000
Variatore di luce remoto da guida DIN REG STD400 LED+*	1	<b>CCTDD20017</b>	560453000

\* Tempo di dimmeraggio regolabile 1 s - 60 min

## Temporizzatori programmabili



CCT15551

- Contatto di uscita (invertitore): 16 A
- IHP, IHP+, 1c, 2c: 24 ore e/o 7 giorni, giorni festivi
- IHP+: in aggiunta retroilluminazione, funzione casuale, funzione a impulsi

Tipo	Canali	Numero di commutazioni	Memorizzazione	TE	Codice art.	E-No
IHP+ 1 C	1	84	10 anni	2.5	<b>CCT15551</b>	533165030
IHP+ 2 C	2	84	10 anni	2.5	<b>CCT15553</b>	533165040

## Temporizzatore con funzione di timer astronomico



CCT15225

- Corrente nominale: 16 A cos  $\varphi$  1; 10 A cos  $\varphi$  0,6
- Commutazione senza sensore luce e senza cellula fotoelettrica
- Programmazione con grado di longitudine e di latitudine Analogo a IHP+ 1c e

Tipo	Canali	Numero di commutazioni	Memorizzazione	TE	Codice art.	E-No
IC Astro 1c	1	84	10 anni	2.5	<b>CCT15225</b>	533165110
IC Astro 2c	2	84	10 anni	2.5	<b>CCT15245</b>	533165120

## Kit di programmazione per IHP+ 1c, 2c



CCT15860

Tipo	Codice art.	E-No
Kit di programmazione per IHP+ 1c/2c, IC Astro 1c/2c	<b>CCT15860</b>	533600090

## Deviatore e commutatore a gruppi Clario iSSW

- Corrente nominale: 20 A

### Clario



A9E18070

Contatti	Posizioni	Tensione	TE	Codice art.	E-No
1C/O	I-II	250 V AC	1	<b>A9E18070</b>	467660223
2C/O	I-II	250 V AC	2	<b>A9E18071</b>	467660233
1NC+1NO	I-II	250 V AC	1	<b>A9E18072</b>	467660243
1C/O	I-0-II	250 V AC	1	<b>A9E18073</b>	467660253
2C/O	I-0-II	250 V AC	2	<b>A9E18074</b>	467660263

## Protezione da sovratensioni Clario iQuickPF tipo 2 con protezione integrata



A9L16618

Tipo	$I_n$ (kA)	$I_{max}$ (kA)	$U_n$ (V)	$U_c$ (V)	$U_p$ (kV)	TE	Codice art.	E-No
QuickPF int. MT 1L+N	5	10	230	275	1,5	2	<b>A9L16617</b>	808508509
QuickPF int. MT 3L+N	5	10	230/400	275	1,5	5	<b>A9L16618</b>	808508609
Contatto segnalazione guasto per Quick PF, 1 C/O, montaggio laterale						0.5	<b>A9L16619</b>	808550509

## Dispositivo di protezione da sovracorrente lato utente

Dispositivo di protezione da sovracorrente lato utente con rete corrente nominale fino a 40 A, caratteristica di intervento D, capacità di interruzione 6000 kA

- Per guida di montaggio DIN
- Incl. ponti per conduttori di neutro
- Disgiunzione unipolare per dispositivo di protezione da sovracorrente lato utente

### Clario iC40



A9P64620UB3

I <sub>n</sub>	Numero poli	Tensione di comando	TE	Codice art.	E-No
20 A	3x1LN(3LN)	230...240 V AC	3	<b>A9P64620UB3</b>	805880140
25 A	3x1LN(3LN)	230...240 V AC	3	<b>A9P64625UB3</b>	805119120
32 A	3x1LN(3LN)	230...240 V AC	3	<b>A9P64632UB3</b>	806882140
40 A	3x1LN(3LN)	230...240 V AC	3	<b>A9P64640UB3</b>	805883140

## Dispositivo di protezione da sovracorrente lato utente

Dispositivo di protezione da sovracorrente lato utente Acti9 corrente nominale fino a 63 A, Caratteristica di intervento D Capacità di interruzione 10000 kA

- Per guida di montaggio DIN
- Incl. ponti per conduttori di neutro
- Disgiunzione unipolare per dispositivo di protezione da sovracorrente lato utente



CH2EBIA25A

I <sub>n</sub>	Numero poli	Tensione di comando	TE	Codice art.	E-No
25 A	3x2P	230...240 V AC	6	<b>CH2EBIA25A</b>	806881200
32 A	3x2P	230...240 V AC	6	<b>CH2EBIA32A</b>	806882200
40 A	3x2P	230...240 V AC	6	<b>CH2EBIA40A</b>	806883200
63 A	3x2P	230...240 V AC	6	<b>CH2EBIA63A</b>	806885200

## Elementi di protezione



30201-S

Versione	Codice art.	E-No
Elemento 25 A D II angolare	<b>30201-S</b>	814222137
Elemento 63 A D III angolare	<b>30202-S</b>	814222237
Elemento 63 A D III + N angolare	<b>30204-S</b>	814222737
Elemento 25 A D II con PL	<b>30205-S</b>	814222937
Elemento 25 A D II + N angolare	<b>30203-S</b>	814222637
Elemento 25 A D II rotondo	<b>30210-S</b>	814212137

## Linery DX - Blocco di distribuzione Distribloc

Distribloc è un blocco di distribuzione a quattro poli da installare su una sbarra DIN da 35 mm.



04040



04041

Tensione di esercizio	Corrente nominale	TE	Codice art.	E-No
440 V AC)	63 A Morsetti di alimentazione superiori	4	<b>04040</b>	158100009
440 V AC)	63 A Morsetti di alimentazione inferiori	4	<b>04041</b>	158100109



# Contenuti

2

## Distribuzione dell'energia e controllo dell'illuminazione nell'edilizia funzionale

---

<b>Protezione di circuito Acti9 iC60 fino a 63 A</b>	<b>18</b>
<b>Protezione differenziale Acti9 IID e blocco Vigì</b>	<b>20</b>
<b>Interruttore magnetotermico differenziale Acti9, iC60 RCBO</b>	<b>22</b>
<b>Accessori di commutazione e collegamento iC60 / Clario iC40</b>	<b>23</b>
<b>Impiego della protezione contro sovratensioni</b>	<b>24</b>
<b>Sezionatore di carico Acti9 fino a 125 A</b>	<b>26</b>
<b>Contattore d'installazione iCT</b>	<b>27</b>
<b>Teleruttore TL</b>	<b>28</b>
<b>Strumenti di misura</b>	<b>29</b>
<b>Sensori di energia senza fili PowerTag</b>	<b>30</b>
<b>Sezionatore di carico ComPact INS fino a 160 A</b>	<b>32</b>
<b>Interruttore di potenza Compact NSXm fino a 160 A</b>	<b>33</b>

## Interruttore magnetotermico Acti9 iC60N 6 A...63 A, 6 kA

Capacità d'interruzione IEC (EN) 60947-2/60898-1: 6 kA, 6000 A

Intervento magnetico:

Curva B: 3...5 I<sub>n</sub>, Curva C: 5...10 I<sub>n</sub>

Accessori: pagina 23

2



A9F74106



A9F74206



A9F74306



A9F74406

I <sub>n</sub> 30°C	poli	TE	Curva B		Curva C	
			Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
6	1L	1	A9F73106	805016010	A9F74106	805116010
10	1L	1	A9F73110	805018010	A9F74110	805118010
13	1L	1	A9F73113	805029010	A9F74113	805129010
16	1L	1	A9F73116	805019010	A9F74116	805119010
20	1L	1	A9F73120	805020010	A9F74120	805120010
25	1L	1	A9F73125	805021010	A9F74125	805121010
32	1L	1	A9F73132	805022010	A9F74132	805122010
40	1L	1	A9F73140	805023010	A9F74140	805123010
50	1L	1	A9F73150	805024010	A9F74150	805124010
63	1L	1	A9F73163	805025010	A9F74163	805125010
6	2L	2	A9F73206	805046010	A9F74206	805146010
10	2L	2	A9F73210	805048010	A9F74210	805148010
13	2L	2	A9F73213	805059010	A9F74213	805159010
16	2L	2	A9F73216	805049010	A9F74216	805149010
20	2L	2	A9F73220	805050010	A9F74220	805150010
25	2L	2	A9F73225	805051010	A9F74225	805151010
32	2L	2	A9F73232	805052010	A9F74232	805152010
40	2L	2	A9F73240	805053010	A9F74240	805153010
50	2L	2	A9F73250	805054010	A9F74250	805154010
63	2L	2	A9F73263	805055010	A9F74263	805155010
6	3L	3	A9F73306	805076010	A9F74306	805176010
10	3L	3	A9F73310	805078010	A9F74310	805178010
13	3L	3	A9F73313	805089010	A9F74313	805189010
16	3L	3	A9F73316	805079010	A9F74316	805179010
20	3L	3	A9F73320	805080010	A9F74320	805180010
25	3L	3	A9F73325	805081010	A9F74325	805181010
32	3L	3	A9F73332	805082010	A9F74332	805182010
40	3L	3	A9F73340	805083010	A9F74340	805183010
50	3L	3	A9F73350	805084010	A9F74350	805184010
63	3L	3	A9F73363	805085010	A9F74363	805185010
6	4L	4	A9F73406	805076020	A9F74406	805176020
10	4L	4	A9F73410	805078020	A9F74410	805178020
13	4L	4	A9F73413	805089020	A9F74413	805189020
16	4L	4	A9F73416	805079020	A9F74416	805179020
20	4L	4	A9F73420	805080020	A9F74420	805180020
25	4L	4	A9F73425	805081020	A9F74425	805181020
32	4L	4	A9F73432	805082020	A9F74432	805182020
40	4L	4	A9F73440	805083020	A9F74440	805183020
50	4L	4	A9F73450	805084020	A9F74450	805184020
63	4L	4	A9F73463	805085020	A9F74463	805185020

## Interruttore magnetotermico Acti9- iC60H 6 A...63 A, 10 kA

Capacità d'interruzione IEC (EN) 60947-2/60898-1: 10kA/10000A

Intervento magnetico:

**Curva B:** 3...5 I<sub>n</sub>, **curva C:** 5...10 I<sub>n</sub>

**Accessori:** pagina 23



A9F84106



A9F84206



A9F84306



A9F84406

I <sub>n</sub> 30°C	poli	TE	Curva B		Curva C	
			Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
6	1L	1	<b>A9F83106</b>	806016010	<b>A9F84106</b>	806116010
10	1L	1	<b>A9F83110</b>	806018010	<b>A9F84110</b>	806118010
13	1L	1	<b>A9F83113</b>	806029010	<b>A9F84113</b>	806129010
16	1L	1	<b>A9F83116</b>	806019010	<b>A9F84116</b>	806119010
20	1L	1	<b>A9F83120</b>	806020010	<b>A9F84120</b>	806120010
25	1L	1	<b>A9F83125</b>	806021010	<b>A9F84125</b>	806121010
32	1L	1	<b>A9F83132</b>	806022010	<b>A9F84132</b>	806122010
40	1L	1	<b>A9F83140</b>	806023010	<b>A9F84140</b>	806123010
50	1L	1	<b>A9F83150</b>	806024010	<b>A9F84150</b>	806124010
63	1L	1	<b>A9F83163</b>	806025010	<b>A9F84163</b>	806125010
6	2L	2	<b>A9F83206</b>	806042010	<b>A9F84206</b>	806146010
10	2L	2	<b>A9F83210</b>	806048010	<b>A9F84210</b>	806148010
13	2L	2	<b>A9F83213</b>	806059010	<b>A9F84213</b>	806159010
16	2L	2	<b>A9F83216</b>	806049010	<b>A9F84216</b>	806149010
20	2L	2	<b>A9F83220</b>	806050010	<b>A9F84220</b>	806150010
25	2L	2	<b>A9F83225</b>	806051010	<b>A9F84225</b>	806151010
32	2L	2	<b>A9F83232</b>	806052010	<b>A9F84232</b>	806152010
40	2L	2	<b>A9F83240</b>	806053010	<b>A9F84240</b>	806153010
50	2L	2	<b>A9F83250</b>	806054010	<b>A9F84250</b>	806154010
63	2L	2	<b>A9F83263</b>	806055010	<b>A9F84263</b>	806155010
6	3L	3	<b>A9F83306</b>	806076010	<b>A9F84306</b>	806176010
10	3L	3	<b>A9F83310</b>	806078010	<b>A9F84310</b>	806178010
13	3L	3	<b>A9F83313</b>	806089010	<b>A9F84313</b>	806189010
16	3L	3	<b>A9F83316</b>	806079010	<b>A9F84316</b>	806179010
20	3L	3	<b>A9F83320</b>	806080010	<b>A9F84320</b>	806180010
25	3L	3	<b>A9F83325</b>	806081010	<b>A9F84325</b>	806181010
32	3L	3	<b>A9F83332</b>	806082010	<b>A9F84332</b>	806182010
40	3L	3	<b>A9F83340</b>	806083010	<b>A9F84340</b>	806183010
50	3L	3	<b>A9F83350</b>	806084010	<b>A9F84350</b>	806184010
63	3L	3	<b>A9F83363</b>	806085010	<b>A9F84363</b>	806185010
6	4L	4	<b>A9F83406</b>	806076020	<b>A9F84406</b>	806176020
10	4L	4	<b>A9F83410</b>	806078020	<b>A9F84410</b>	806178020
13	4L	4	<b>A9F83413</b>	806089020	<b>A9F84413</b>	806189020
16	4L	4	<b>A9F83416</b>	806079020	<b>A9F84416</b>	806179020
20	4L	4	<b>A9F83420</b>	806080020	<b>A9F84420</b>	806180020
25	4L	4	<b>A9F83425</b>	806081020	<b>A9F84425</b>	806181020
32	4L	4	<b>A9F83432</b>	806082020	<b>A9F84432</b>	806182020
40	4L	4	<b>A9F83440</b>	806083020	<b>A9F84440</b>	806183020
50	4L	4	<b>A9F83450</b>	806084020	<b>A9F84450</b>	806184020
63	4L	4	<b>A9F83463</b>	806085020	<b>A9F84463</b>	806185020

## Interruttore differenziale Acti9 iD 10 mA...300 mA, tipo A, A-SI

- IEC (EN) 61008-1
- «**A-SI**» Superimmune da disinserimento involontario.
- **s** Selettività con dispositivi di protezione da correnti di guasto 30 mA installati a valle

Accessori: pagina 23

$I_n$	$I_{\Delta n}$	poli	TE	A 		A-SI 	
				Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
16 A	10 mA	2L	2	<b>A9R20216</b>	531010320		
25 A	10 mA	2L	2	<b>A9R20225</b>	531020320	<b>A9R30225</b>	531020310
25 A	30 mA	2L	2	<b>A9R21225</b>	531023310	<b>A9R61225</b>	531023300
40 A	30 mA	2L	2	<b>A9R21240</b>	531033310	<b>A9R61240</b>	531033300
63 A	30 mA	2L	2	<b>A9R21263</b>	531043310	<b>A9R61263</b>	531043300
25 A	30 mA	4L	4	<b>A9R21425</b>	531023410	<b>A9R61425</b>	531023000
40 A	30 mA	4L	4	<b>A9R21440</b>	531033410	<b>A9R61440</b>	531033000
63 A	30 mA	4L	4	<b>A9R21463</b>	531043410	<b>A9R61463</b>	531043000
63 A	300 mA	4L	4	<b>A9R24463</b>	531046070	<b>A9R34463</b>	531046050
63 A	300 mA s	4L	4	<b>A9R25463</b>	531046060	<b>A9R35463</b>	531046040



A9R21225



A9R21463

## Blocco differenziale Acti9 Vigi iC60 30 mA tipo A, A-SI

- IEC (EN) 61008-1
- «**A-SI**» Superimmune da disinserimento involontario.

$I_n$	$I_{\Delta n}$	poli	TE	A 		A-SI 	
				Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
25 A	30 mA	2L	1.5	<b>A9V51225</b>	531022411	<b>A9V61225</b>	531022391
63 A	30 mA	2L	2	<b>A9V51263</b>	531042381	<b>A9V61263</b>	531042441
25 A	30 mA	4L	3	<b>A9V51425</b>	531022726	<b>A9V61425</b>	531022836
63 A	30 mA	4L	3.5	<b>A9V51463</b>	531042736	<b>A9V61463</b>	531042776



A9V51263



### Buono a sapersi ... Una panoramica dei tipi di interruttore differenziale

**Tipo AC:** Tecnologia obsoleta, non più ammessa in Svizzera.

**Tipo A:** Interruttore differenziale standard, prescritto di norma.

**Tipo B:** Sensibile a tutte le correnti, prescritto di norma negli impianti che possono generare correnti continue di dispersione.

**Selettivo:** Disinserimento selettivo verso l'interruttore differenziale installato a valle.

**Con ritardo breve:** Tecnologia specifica del produttore, obsoleta contro interventi intempestivi nelle fasi d'inserzione e disinserimento.

**Tipo A-SI:** Tecnologia specifica Schneider Electric, resistente a tutti i tipi di interventi intempestivi.

Questo tipo è ottimale per variatori di velocità monofase.

## Interruttore differenziale Acti9 iD 30 mA...500 mA, tipo B-SI, B-EV

- IEC(EN) 61008-2-1; IEC(EN) 62423; IEC 61543
- B-Si: Idoneo per UPS, impianti fotovoltaici e convertitori di frequenza trifase.
- B-EV: Specifico per stazioni di ricarica per veicoli elettrici
- s Selettività con dispositivi di protezione da correnti di guasto 30 mA installati a valle

Accessori: pagina 23



A9Z64225

I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	poli	TE	B-SI	
				Codice art.	E-No
25 A	30 mA	2L	4	<b>A9Z61225</b>	531022440
40 A	30 mA	2L	4	<b>A9Z61240</b>	531032430
63 A	30 mA	2L	4	<b>A9Z61263</b>	531042360
25 A	300 mA	2L	4	<b>A9Z64225</b>	531026390
40 A	300 mA	2L	4	<b>A9Z64240</b>	531036310
63 A	300 mA	2L	4	<b>A9Z64263</b>	531046330



A9Z64440

25 A	30 mA	4L	4	<b>A9Z61425</b>	531022040
40 A	30 mA	4L	4	<b>A9Z61440</b>	531032240
63 A	30 mA	4L	4	<b>A9Z61463</b>	531042030
80 A	30 mA	4L	4	<b>A9Z61480</b>	531052040
25 A	300 mA	4L	4	<b>A9Z64425</b>	531026040
40 A	300 mA	4L	4	<b>A9Z64440</b>	531036050
63 A	300 mA	4L	4	<b>A9Z64463</b>	531046020
80 A	300 mA	4L	4	<b>A9Z64480</b>	531056250
40 A	300 mA S	4L	4	<b>A9Z65440</b>	531036080
63 A	300 mA S	4L	4	<b>A9Z65463</b>	531046120
80 A	300 mA S	4L	4	<b>A9Z65480</b>	531056020
40 A	500 mA	4L	4	<b>A9Z66440</b>	531037020
63 A	500 mA	4L	4	<b>A9Z66463</b>	531047020
80 A	500 mA	4L	4	<b>A9Z66480</b>	531057020



A9Z51440

I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	poli	TE	B-EV	
				Codice art.	E-No
16 A	30 mA	2L	4	<b>A9Z51216</b>	531012310
25 A	30 mA	2L	4	<b>A9Z51225</b>	531022490
40 A	30 mA	2L	4	<b>A9Z51240</b>	531032310
40 A	30 mA	4L	4	<b>A9Z51440</b>	531032040
63 A	30 mA	4L	4	<b>A9Z51463</b>	531042040

## Interruttore magnetotermico differenziale Acti9, iC60 RCBO 30 mA tipo A, A-SI

- IEC (EN) 61009-2-1
- Intervento magnetico: **Curva B:** 3...5 I<sub>n</sub>, **curva C:** 5...10 I<sub>n</sub>
- «**A-SI**» Superimmune da disinserimento involontario.

## Interruttore magnetotermico differenziale 4L 6000A curva B



I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	poli	TE	A 		A-SI 	
				Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
10 A	30 mA	4L	4	<b>A9D87410</b>	805078120	<b>A9D97410</b>	805078660
13 A	30 mA	4L	4	<b>A9D87413</b>	805089120	<b>A9D97413</b>	805089660
16 A	30 mA	4L	4	<b>A9D87416</b>	805079120	<b>A9D97416</b>	805079660
20 A	30 mA	4L	4	<b>A9D87420</b>	805080120	<b>A9D97420</b>	805080660
25 A	30 mA	4L	4	<b>A9D87425</b>	805081120	<b>A9D97425</b>	805081660
32 A	30 mA	4L	4	<b>A9D87432</b>	805082120	<b>A9D97432</b>	805082660

A9D87413

## Interruttore magnetotermico differenziale 4L 6000A curva C



I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	poli	TE	A 		A-SI 	
				Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
10 A	30 mA	4L	4	<b>A9D67410</b>	805178110	<b>A9D77410</b>	805178360
13 A	30 mA	4L	4	<b>A9D67413</b>	805189110	<b>A9D77413</b>	805189360
16 A	30 mA	4L	4	<b>A9D67416</b>	805179110	<b>A9D77416</b>	805179360
20 A	30 mA	4L	4	<b>A9D67420</b>	805180110	<b>A9D77420</b>	805180360
25 A	30 mA	4L	4	<b>A9D67425</b>	805181110	<b>A9D77425</b>	805181360
32 A	30 mA	4L	4	<b>A9D67432</b>	805182110	<b>A9D77432</b>	805182360

A9D67413

## Interruttore magnetotermico differenziale 2L 10000A curva B, C



I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	poli	TE	Curva B A-SI 		Curva C A-SI 	
				Codice art.	E-No	Codice art.	E-No
10 A	30 mA	2L	2	<b>A9D47210</b>	806048360	<b>A9D27210</b>	806148360
13 A	30 mA	2L	2	<b>A9D47213</b>	806059360	<b>A9D27213</b>	806159360
16 A	30 mA	2L	2	<b>A9D47216</b>	806049360	<b>A9D27216</b>	806149360
20 A	30 mA	2L	2	<b>A9D47220</b>	806050360	<b>A9D27220</b>	806150360
25 A	30 mA	2L	2	<b>A9D47225</b>	806051360	<b>A9D27225</b>	806151360
32 A	30 mA	2L	2	<b>A9D47232</b>	806052360	<b>A9D27232</b>	806152360

A9D27213

## Ausiliari elettrici per iC60 RCBO



Versione	TE	Codice art.	E-No
Interruttore ausiliario iOF	0,5	<b>A9A19801</b>	805991140
Contatto segnalazione guasto iSD	0,5	<b>A9A19802</b>	805991080
Contatti ausiliari/per la segnalazione guasti, interruttore differenziale/magnetotermico 4 Mod	0,5	<b>A9A19803</b>	805991240

A9A19801

## Accessori di commutazione e collegamento Acti9 iC60, iID / Clario iC40, iCV40

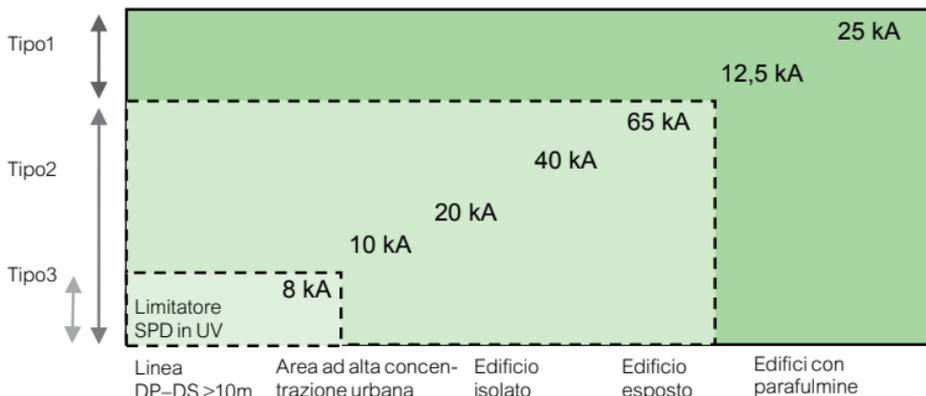
Clario iC40	Versione	TE	Codice art.	E-No
	Intercalare 9 mm (Confezione da 5 pz.)	0.5	<b>A9A27062</b>	805995929
	Blocco a lucchetto (Confezione da 10 pz.)	-	<b>A9A26970</b>	809994009
	Dispositivo di scatto di corrente iMX+OF 100...415 V AC, 110...130 V DC	1	<b>A9A26946</b>	550890710
	Dispositivo di scatto di corrente iMX 100...415 AC, 110...130 DC	1	<b>A9A26476</b>	805992270
A9A27062	Dispositivo di scatto a sottotensione iMN 220...240 V AC, non ritardato	1	<b>A9A26960</b>	808406069
	Dispositivo di scatto a sottotensione iMNs 220...240 AC, ritardato	1	<b>A9A26963</b>	808406099
A9A26970	Dispositivo di scatto a sottotensione iMNx 220...240 V AC, indipendente dalla tensione di alimentazione	1	<b>A9A26969</b>	437052003
	Contatto segnalazione guasto iSD	0.5	<b>A9A26927</b>	534981602
	Interruttore ausiliario iOF	0.5	<b>A9A26924</b>	437053434
	Interruttore ausiliario iOF/SD+OF commutabile	0.5	<b>A9A26929</b>	437053534
A9A26946	Interruttore ausiliario + contatto segnalazione guasto 24 DC iOF+SD24 (ad esempio per il sistema PLC)	0.5	<b>A9A26897</b>	534999500
				
A9A26924				

## Pettine per Acti9 LS iC60, FI iID, iC60 RCBO

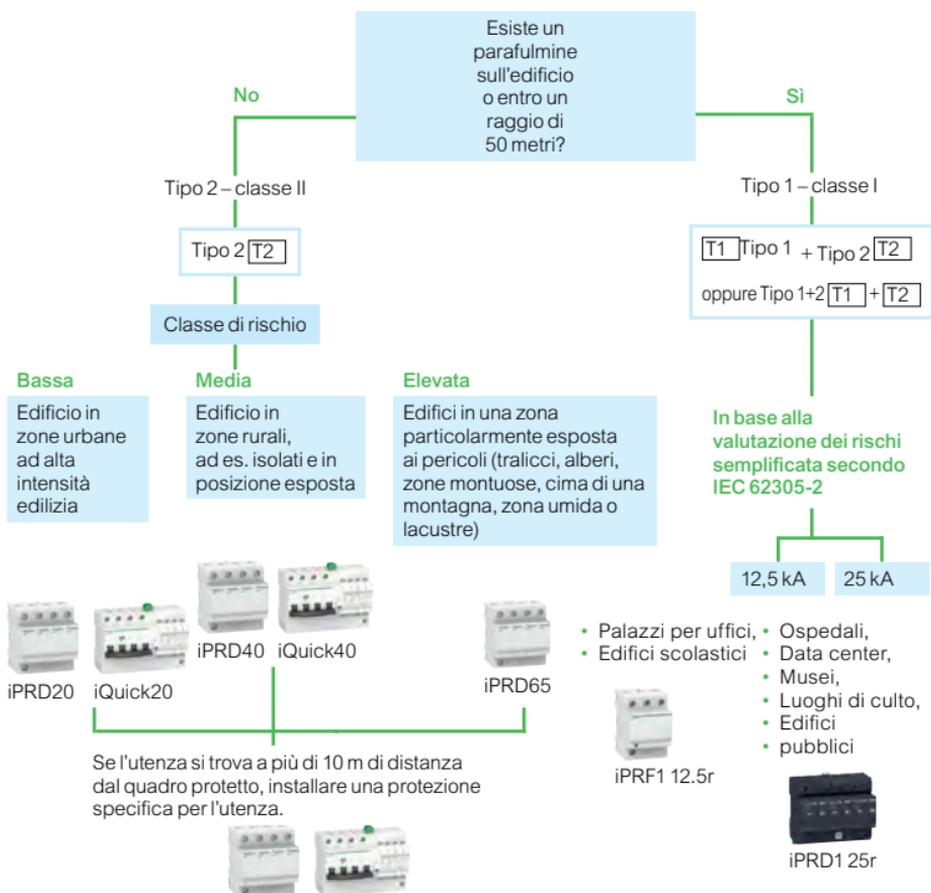


	Versione	poli	TE	Codice art.	E-No
	Pettine	1L	12	<b>A9XPH112</b>	805999330
A9XPH312	Pettine	2L	12	<b>A9XPH212</b>	805999340
	Pettine	3L	12	<b>A9XPH312</b>	805999350
A9XPE310	Pettine	4L	12	<b>A9XPH412</b>	805999360
	Confezione 10 protezioni da contatto	1L	-	<b>A9XPE110</b>	805999530
A9XPT920	Confezione 10 protezioni da contatto	2L	-	<b>A9XPE210</b>	805999540
	Confezione 10 protezioni da contatto	3L	-	<b>A9XPE310</b>	805999570
	Confezione 10 protezioni da contatto	4L	-	<b>A9XPE410</b>	805999580
	Confezione 20 copridenti pettini	-	-	<b>A9XPT920</b>	805999670
A9XPCM04	Confezione 4 morsetti di collegamento 35 mm <sup>2</sup>	-	-	<b>A9XPCM04</b>	805999700

## Selezione della protezione contro sovratensioni



## Metodi di scelta semplici ed efficaci: quale protezione contro sovratensioni va installata



## Selezione della protezione contro sovratensioni

Categoria sovratensione (EN60664-1) Categoria sovratensione (EN60664-1)

Categoria	Tensione impulsiva nominale	Componenti elettrici
IV	6 kV	Area a monte contatore
III	4 kV	Area a valle contatore, HV+UV, installazione fissa
II	2,5 kV	Prese / apparecchiature terminali
I	1,5 kV	Apparecchiature terminali interne

### Procedura di selezione

#### Osservare le regole d'installazione:

1. Percorso di messa a terra mai superiore a 50 cm
2. Separare linee protette e non protette
3. Collegamento da alimentazione a protezione corto e protetto contro cortocircuiti
4. Formazione di anse più strette possibili
5. Connessione a terra direttamente al collegamento equipotenziale principale, se necessario morsetto PA separato
6. Tipo 1 e/o tipo 2 più vicini possibile all'alimentazione / tipo 3 nella distribuzione secondaria il più vicino possibile all'utenza.

#### Rispettare le sezioni dei conduttori:

Percorso dispersione fino a morsetto PA per tipo 1, 16 mm<sup>2</sup>  
 Percorso dispersione fino a morsetto PA per tipo 2, 4 mm<sup>2</sup>  
 PA 16 mm<sup>2</sup> (CU), 25 mm<sup>2</sup> (Al), 50 mm<sup>2</sup> (FE)

#### Secondo NIBT 2020 4.4.3.4 si applica quanto segue agli edifici residenziali:

Se il valore dell'impianto elettrico (comprese le apparecchiature) supera 50 volte il costo dello scaricatore di sovratensioni, è necessario installare un dispositivo del genere nel punto di alimentazione dell'impianto.

### Tabella degli interruttori di linea

Tipo 1	poli	Isc sul luogo di installazione dello scaricatore				Codice art.	E-No
		6kA	10kA	15kA	25kA		
PRD1 Master limp= 25kA/Ph	3L+N	ComPact NSXm 100B 100A cod. articolo <b>LV426227</b> o fusibile 315A gG				<b>16363</b>	808424017

Tipo 1+2 Scaricatore combinato	poli	Isc sul luogo di installazione dello scaricatore				Codice art.	E-No
		6kA	10kA	15kA	25kA		
PRD1 25r limp= 25kA/Ph	3L+N	ComPact NSXm 100B 100A cod. articolo <b>LV426227</b> o fusibile 315A gG				<b>16332</b>	808464007
iPRF1 12.5r limp= 12.5kA/Ph	3L+N	C120N C80A Codice art. <b>A9N18372</b>		NG125N C80A Codice art. <b>18658</b>		<b>A9L16634</b>	808523509
		o fusibile 160A gG					

Tipo 2	poli	Isc sul luogo di installazione dello scaricatore				Codice art.	E-No
		6kA	10kA	15kA	25kA		
iPRD 65r I <sub>max</sub> = 65kA/Ph	3L+N	iC60N C50A Codice art. <b>A9F74450</b>		iC60H C50A Codice art. <b>A9F84450</b>	NG125N C50A Codice art. <b>18655</b>	<b>A9L65601</b>	808414027
iQuickPRD 40r I <sub>max</sub> = 40kA/Ph	3L+N	integrato*				<b>A9L16294</b>	808510709
iQuickPRD 40r I <sub>max</sub> = 40kA/Ph	1L+N	integrato*				<b>A9L16292</b>	808510509
iQuickPRD 20r I <sub>max</sub> = 20kA/Ph	3L+N	integrato*				<b>A9L16297</b>	808515609
iQuickPRD 20r I <sub>max</sub> = 20kA/Ph	1L+N	*la protezione integrata per iQuickPRD 40r è idonea fino a 20kA				<b>A9L16296</b>	808515709

Tipo 3	poli	Isc sul luogo di installazione dello scaricatore				Codice art.	E-No
		6kA	10kA	15kA	25kA		
«iQuickPRD 8r I <sub>max</sub> = 8kA/Ph»	3L+N	integrato				<b>A9L16300</b>	808511509
«iQuickPRD 8r I <sub>max</sub> = 8kA/Ph»	1L+N	integrato				<b>A9L16298</b>	808513509

## Sezionatore di carico iSW



A9S60120



A9S65463

Tipo	I <sub>n</sub>	TE	Tensione	Codice art.	E-No
1L	20 A	1	250 V AC	<b>A9S60120</b>	550810001
2L	20 A	1	415 V AC	<b>A9S60220</b>	550811704
2L	32 A	1	415 V AC	<b>A9S60232</b>	550811904
2L	40 A	2	415 V AC	<b>A9S65240</b>	550812204
2L	63 A	2	415 V AC	<b>A9S65263</b>	550812004
3L	20 A	2	415 V AC	<b>A9S60320</b>	550813303
3L	32 A	2	415 V AC	<b>A9S60332</b>	550813603
3L	40 A	3	415 V AC	<b>A9S65340</b>	550813903
3L	63 A	3	415 V AC	<b>A9S65363</b>	550813703
4L	20 A	2	415 V AC	<b>A9S60420</b>	550815104
4L	32 A	2	415 V AC	<b>A9S60432</b>	550815304
4L	40 A	4	415 V AC	<b>A9S65440</b>	550815604
4L	63 A	4	415 V AC	<b>A9S65463</b>	550815404
4L	100 A	4	415 V AC	<b>A9S65491</b>	550815904
4L	125 A	4	415 V AC	<b>A9S65492</b>	550815804

## Interruttori ausiliari



A9A15096

Tipo	I <sub>n</sub>	TE	Tensione	Codice art.	E-No
Invertitore OF per <b>A9S60●●●</b>	6 A	1	250 V AC	<b>A9A15096</b>	516780200
	3 A	1	415 V AC		
Interruttore ausiliario iOF per <b>A9S65●●●</b>	6 A	0,5	240...415 V AC, 24...130 V DC	<b>A9A26924</b>	437053434
	3 A	0,5	24...130 V DC		



### Buono a sapersi ... Gruppi di illuminazione monofase invece di trifase

Spesso per i gruppi di illuminazione si utilizzano fusibili di gruppo trifase e per quanto riguarda la distribuzione viene installata una linea a 3 LNPE. Questo diventa un problema per il conduttore N quando il carico è costituito principalmente da utenze elettroniche (ad es. ballast). Oltre alla corrente di compensazione, nel conduttore N scorre anche la corrente di determinate armoniche. In questo modo la corrente nel conduttore N non è protetto tra la distribuzione e l'utenza può essere maggiore della corrente di fase. Se i gruppi di illuminazione vengono protetti costantemente con gruppi monofase (LN), questo problema non esiste.

## Contattore d'installazione iCT

- Tensione di esercizio: 1L + 2L: 250 V AC, 3L + 4L: 400 V AC
- Intera gamma di apparecchi esente da ronzii



A9C20731

Tipo	I <sub>n</sub>	Contatti	Tensione di comando	TE	Codice art.	E-No
1L	25 A	1NO	230...240 V AC	1	<b>A9C20731</b>	507651270
2L	16 A	1NO+1NC	230...240 V AC	1	<b>A9C22715</b>	507651090
2L	16 A	2NO	230...240 V AC	1	<b>A9C22712</b>	507652090
2L	25 A	2NO	230...240 V AC	1	<b>A9C20732</b>	507652280
2L	25 A	2NO	24 V AC	1	<b>A9C20132</b>	507652300
2L	25 A	2NC	230...240 V AC	1	<b>A9C20736</b>	507652290
2L	40 A	2NO	230...240 V AC	2	<b>A9C20842*</b>	507652400
4L	25 A	4NO	230...240 V AC	2	<b>A9C20834*</b>	507656210
4L	25 A	4NO	24 V AC	2	<b>A9C20134*</b>	507654220
4L	25 A	4NC	230...240 V AC	2	<b>A9C20837*</b>	507657210
4L	25 A	4NC	24 V AC	2	<b>A9C20137*</b>	507657220
4L	25 A	2NO+2NC	230...240 V AC	2	<b>A9C20838*</b>	507656200
4L	40 A	4NO	230...240 V AC	3	<b>A9C20844*</b>	507654400
4L	40 A	4NC	230...240 V AC	3	<b>A9C20847*</b>	507655400
4L	63 A	4NO	220...240 V AC	3	<b>A9C20864*</b>	507657600

\* sigillabile tramite accessori

## Contattori d'installazione iCT «giorno/notte»



A9C21732

Tipo	I <sub>n</sub>	Contatti	Tensione di comando	TE	Codice art.	E-No
2L	25 A	2NO	230...240 V AC	1	<b>A9C21732</b>	507653060
2L	40 A	2NO	230...240 V AC	2	<b>A9C21842*</b>	507653160
3L	25 A	3NO	230...240 V AC	2	<b>A9C21833*</b>	507654060
4L	25 A	4NO	230...240 V AC	2	<b>A9C21834*</b>	507654070
4L	40 A	4NO	230...240 V AC	3	<b>A9C21844*</b>	507654170

\* sigillabile tramite accessori

## Ausiliari elettrici per iCT



A9C15419

Versione	Tensione di comando	TE	Codice art.	E-No
Relè a tempo iATeT	24...240 AC, 24...110 DC	1	<b>A9C15419</b>	505985600
Interruttore ausiliario iACTs	24...240 AC, 24...130 DC	0,5	<b>A9C15914</b>	437053234

## Accessori per contattore d'installazione iCT



A9A15921

Versione	I <sub>n</sub>	poli	TE	Codice art.	E-No
Calotte coprimorsetti a vite (10 lato monte /valle), sigillabili	25 A	3L, 4L	2	<b>A9A15921</b>	507699219
Calotte coprimorsetti a vite (10 lato monte /valle), sigillabili	40/63 A	2L	2	<b>A9A15922</b>	507699639
Calotte coprimorsetti a vite (10 lato monte /valle), sigillabili	40/63 A	3L	3	<b>A9A15923</b>	507699649

## Teleruttore iTL 16 A e iTLI 16 A (contatto aperto-chiuso)

- Tensione di esercizio: 1L: 250 V AC; 2L, 3L + 4L: 415 V AC
- iETL: apparecchio d'ampliamento per iTL e iTLI



A9C30811  
+A9C32816



A9C30114

Tipo	I <sub>n</sub>	Contatti	Tensione di comando	TE	Codice art.	E-No	
iTL	16 A	1 NO	230...240 V AC	110 V DC	1	<b>A9C30811</b>	534981592
1L	16 A	1 NO	48 V AC	24 V DC	1	<b>A9C30211</b>	534981342
-	16 A	1 NO	24 V AC	12 V DC	1	<b>A9C30111</b>	534981232
iTL	16 A	2 NO	230...240 V AC	110 DC	2	<b>A9C30812</b>	534984592
2L	16 A	2 NO	48 V AC	24 DC	2	<b>A9C30212</b>	534984342
-	16 A	2 NO	24 V AC	12 DC	2	<b>A9C30112</b>	534984232
iTL	16 A	2 NO + 1 NC	230...240 V AC	110 V DC	1	<b>A9C30811</b>	534 981 592
					+1	<b>+A9C32816</b>	+ 534 991 592
3L	16 A	2 NO + 1 NC	24 V AC	12 V DC	1	<b>A9C30111</b>	534 981 232
					+1	<b>+A9C32116</b>	+534 991 232
iTL	16 A	4 NO	230...240 V AC	110 V DC	2	<b>A9C30814</b>	534985592
4L	16 A	4 NO	24 V AC	12 V DC	2	<b>A9C30114</b>	534985232
iTLI	16 A	1 NO + 1 NC	230...240 V AC	110 V DC	1	<b>A9C30815</b>	534983592
1L-2L	16 A	1 NO + 1 NC	24 V AC	12 V DC	1	<b>A9C30115</b>	534983232
iETL	16 A	1 NO + 1 NC	230...240 V AC	110 V DC	1	<b>A9C32816</b>	534991592
iETL	16 A	1 NO + 1 NC	48 V AC	24 V DC	1	<b>A9C32216</b>	534991342
iETL	16 A	1 NO + 1 NC	24 V AC	12 V DC	1	<b>A9C32116</b>	534991232

## Relè passo-passo iTL 32 A

- Tensione di esercizio: 1L: 250 V AC, 2L, 3L + 4L: 415 V AC
- Teleruttore per carico ohmico o induttivo



A9C30831+  
2x A9C32836

Tipo	I <sub>n</sub>	Tensione di comando	TE	Codice art.	E-No	
1L	32 A	230...240 V AC	110 V DC	1	<b>A9C30831</b>	534986592
2L	32 A	230...240 V AC	110 V DC	1	<b>A9C30831</b>	534986592
				+1	<b>+ A9C32836</b>	+ 534982592
3L	32 A	230...240 V AC	110 V DC	1	<b>A9C30831</b>	534986592
				+1	<b>+ 2 x</b>	+ 534982592
				+1	<b>A9C32836</b>	+ 534982592
4L	32 A	230...240 V AC	110 V DC	1	<b>A9C30831</b>	534986592
				+1	<b>+ 3 x</b>	+ 534982592
				+1	<b>A9C32836</b>	+ 534982592
				+1	<b>+ A9C32836</b>	+ 534982592
iETL	32 A	230...240 V AC	110 V DC	1	<b>A9C32836</b>	534982592

## Ausiliari elettrici per iTL, iTLI



A9C15412

Tipo	Tensione di comando	TE	Codice art.	E-No	
Relè a tempo iATeT	24...240 V AC	24...110 V DC	1	<b>A9C15419</b>	505985600
Inserimento e disinserimento centralizzati + Display iATLc+s	24...240 V AC	-	1	<b>A9C15409</b>	534904540
Inserimento e disinserimento centralizzati iATLc	24...240 V AC	-	0,5	<b>A9C15404</b>	534904640
Inserimento e disinserimento di più gruppi di teleruttori passo passo iATLc+c	24...240 V AC	-	1	<b>A9C15410</b>	534904740
Comando tramite tasti luminosi iATLz	230...240 V AC	-	1	<b>A9C15413</b>	437051102
Collegamento in cascata iATL4	230 V AC	-	2	<b>A9C15412</b>	534989302

## Contatori di energia



A9MEM2010



A9MEM2100



A9MEM3150

Tipo	Descrizione	I <sub>n</sub>	TE	Codice art.	E-No
iEM2000	1LN, MID	40 A	1	<b>A9MEM2000</b>	981832606
iEM2000T	1LN, senza display	40 A	1	<b>A9MEM2000T</b>	981802006
iEM2010	1LN, MID, uscita a impulsi	40 A	1	<b>A9MEM2010</b>	981832616
iEM2100	1LN	63 A	2	<b>A9MEM2100</b>	981832706
iEM2105	1LN, uscita a impulsi	63 A	2	<b>A9MEM2105</b>	981832716
iEM2110	1LN, uscita a impulsi	63 A	2	<b>A9MEM2110</b>	981832806
iEM2135	1LN, M-Bus	63 A	2	<b>A9MEM2135</b>	981832816
iEM2150	1LN, Modbus	63 A	2	<b>A9MEM2150</b>	981832826
iEM2155	1LN, Modbus	63 A	2	<b>A9MEM2155</b>	981832836
iEM3100	3LN	63 A	5	<b>A9MEM3100</b>	981831006
iEM3110	3LN, uscita a impulsi, MID	63 A	5	<b>A9MEM3110</b>	981831106
iEM3115	3LN 4 tariffa MID	63 A	5	<b>A9MEM3115</b>	981831156
iEM3135	3LN M-Bus MID, bidirezionale	63 A	5	<b>A9MEM3135</b>	981831826
iEM3150	3LN, Modbus	63 A	5	<b>A9MEM3150</b>	981831506
iEM3155	3LN, Modbus MID bidirezionale	63 A	5	<b>A9MEM3155</b>	981831556

## Power Meter



METSEPM3200

Tipo	Descrizione	I <sub>n</sub>	TE	Codice art.	E-No
PM3200	3LN, min/max, Q,S	1 / 5	5	<b>METSEPM3200</b>	981832016
PM3210	3LN, min/max, Q,S, uscita a impulsi	1 / 5	5	<b>METSEPM3210</b>	981832116
PM3250	3LN, min/max, THD, Modbus	1 / 5	5	<b>METSEPM3250</b>	981832516
PM3255	3LN, min/max, THD, Modbus, memoria	1 / 5	5	<b>METSEPM3255</b>	981830516



### Buono a sapersi ... Fattore di potenza ( $\lambda$ ) e fattore di potenza attiva ( $\cos\phi$ )

Il **fattore di potenza** ( $\lambda$ ) è il rapporto tra potenza attiva e potenza apparente.

Spesso il fattore di potenza viene equiparato al coseno dell'**angolo di sfasamento** ( $\cos\phi$ ). Questo però è corretto solo in parte. Infatti non appena il segnale di corrente e di tensione non sono più **sinusoidali**, oltre alla potenza reattiva di sfasamento (espressa con  $\cos\phi$ ) si crea anche una **potenza reattiva di distorsione**, che peggiora ulteriormente il fattore di potenza.

Questa potenza reattiva di distorsione si forma tra l'altro con l'utilizzo oggi molto diffuso di **utENZE non lineari**, quali ad esempio lampade a risparmio energetico, alimentatori o inverter. Il fattore di potenza ( $\lambda$ ) e il fattore di potenza attiva ( $\cos\phi$ ) quindi **non devono essere equiparati**.

# Distribuzione dell'energia e controllo dell'illuminazione nell'edilizia funzionale

Sensori di energia senza fili PowerTag

Monitoraggio, misura e commutazione - Acti9 PowerTag Link (Ethernet)

- 2
- Per la memorizzazione dei dati energetici misurati e per ulteriori analisi il PowerTag Link deve essere integrato in un BMS (Building Management System) o collegato ad un sistema di monitoraggio.

Ithernet (Modbus TCP/IP)



PowerTag Link con applicazione web integrata

- Visualizzazione dei dati di misura in tempo reale quali
- energia totale e parziale
- potenza reattiva, tensione fasefase, tensione fase-neutro
- intensità di corrente I1, I2, I3
- fattore di potenza (cos Phi)
- informazioni sulla caduta di tensione e sui sovraccarichi
- gestione allarmi via e-mail
- interruttori di relè (via PowerTag C)
- montaggio su guida DIN
- Alimentazione: 230 V AC



PowerTag

- Comunicazione wireless
- Classe di precisione conforme a IEC 61577-12: Classe 0,5 per la corrente; classe 1 per la corrente, la potenza reattiva, l'energia reattiva e il fattore di potenza

#### Compatibilità:

- A9 M63 (Acti9 iC60): interruttori magnetotermici, differenziali, MT differenziali Acti9, sezionatori di carico fino a 63 A (iC60, iLD (tranne il tipo B), iC60 RCBO, iSW (40-63A))
- A9 F63 (Flex): indipendentemente dal tipo di apparecchio (ad es. interruttore differenziale iLD tipo B), possibilità di montaggio su morsetti
- A9 P63 (Clario iC40): esclusivamente per Clario iC40
- montaggio su guida DIN



PowerTag C

- Relè con comunicazione wireless
- Utilizzabile per il pilotaggio di contattori (comando da un BMS)
- montaggio su guida DIN

## Test e messa in funzione

- Il peering dei sensori di energia wireless PowerTag viene effettuato tramite il server web integrato Acti9 PowerTag Link HD o il software EcoStruxure Power Commission.
- Il software consente l'assegnazione di nome, ambito di utilizzo e tensione nominale per ciascun circuito

## PowerTag A9 M63 (Acti9 iC60)



Tipo	Tipo di installazione	Codice art.	E-No
1L	Lato inferiore e superiore	<b>A9MEM1520</b>	981911056
1LN	Lato superiore	<b>A9MEM1521</b>	981911006
1LN	Lato inferiore	<b>A9MEM1522</b>	981911016
3L	Lato inferiore e superiore	<b>A9MEM1540</b>	981911106
3LN	Lato superiore	<b>A9MEM1541</b>	981911206
3LN	Lato inferiore	<b>A9MEM1542</b>	981911216

## PowerTag A9 F63 (Flex per tutti i tipi di apparecchi fino a 63 A)



Tipo	Tipo di installazione	Codice art.	E-No
1LN	Lato inferiore e superiore	<b>A9MEM1560</b>	981872000
3LN	Lato inferiore e superiore	<b>A9MEM1570</b>	981876000
3L	Lato inferiore e superiore	<b>A9MEM1573</b>	981879000

## PowerTag A9 P63 (Clario iC40)



Tipo	Tipo di installazione	Codice art.	E-No
1LN	Lato superiore	<b>A9MEM1561</b>	981873000
1LN	Lato inferiore	<b>A9MEM1562</b>	981874000
3LN	Lato superiore	<b>A9MEM1571</b>	981877000
3LN	Lato inferiore	<b>A9MEM1572</b>	981878000

## PowerTag Control (relè di commutazione)



Tipo	Denominazione	Codice art.	E-No
Control Input/Output REG	PowerTag C IO	<b>A9XMC1D3</b>	560312000
Control 2 Input REG	PowerTag C 2DI	<b>A9XMC2D3</b>	560311000

## PowerTag Link (Gateway)



Tipo	Denominazione	Codice art.	E-No
PowerTag Link	Gateway REG per 20 PowerTags	<b>A9XMWD20</b>	560311000
PowerTag Link HD	HD Gateway REG per 100 PowerTags	<b>A9XMWD100</b>	560311000

## Sezionatore di carico ComPact INS

- Corrente nominale 40...160 A, compatibile con Acti9
- Possibilità di piombatura e blocco con 1...3 lucchetti integrati in posizione OFF



28904

Tipo	I <sub>n</sub>	U <sub>e</sub>	poli	TE	Codice art.	E-No
INS40	40 A	500 V AC	3	5	<b>28900</b>	550810380
INS63	63 A	500 V AC	3	5	<b>28902</b>	550810580
INS80	80 A	500 V AC	3	5	<b>28904</b>	550810680
INS100	100 A	690 V AC	3	7.5	<b>28908</b>	550810780
INS125	125 A	690 V AC	3	7.5	<b>28910</b>	550810880
INS160	160 A	690 V AC	3	7.5	<b>28912</b>	550810980



28913

INS40	40 A	500 V AC	4	5	<b>28901</b>	550815480
INS63	63 A	500 V AC	4	5	<b>28903</b>	550815680
INS80	80 A	500 V AC	4	5	<b>28905</b>	550815780
INS100	100 A	690 V AC	4	7.5	<b>28909</b>	550815880
INS125	125 A	690 V AC	4	7.5	<b>28911</b>	550815980
INS160	160 A	690 V AC	4	7.5	<b>28913</b>	550816080

## ComPact INS con frontale giallo e manopola rossa (arresto d'emergenza)



28916

Tipo	I <sub>n</sub>	U <sub>e</sub>	poli	TE	Codice art.	E-No
INS40	40 A	500 V AC	3	5	<b>28916</b>	550810381
INS63	63 A	500 V AC	3	5	<b>28918</b>	550810581
INS80	80 A	500 V AC	3	5	<b>28920</b>	550810681
INS100	100 A	690 V AC	3	7.5	<b>28924</b>	550810781
INS125	125 A	690 V AC	3	7.5	<b>28926</b>	550810881
INS160	160 A	690 V AC	3	7.5	<b>28928</b>	550810981



28925

INS40	40 A	500 V AC	4	5	<b>28917</b>	550815481
INS63	63 A	500 V AC	4	5	<b>28919</b>	550815681
INS80	80 A	500 V AC	4	5	<b>28921</b>	550815781
INS100	100 A	690 V AC	4	7.5	<b>28925</b>	550815881
INS125	125 A	690 V AC	4	7.5	<b>28927</b>	550815981
INS160	160 A	690 V AC	4	7.5	<b>28929</b>	550816081

## Accessori per ComPact INS



28951



28955



28957



28957



28957



28957



29450

Versione	Codice art.	E-No
Capocorda per cavo Cu max. 95mm <sup>2</sup> per INS 100...160 A, 3L	<b>28951</b>	550890003
Capocorda per cavo Cu max. 95mm <sup>2</sup> per INS 100...160 A, 4L	<b>28952</b>	550890004
Coprivite per INS 40...80 A, 3/4L	<b>28955</b>	550890005
Coprivite per INS 100...160 A, 3/4L	<b>28956</b>	550890006
Coprivorsetto per INS 40...80 A, 3/4L	<b>28957</b>	550890007
Coprivorsetto per INS 100...160 A, 3/4L	<b>28958</b>	550890008
Sezionatore di fase per INS 100...160 A, 3L/4L	<b>28959</b>	550890009
Accessori elettrici Interruttore ausiliario OF	<b>29450</b>	550890000

## Interruttore di potenza ComPact NSXm e NSXm Vigi con protezione differenziale integrata

- Fino a 160 A e 70 kA a 415 V
- Con intervento termo-magnetico integrato
- Montaggio su guida DIN integrata o piastra di montaggio
- Gli interruttori differenziali coprono la classe di sensibilità tipo A
- Innovativa tecnica di collegamento con morsetti EverLink
- Ausiliari elettrici visibili dall'esterno

## Interruttore di potenza ComPact NSXm E (16 kA a 380/415 V)



LV426108

Tipo	I <sub>n</sub>	U <sub>e</sub>	poli	TE	Codice art.	E-No
TM40D	40 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426103</b>	550830305
TM50D	50 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426104</b>	550830405
TM63D	63 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426105</b>	550830505
TM80D	80 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426106</b>	550830605
TM100D	100 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426107</b>	550830705
TM125D	125 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426108</b>	550830805
TM160D	160 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426109</b>	550830905



LV426128

TM40D	40 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426123</b>	550835305
TM50D	50 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426124</b>	550835405
TM63D	63 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426125</b>	550835505
TM80D	80 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426126</b>	550835605
TM100D	100 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426127</b>	550835705
TM125D	125 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426128</b>	550835805
TM160D	160 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426129</b>	550835905

## Interruttore di potenza ComPact NSXm B (25 kA a 380/415 V)



LV426108

Tipo	I <sub>n</sub>	U <sub>e</sub>	poli	TE	Codice art.	E-No
TM40D	40 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426203</b>	550830315
TM50D	50 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426204</b>	550830415
TM63D	63 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426205</b>	550830515
TM80D	80 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426206</b>	550830615
TM100D	100 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426207</b>	550830715
TM125D	125 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426208</b>	550830815
TM160D	160 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426209</b>	550830915



LV426128

TM40D	40 A	500 V AC	4L	6	<b>LV426223</b>	550835315
TM50D	50 A	500 V AC	4L	6	<b>LV426224</b>	550835415
TM63D	63 A	500 V AC	4L	6	<b>LV426225</b>	550835515
TM80D	80 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426226</b>	550835615
TM100D	100 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426227</b>	550835715
TM125D	125 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426228</b>	550835815
TM160D	160 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426229</b>	550835915

## Interruttore differenziale ComPact NSXm E MicroLogic Vigi 4.1 (16 kA con 380/415 V)



LV426707

Tipo	I <sub>n</sub>	U <sub>e</sub>	poli	TE	Codice art.	E-No
NSXm MicroLogic 4.1	100 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426702</b>	550820702
NSXm MicroLogic 4.1	160 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426703</b>	550820902
NSXm MicroLogic 4.1	100 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426707</b>	550825802
NSXm MicroLogic 4.1	160 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426708</b>	550826002

## Interruttore differenziale ComPact NSXm B MicroLogic Vigi 4.1 (25 kA con 380/415 V)

Tipo	$I_n$	$U_n$	poli	TE	Codice art.	E-No
NSXm MicroLogic 4.1	100 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426712</b>	550820703
NSXm MicroLogic 4.1	160 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426713</b>	550820903
NSXm MicroLogic 4.1	100 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426717</b>	550825803
NSXm MicroLogic 4.1	160 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426718</b>	550826003

## 2 Sezionatore di carico ComPact NSXm

- Da 50 a 160 A fino a 690 V
- Montaggio su guida DIN integrata o piastra di montaggio
- Ausiliari elettrici visibili dall'esterno
- Innovativa tecnica di collegamento con EverLink

### Nota:

Accessori di collegamento per ComPact NSXm con EverLink non necessari (pagina 35)



LV426612

Tipo	$I_n$	$U_n$	poli	TE	Codice art.	E-No
TM50NA	50 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426600</b>	550810405
TM100NA	100 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426601</b>	550810705
TM160NA	160 A	690 V AC	3L	4,5	<b>LV426602</b>	550810905
TM50NA	50 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426610</b>	550815405
TM100NA	100 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426611</b>	550815705
TM160NA	160 A	690 V AC	4L	6	<b>LV426612</b>	550815905

## Coprimorsetto

- I collegamenti EverLink garantiscono una protezione IP20.



LV426912

Tipo	poli	TE	Codice art.	E-No
Coprimorsetto lungo IP40	3L	4,5	<b>LV426912</b>	550895300
Coprimorsetto lungo IP40	4L	6	<b>LV426913</b>	550895400

## Sezionatore di fase e interruttore ausiliario



LV426950

Tipo	Codice art.	E-No
Sezionatore di fase (6 pz.)	<b>LV426920</b>	550895102
Interruttore ausiliario OF o SD	<b>LV426950</b>	550892100

## Attuatori rotanti



LV426935

Tipo	Codice art.	E-No
diretto nero	<b>LV426930</b>	550890016
diretto con manopola rossa	<b>LV426931</b>	550890017
con blocco porta nero IP54	<b>LV426932</b>	550890105
con blocco porta con manopola rossa IP54	<b>LV426933</b>	550890106
laterale nero IP54	<b>LV426935</b>	550890201
laterale con manopola rossa IP54	<b>LV426936</b>	550890202

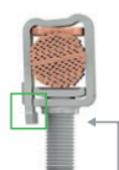
## Tecnologia EverLink brevettata

Grazie a EverLink, ComPact NSXm è equipaggiato con una nuova tecnica di collegamento brevettata che compensa i movimenti dei cavi:

- con la tecnica di collegamento EverLink risparmiate spazio e tempo per il montaggio del quadro elettrico.
- Le connessioni nude dei cavi sono sicure allo stesso livello delle connessioni con capocorda a pressione.



2



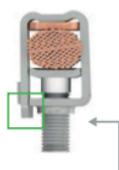
### Montaggio

- Spazio per l'effetto elastico
- Non serrato



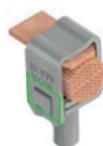
### Con il tempo

- Effetto di compensazione del flusso



### Serraggio

- In contatto
- Serrato



- La molla mantiene la pressione di contatto
- Compensazione del flusso

## Cavi nudi Morsetto standard: Collegamento EverLink™

- Per questo tipo di collegamento viene utilizzato il sistema EverLink™ con compensazione del movimento [1] (brevetto di Schneider Electric).
- Questo sistema permette di ottenere una coppia di serraggio precisa e duratura che riduce al minimo le perdite di contatto con il cavo.
- Come accessorio per i morsetti EverLink™ è disponibile un allacciamento per la tensione di comando con cui è possibile realizzare un collegamento per la misurazione (limitata a 10 A).

## Connettore EverLink™ per l'utilizzo con conduttori in alluminio o in rame

Selezione fili	Fibra singola/ treccia	Flessibile	Coppia di serraggio
Alimentazione di corrente 15-160 A (Cu), 15-100 A (Al)	2,5 - 10 mm <sup>2</sup>	2,5 - 10 mm <sup>2</sup>	5 Nm ±0,5
Alimentazione di corrente 15-160 A (Cu), 15-100 A (Al)	16 - 95 mm <sup>2</sup>	16 - 70 mm <sup>2</sup>	9 Nm ±0,9
Alimentazione di corrente 15-160 A (Cu), 15-100 A (Al)	1,5 - 6 mm <sup>2</sup>	0,5 - 6 mm <sup>2</sup>	1 Nm ±0,1



# Contenuti

## Distributori per contatori, di energia e per abitazioni

Pragma multi – il sistema modulare	40
Dimensioni distributore INC Pragma multi	41
Dimensioni distributore AP Pragma multi	41
Patch panel Feller EASYNET	44
Dimensioni distributore incassato e per pareti cave Resi9 KV	46
Distributore incassato e per pareti cave Resi9 KV	46
Distributore apparente Resi9 CX	48
Canali portacavi per distributore apparente Resi9 CX	49
Distributore apparente Pragma Plus	51
Piccoli distributori Mini Opale e Kaedra	52
Scatola da parete 210 mm profondità Prisma XS	53
Scatola a pavimento 210 mm profondità Prisma XS	54
Accessori scatola da parete e a pavimento	54
Celle complete	55
Guide DIN	56
Kit modulari	56
Celle multimedia	57
Accessori kit	57

# Perfetto per ogni sistema.



Coprigiunto per parete cava

3



Presca con telaio di montaggio



Canalina



## Coprigiunto per parete cava

Per l'installazione del distributore INC Pragma multi nelle pareti cave, l'involucro del distributore è dotato di speciali coprigiunti.

- L'adattamento perfetto per ogni spessore di parete

## Canalina

Una canalina per cavi montata lateralmente nel distributore INC consente una corretta posa dei cavi di tutti i tipi.

- Cablaggio a ingombro ridotto nel distributore INC
- Posa dei cavi ordinata e pulita

## Presca con telaio di montaggio

Consente il montaggio diretto della presa Feller FLF tipo 13 nella parete divisoria fra celle e garantisce un'installazione efficiente in termini di spazio e tempo. Inoltre, la sezione dell'alta tensione e quella della bassa tensione rimangono rigorosamente separate.

- Installazione efficiente in termini di tempo e spazio
- Libera scelta del numero di prese
- Mantenimento della segregazione e della classe di isolamento protettivo II



Progettazione della distribuzione di energia tramite lo strumento di pianificazione online DispoSuite facilmente accessibile tramite il link [www.feller.ch/disposuite](http://www.feller.ch/disposuite) o il presente QR Code

 **DispoSuite**

# Installazione semplice e sicura.

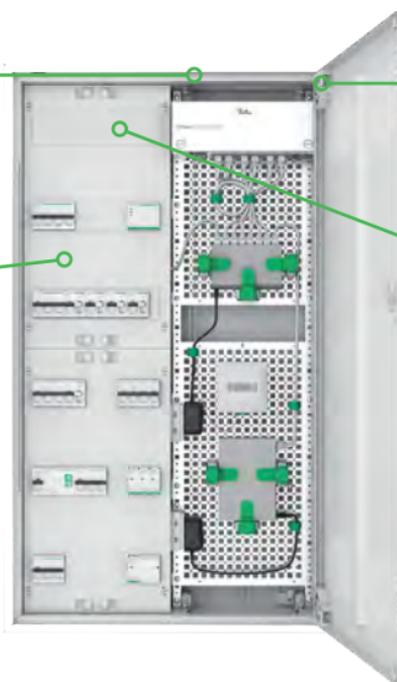
Quanto a sicurezza, si vogliono soprattutto assicurare concetti elementari di sicurezza quali l'isolamento protettivo di classe II, la protezione contro contatti accidentali e la segregazione. Quanto a efficienza, il requisito centrale è quello di progettare il prodotto in modo semplice ed ergonomico. La maggior parte delle operazioni di lavoro deve poter essere svolta senza utensili e soprattutto da una sola persona.



Ingresso cavi a due componenti



Placche di copertura



One man show



Barra di terra e profilo DIN

3

## Ingresso cavi a due componenti

L'esclusivo ingresso cavi a due componenti è composto da una membrana morbida e da una membrana dura. Da un lato, questo riduce al minimo il tempo necessario per l'installazione e, dall'altro, aumenta la sicurezza operativa:

- grazie alla membrana morbida, l'inserimento dei cavi è possibile senza lavori preliminari e senza utensili – risparmiando tempo!
- Grazie alla componente dura, l'introduzione rimane permanentemente stabile e resistente allo strappo e protegge dalla polvere e dal contatto – ciò significa sicurezza permanente

## Barra di terra e profilo DIN

La barra di terra può essere fissata al telaio AP e alle scatole ad incasso INC e può anche essere rismontata senza attrezzi. Può essere posizionata in ciascuna delle celle da 1 a 4 sia sul bordo superiore che su quello inferiore. Le guide DIN per il fissaggio dei morsetti modulari e/o di distribuzione possono essere posizionate e fissate in modo ottimale sulle guide profilate verticali per la rispettiva applicazione. In alternativa, i collegamenti a terra possono essere realizzati anche con morsetti modulari su queste guide DIN.

## One man show

Ogni installatore elettricista conosce la situazione: bisogna montare delle attrezzature pesanti, ma il collega che potrebbe dare una mano è scomparso. Questo il motivo per cui Pragma multi può essere in linea di massima montato da una sola persona. Inoltre la maggior parte delle operazioni di lavoro non necessitano di utensili. Pragma multi è un sistema originale e brevettato che vi offre:

- fissaggio armadio mediante montaggio a fori integrati: l'armadio può essere facilmente agganciato alle viti montate da parte di una sola persona
- L'aggancio e lo sgancio e la regolazione dello sportello sono possibili senza utensili

## Placche di copertura

- Maniglie incassate ergonomiche per una facile rimozione e introduzione
- Canalina filo integrata sigillabile
- Chiusura a pressione e rotazione a 90°: chiudibile senza utensili, apribile con un utensile

# Distributori per contatori, di energia e per abitazioni

## Pragma multi – il sistema modulare

Pragma multi è una nuova gamma di distributori per installazioni innovative e multifunzionali. Gli involucri sono in lamiera di acciaio rivestita in materiale sintetico che consente di raggiungere la classe di isolamento di protezione II. I distributori sono modulari, ossia la grandezza può variare sia in altezza (file) sia in larghezza (celle). La struttura dei distributori permette l'equipaggiamento combinato a scelta con piastre multimediali, celle DIN o pannelli con morsettiere. Pragma multi offre anche l'infrastruttura per un'installazione multimediale pulita, ad es. prese ad incasso, canaline per cavi o flangia di inserimento tubi. Sono chiaramente disponibili in montaggio apparente (160 mm di profondità) e incassato (110 mm di profondità).

## Funzione

La gamma di distributori Pragma multi è adatta soprattutto per applicazioni in abitazioni. Questa serie di prodotti è stata appositamente concepita per l'integrazione delle installazioni multimediali e ad alta tensione. In particolare, le piastre multimediali, come pure nonché l'infrastruttura multimediale (presa, cablaggi) offrono una soluzione ottimale per l'integrazione di componenti di comunicazione e multimediali all'interno del distributore elettrico. Il sistema modulare consente la massima libertà nell'equipaggiamento del distributore. Permette pertanto una combinazione multimedia – alta tensione in ogni dimensione di involucro e in ogni ambiente (anche in pareti sottili).

## Dimensioni

**Profondità versione INC:** 110 mm

**Profondità versione AP:** 160 mm

**Larghezza:** 1-4 celle da 250 mm

**Altezza:** 3-7 file da 125 / 150 mm

**Numero di moduli per cella:** max. 12 / 24 moduli  
(interruttore differenziale o magnetotermico)

**Distanza tra le file:** 125 mm / 150 mm (DIN a DIN)

## Norme

**Testato in conformità a:** IEC 61439-1/-3 & IEC 62208 DIN VDE 0603 Parte 1, con marchio VDE

**Classe di protezione:** Isolamento completo classe II secondo IEC 60493-3

**Grado di protezione:** IP30 per versione INC, IP43 per versione AP resistenza contro calore eccessivo

## Caratteristiche e montaggio

**Materiale:** Lamiera in acciaio rivestita a polvere, RAL 9016

**Rivestimento interno:** Plastica

Involucro base con gancio di sospensione che può essere montato da una persona; battuta dello sportello a sinistra o destra senza utensili; chiusura sportello standard con maniglia, in opzione con leva orientabile e serratura a cilindro; Accessori per montaggio in muratura e in parete cava

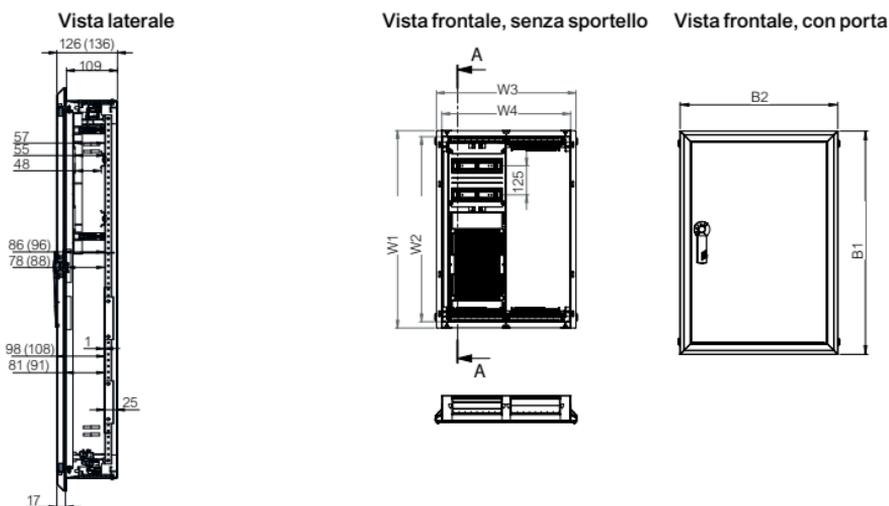
**Tensione nominale:** 400 V AC / 50 Hz

**Corrente nominale:** per apparecchi fino a 125 A

## Fornitura (distributore completo)

Involucro base totalmente isolato classe II incl. canalina integrata; sportello pieno incl. telaio (nella versione INC); struttura portante con guide DIN e piastre multimediali mobili come equipaggiamento; copertura isolante con foratura DIN 45 mm (in presenza di celle DIN); guide PE-con morsetti a innesto

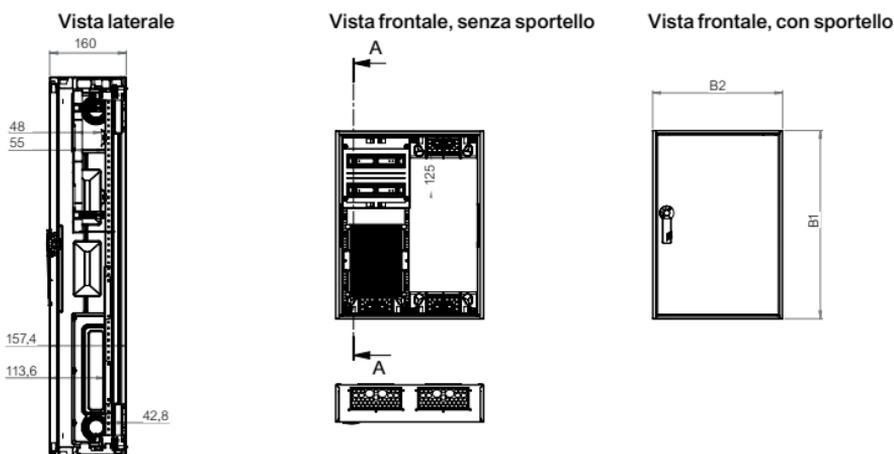
## Dimensioni distributore INC Pragma multi



### Tabella delle dimensioni distributore INC

Larghezza d'ingombro	W3	Dimensioni nicchia		Altezza d'ingombro	W1	Dimensioni nicchia	
		W4	B2			W2	B1
1	350 mm	300 mm	360 mm	3	548 mm	500 mm	563 mm
2	600 mm	550 mm	610 mm	4	698 mm	650 mm	713 mm
3	850 mm	800 mm	860 mm	5	848 mm	800 mm	863 mm
				6	998 mm	950 mm	1013 mm
				7	1148 mm	1100 mm	1163 mm

## Dimensioni distributore AP Pragma multi



### Tabella delle dimensioni distributore AP

Larghezza d'ingombro	B2	Altezza d'ingombro	B1
1	301 mm	3	502 mm
2	551 mm	4	652 mm
3	801 mm	5	802 mm
4	1051 mm	6	952 mm
		7	1102 mm

## Nota:

Con la guida all'acquisto online il distributore può essere configurato con estrema semplicità:  
<https://www.feller.ch/it/Support/Bestellhilfe-Pragma-multi>

## Scatola vuota AP incl. sportello pieno con fessure di ventilazione, IP40



PMA215G1

Dimensione L x A x P	Cella	Fila	Codice art.	E-No
300 x 500 x 160 mm	1	3	<b>PMA213G1</b>	822232119
300 x 650 x 160 mm	1	4	<b>PMA214G1</b>	822242119
300 x 800 x 160 mm	1	5	<b>PMA215G1</b>	822252119
300 x 950 x 160 mm	1	6	<b>PMA216G1</b>	822262119
300 x 1100 x 160 mm	1	7	<b>PMA217G1</b>	822272119
550 x 500 x 160 mm	2	3	<b>PMA223G1</b>	822232219
550 x 650 x 160 mm	2	4	<b>PMA224G1</b>	822242219
550 x 800 x 160 mm	2	5	<b>PMA225G1</b>	822252219
550 x 950 x 160 mm	2	6	<b>PMA226G1</b>	822262219
800 x 650 x 160 mm	3	4	<b>PMA234G1</b>	822232319
800 x 800 x 160 mm	3	5	<b>PMA235G1</b>	822242319
800 x 950 x 160 mm	3	6	<b>PMA236G1</b>	822262319
1050 x 650 x 160 mm	4	4	<b>PMA244G1</b>	822232419
1050 x 800 x 160 mm	4	5	<b>PMA245G1</b>	822252419
1050 x 950 x 160 mm	4	6	<b>PMA246G1</b>	822262419

## Scatola vuota INC, sportello escl., IP30



PMU216G0

Dimensione L x A x P	Cella	Fila	Codice art.	E-No
300 x 500 x 110 mm	1	3	<b>PMU213G0</b>	822532109
300 x 650 x 110 mm	1	4	<b>PMU214G0</b>	822542109
300 x 800 x 110 mm	1	5	<b>PMU215G0</b>	822552109
300 x 950 x 110 mm	1	6	<b>PMU216G0</b>	822562109
300 x 1100 x 110 mm	1	7	<b>PMU217G0</b>	822572109
550 x 500 x 110 mm	2	3	<b>PMU223G0</b>	822532209
550 x 650 x 110 mm	2	4	<b>PMU224G0</b>	822542209
550 x 800 x 110 mm	2	5	<b>PMU225G0</b>	822552209
550 x 950 x 110 mm	2	6	<b>PMU226G0</b>	822562209
800 x 650 x 110 mm	3	4	<b>PMU234G0</b>	822542309
800 x 800 x 110 mm	3	5	<b>PMU235G0</b>	822552309
800 x 950 x 110 mm	3	6	<b>PMU236G0</b>	822562309

## Telaio INC incl. sportello pieno con fessure di ventilazione



PMT513V1

Dimensioni L x A	Cella	Fila	Codice art.	E-No
350 x 563 mm	1	3	<b>PMT513V1</b>	822995069
350 x 713 mm	1	4	<b>PMT514V1</b>	822995169
350 x 863 mm	1	5	<b>PMT515V1</b>	822995269
350 x 1113 mm	1	6	<b>PMT516V1</b>	822995369
350 x 1163 mm	1	7	<b>PMT517V1</b>	822995469
600 x 563 mm	2	3	<b>PMT523V1</b>	822996069
600 x 713 mm	2	4	<b>PMT524V1</b>	822996169
600 x 863 mm	2	5	<b>PMT525V1</b>	822996269
600 x 1113 mm	2	6	<b>PMT526V1</b>	822996369
850 x 713 mm	3	4	<b>PMT534V1</b>	822997169
850 x 863 mm	3	5	<b>PMT535V1</b>	822997269
850 x 1113 mm	3	6	<b>PMT536V1</b>	822997369

## Kit di montaggio DIN incl. morsetti per messa a terra, distanza fra le file 125 mm



PME314D0

Versione	Cella	Fila	Codice art.	E-No
Cella completa, 3 f DIN	1	3	<b>PME313D0</b>	822130209
Cella completa, 4 f DIN	1	4	<b>PME314D0</b>	822140209
Cella completa, 5 f DIN	1	5	<b>PME315D0</b>	822150209
Cella completa, 6 f DIN	1	6	<b>PME316D0</b>	822160209

## Kit di montaggio DIN incl. morsetti per messa a terra, distanza fra le file 150 mm



PME417D0

Versione	Cella	Fila	Codice art.	E-No
Cella completa, 5 f DIN, 12 TE a fila	1	5	<b>PME415D0</b>	822852009
Cella completa, 6 f DIN, 12 TE a fila	1	6	<b>PME416D0</b>	822862009
Cella completa, 7 f DIN, 12 TE a fila	1	7	<b>PME417D0</b>	822872009
Cella completa, 5 f DIN, 24 TE a fila	2	5	<b>PME425D0</b>	822852109
Cella completa, 6 f DIN, 24 TE a fila	2	6	<b>PME426D0</b>	822862109

## Kit di montaggio media



VME313M0

Versione	Cella	Fila	Codice art.	E-No
Cella multimedia 1 x (350 x 250 mm)	1	3	<b>VME313M0</b>	822830059
Cella multimedia 2 x (200 x 250 mm)	1	4	<b>VME314M0</b>	822840059
Cella multimedia 1 x (200 x 250 mm), 1 x (350 x 250 mm)	1	5	<b>VME315M0</b>	822850059
Cella multimedia 2 x (350 x 250 mm)	1	6	<b>VME316M0</b>	822860059

## Kit di montaggio combinazione DIN e media

**Nota:** fornitura senza morsetti di terra



VME314D13

Versione	Cella	Fila	Codice art.	E-No
Combinazione 1f DIN + 3f Media	1	4	<b>VME314D13</b>	822830259
Combinazione 1f DIN + 4f Media	1	5	<b>VME315D14</b>	822810059
Combinazione 1f DIN + 5f Media	1	6	<b>VME316D15</b>	822830359
Combinazione 2f DIN + 3f Media	1	5	<b>VME315D23</b>	822820059
Combinazione 2f DIN + 4f Media	1	6	<b>VME316D24</b>	822840159
Combinazione 2f DIN + 5f Media	1	7	<b>VME317D25</b>	822820159
Combinazione 3f DIN + 3f Media	1	6	<b>VME316D33</b>	822830559
Combinazione 3f DIN + 4f Media	1	7	<b>VME317D34</b>	822820359

## Separatori



PME402F0

Versione	Cella	Fila	Codice art.	E-No
Separatore di file	1		<b>PME410R0</b>	822817009
Separatore celle con 1 perforazione FLF	-	1	<b>PME401F0</b>	822816009
Separatore celle con 1 perforazione FLF	-	2	<b>PME402F0</b>	822826009
Separatore celle con 2 perforazioni FLF	-	3	<b>PME403F0</b>	822836009
Separatore celle con 3 perforazioni FLF	-	4	<b>PME404F0</b>	822846009
Separatore celle con 4 perforazioni FLF	-	5	<b>PME405F0</b>	822856009
Separatore celle con 4 perforazioni FLF	-	6	<b>PME406F0</b>	822866009

## Ulteriori accessori



PMZ700A0

Versione	Cella	Codice art.	E-No
Set di prese FLF	-	<b>87003.FLF.SET.61</b>	753712000
Morsetti per messa a terra In PE - 6 x (2,5 - 16,0 mm) / 21 x (2,5 - 4,0 mm)	1	<b>PMZ710Z0</b>	822997079
Striscia di copertura DIN 12 pezzi, separabili DIN 45 mm / 220 mm	-	<b>PMZ700A0</b>	822990819
Striscia di copertura DIN 24x0.5TE per celle DIN 150mm distanza (10 pezzi)		<b>SZGBS24N</b>	834399919
Marchatura per copertura DIN, Set da 9 pz.	1	<b>PMZ710B0</b>	822991029
FixBox (2 pz.)		<b>VDIR380002</b>	822990939
FixScrew (2 pz.)		<b>VDIR380003</b>	822990929
FixCable (5 pz.)		<b>VDIR380004</b>	822990959
FixDIN (1 Stück)		<b>VDIR380001</b>	822990969

## Tasca / custodia per applicazione della marchatura



PMZ700Z2

Versione	Codice art.	E-No
in film	<b>PMZ700Z2</b>	983410089

## Modulo di raccordo RJ45 EASYNET, S-One

	Versione	Codice art.	E-No
 1180-1.C6U	Per kit di montaggio EASYNET Corpo monoblocco, PoE++/4PPOE/100W, Cat. 6, 1000 BASE-T, non schermato, 1 pz., campo AWG 23-24	<b>1180-1.C6U</b>	977831200
 1180-1.C6AS	Per kit di montaggio EASYNET Corpo monoblocco, PoE++/4PPOE/100W, Cat. 6A, 10G BASE-T, schermato, 1 pz., campo AWG 22-25	<b>1180-1.C6AS</b>	977831300
 1180-118.U.REG	Modulo di raccordo REG S-One, con modulo di raccordo J45, Cat. 6 non schermato, per guida di montaggio DIN, 1 TE, con targhetta, con scarico trazione, per classe link E, IP20, 18 x 69 x 57 mm	<b>1180-118.U.REG</b>	977831500
 1180-118.S.REG	Modulo di raccordo REG S-One, con modulo di raccordo J45, Cat. 6A schermato, per guida di montaggio DIN, 1 TE, con targhetta, con scarico trazione, per classe link EA, IP20, 18 x 69 x 57 mm	<b>1180-118.S.REG</b>	977831400

## Patch Panel EASYNET

	Versione	Codice art.	E-No
 1180-HE216U	Per moduli di raccordo 8 RJ45 S-One, con possibilità di montaggio per apparecchio INC FLF, formato 9,5" per distributore domestico, senza coperchio, vuoto, per installazioni schermate e non schermate	<b>1180-HE216U</b>	966731320
 1180-HE200	Coperchio per EASYNET Patch Panel, per 8 moduli di raccordo RJ45 S-One, formato 9,5" per distributore domestico, per 1180-HE216U	<b>1180-HE200</b>	966731380
 1180-HE204U	Per 4 moduli di raccordo RJ45 S-One, per installazione su placca multimedia, vuoto, per installazioni non schermate	<b>1180-HE204U</b>	966731410

## Cavo di installazione EASYNET

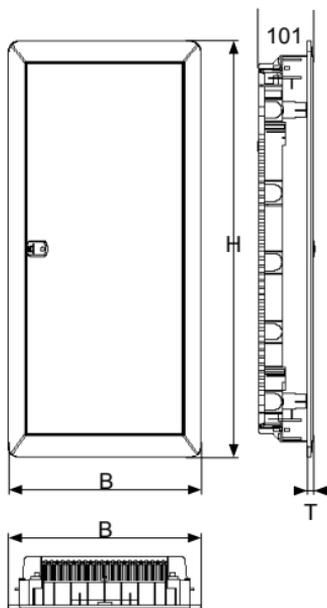
	Versione	lunghezza	Codice art.	E-No
 1180-KP300.C6U	non schermato U/UTP, classe E, per cablaggi domestici fino a 1 Gbps, Cat 6, 4P, 250 MHz, guaina LSZH, PoE+, verde Cavo di installazione EASYNET	305 m	<b>1180-KP300.C6U</b>	101770000

## Cavo di installazione EASYNET, schermato F/FTP

	Versione	lunghezza	Codice art.	E-No
 1180-KP500.C6AS	schermato F/FTP, classe EA, per cablaggi domestici fino a 10 Gbps, Cat 6, 4P, 550 MHz, guaina LSZH, PoE+, blu, lunghezza 500 m, cavo di installazione EASYNET	500 m	<b>1180-KP500.C6AS</b>	101770100

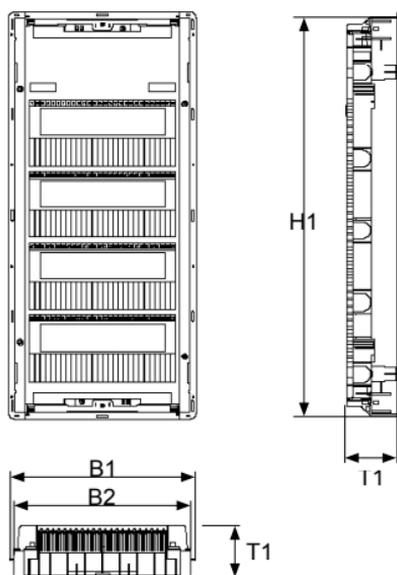
## Dimensioni Resi9 KV incassato con porta

### Misure cornice



## Dimensioni distributore per pareti cave Resi9 KV con sportello

### Misure / Misure nicchia distributore incassato e per pareti cave



## Tabella misure distributore Resi9 KV incassato

File	Cornice	Dimensioni nicchia
1	344 x 349 x 11 mm	320 x 300 x 89.5 mm
2	344 x 474 x 11 mm	320 x 425 x 89.5 mm
3	344 x 624 x 11 mm	320 x 575 x 89.5 mm
4	344 x 749 x 11 mm	320 x 700 x 89.5 mm

## Tabella misure distributore Resi9 KV pareti cave

File	Cornice	Dimensioni nicchia
1	344 x 349 x 11 mm	308 x 294 x 89.5 mm
2	344 x 474 x 11 mm	308 x 419 x 89.5 mm
3	344 x 624 x 11 mm	308 x 569 x 89.5 mm
4	344 x 749 x 11 mm	308 x 692 x 89.5 mm

## Distributore incassato e per pareti cave Resi9 KV completo

- Scatola ad incasso e coperchio in materiale isolante (classe di protezione II)
- Cornice e sportello in lamiera d'acciaio bianco puro RAL 9016
- Sportello con battuta a sinistra o a destra
- Morsetti PE e N incorporati, grado di protezione IP30
- Distributore per pareti cave: Prova al filo incandescente 850 °C secondo norma IEC 60695-2-11, IEC 61439-1 / -3



R9H10936 +  
R9H10836

Versione	Dimensioni	Fila	TE	Codice art.	E-No
Distributore da incasso	344 x 349 x 101 mm	1	12	<b>R9H10935</b>	822410259
Distributore da incasso	344 x 474 x 101 mm	2	24	<b>R9H10936</b>	822420259
Distributore da incasso	344 x 624 x 101 mm	3	36	<b>R9H10937</b>	822430259
Distributore da incasso	344 x 749 x 101 mm	4	48	<b>R9H10938</b>	822440259
Distributore per pareti cave	344 x 349 x 101 mm	1	12	<b>R9H10835</b>	822410209
Distributore per pareti cave	344 x 474 x 101 mm	2	24	<b>R9H10836</b>	822420209
Distributore per pareti cave	344 x 624 x 101 mm	3	36	<b>R9H10837</b>	822430209
Distributore per pareti cave	344 x 749 x 101 mm	4	48	<b>R9H10838</b>	822440209

## Fornitura modulare

Versione	Dimensioni	Fila	TE	Codice art.	E-No
Quadro di muro incassato	1 fila	1	12	<b>R9H10935B</b>	822410169
Quadro di muro incassato	2 file	2	24	<b>R9H10936B</b>	822420069
Quadro di muro incassato	3 file	3	36	<b>R9H10937B</b>	822430159
Quadro di muro incassato	4 file	4	48	<b>R9H10938B</b>	822440079
Quadro di muro per parete cava	1 fila	1	12	<b>R9H10835B</b>	822610179
Quadro di muro per parete cava	2 file	2	24	<b>R9H10836B</b>	822620139
Quadro di muro per parete cava	3 file	3	36	<b>R9H10837B</b>	822630159
Quadro di muro per parete cava	4 file	4	48	<b>R9H10838B</b>	822640059
Set di montaggio DIN	1 fila	1	12	<b>R9H10035P</b>	822811009
Set di montaggio DIN	2 file	2	24	<b>R9H10036P</b>	822820009
Set di montaggio DIN	3 file	3	36	<b>R9H10037P</b>	822830009
Set di montaggio DIN	4 file	4	48	<b>R9H10038P</b>	822840009
Cornice, incl. sportello	344 x 349 x 11 mm	1	12	<b>R9H10335P</b>	822910129
Cornice, incl. sportello	344 x 474 x 11 mm	2	24	<b>R9H10336P</b>	822920559
Cornice, incl. sportello	344 x 624 x 11 mm	3	36	<b>R9H10337P</b>	822930159
Cornice, incl. sportello	344 x 749 x 11 mm	4	48	<b>R9H10338P</b>	822940159

## Accessori



R9H10950

Versione	TE	Codice art.	E-No
Morsettiera 28 x 4 + 6 x 16 □ (10 pz.)	-	<b>R9H10950</b>	822991879
Kit di ancoraggio per parete cava	-	<b>R9H10960</b>	822993109
Fascette di fissaggio ad incasso	-	<b>R9H10965</b>	822992109
Kit di raccordo per scatole ad incasso	-	<b>R9H10939</b>	822990239
Coperchio per fessura DIN 18 mm, predisposto a rottura	12	<b>R9H10945</b>	822992119
Serratura con 2 chiavi	-	<b>R9H10940</b>	822990889
Guida DIN 1 fila	12	<b>R9H10035C</b>	822990594
Placca multimedia 1 fila	12	<b>R9H10001</b>	822890089
FixBox (2 pz.)	-	<b>VDIR380002</b>	822990939
FixScrew (2 pz.)	-	<b>VDIR380003</b>	822990929
FixCable (5 pz.)	-	<b>VDIR380004</b>	822990959
FixDIN (1 Stück)	-	<b>VDIR380001</b>	822990969



VDIR380002

## Distributore apparente Resi9 CX

- Corrente nominale: 1 fila 63 A, 2-4 file 90 A
- bianco RAL 9003
- Grado di protezione: IEC 60529: IP30, con sportello IP40; IEC 62262: IK 08
- Coperchio sigillabile frangibile, sbarra DIN di metallo



R9H13603

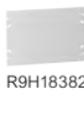
Versione	Dimensioni	Fila	TE	Codice art.	E-No
Resi9 CX senza sportello	235 x 250 x 108 mm	1	13	<b>R9H13601</b>	822014109
Resi9 CX senza sportello	235 x 375 x 108 mm	2	26	<b>R9H13602</b>	822024109
Resi9 CX senza sportello	235 x 500 x 108 mm	3	39	<b>R9H13603</b>	822034109
Resi9 CX senza sportello	235 x 625 x 108 mm	4	52	<b>R9H13604</b>	822044109
Resi9 CX Multimedia senza sportello	235 x 500 x 108 mm	3	13	<b>VDIR390136</b>	822300119
Sportello pieno	-	1	-	<b>R9H13421</b>	822910059
Sportello pieno	-	2	26	<b>R9H13422</b>	822920059
Sportello pieno	-	3	39	<b>R9H13423</b>	822930059
Sportello pieno	-	4	52	<b>R9H13424</b>	822940059
Sportello trasparente	-	1	13	<b>R9H13425</b>	822910149
Sportello trasparente	-	2	26	<b>R9H13426</b>	822920149
Sportello trasparente	-	3	39	<b>R9H13427</b>	822930149
Sportello trasparente	-	4	52	<b>R9H13428</b>	822940149
Parete posteriore isolante	-	1	13	<b>R9H13382</b>	822910029
Parete posteriore isolante	-	2	26	<b>R9H13383</b>	822920029
Parete posteriore isolante	-	3	39	<b>R9H13384</b>	822930029
Parete posteriore isolante	-	4	52	<b>R9H13385</b>	822940029
Resi9 CX senza sportello	325 x 250 x 108 mm	1	18	<b>R9H18601</b>	822011509
Resi9 CX senza sportello	325 x 375 x 108 mm	2	36	<b>R9H18602</b>	822021509
Resi9 CX senza sportello	325 x 500 x 108 mm	3	54	<b>R9H18603</b>	822031509
Resi9 CX senza sportello	325 x 625 x 108 mm	4	72	<b>R9H18604</b>	822041509
Resi9 CX Multimedia senza sportello	325 x 500 x 108 mm	3	-	<b>VDIR390142</b>	822300219
Sportello pieno	-	1	18	<b>R9H18421</b>	822911059
Sportello pieno	-	2	36	<b>R9H18422</b>	822921059
Sportello pieno	-	3	54	<b>R9H18423</b>	822931059
Sportello pieno	-	4	72	<b>R9H18424</b>	822941059
Sportello trasparente	-	1	18	<b>R9H18425</b>	822911149
Sportello trasparente	-	2	36	<b>R9H18426</b>	822921149
Sportello trasparente	-	3	54	<b>R9H18427</b>	822931149
Sportello trasparente	-	4	72	<b>R9H18428</b>	822941149
Parete posteriore isolante	-	1	18	<b>R9H18382</b>	822910119
Parete posteriore isolante	-	2	36	<b>R9H18383</b>	822920119
Parete posteriore isolante	-	3	54	<b>R9H18384</b>	822930119
Parete posteriore isolante	-	4	72	<b>R9H18385</b>	822940119



R9H13423



R9H18603



R9H18382

## Accessori per distributore apparente Resi9 CX



R9H13387



VDIR380002

Versione	TE	Codice art.	E-No
Strisce di copertura, set da 10 pezzi	5	<b>R9H13387</b>	822901049
Serratura con 1 chiave	-	<b>R9H13388</b>	822990789
Set per piombare	-	<b>R9H13391</b>	822990909
FixBox (2 pz.)	-	<b>VDIR380002</b>	822990939
FixScrew (2 pz.)	-	<b>VDIR380003</b>	822990929
FixCable (5 pz.)	-	<b>VDIR380004</b>	822990959
FixDIN (1 Stück)	-	<b>VDIR380001</b>	822990969

## Kit GTL per canalina 9

### Kit canalina facile da trasportare

I kit GTL Resi9 in due parti per 13 e 18 moduli sono più facili da installare, poiché contengono tutti i componenti necessari in un unico imballaggio. Grazie alle dimensioni compatte (lunghezza canalina = 1170 mm), questi sono inoltre facili da trasportare!

## La canalina per cavi Resi9 GTL nei singoli componenti

### 1 Elemento principale della canalina, 13 e 18 moduli

- Monoblocco con fori di montaggio a parete, che consentono anche una regolazione in altezza
- Consegnato in lunghezze di 2.600 mm

#### Fornibile con 2 suddivisioni interne:

- vano ERDF (45 mm) con copertura interna
- Vano aperto con larghezza variabile per cavo a bassa tensione

### 2 Collegamento per copertura canalina, 13 e 18 moduli

Per l'inserimento di un fascio di cavi con larghezza fino a 330 mm e un raccordo ordinato al soffitto.

### 3 Raccordo canalina/pavimento o soffitto, 13 e 18 moduli

Per un raccordo ordinato della canalina al pavimento o al soffitto se vengono montate 2 canaline l'una accanto all'altra.

### 4 Parete divisoria

Per un'ulteriore divisione dell'area di distribuzione (135 mm) della struttura di base della canalina in 2 o 3 parti (ad es. separazione tra alta e bassa tensione)

### 5 Copertura canalina, 13 o 18 moduli

Coperchio monopezzo per la copertura della larghezza totale della struttura della canalina

### 6 Clip per cavi, 13 o 18 moduli

- Bloccano i cavi nell'elemento principale della canalina
- Possono essere tagliate per adattarle ai divisori interni utilizzati.

### 7 Elemento terminale canalina, 13 o 18 moduli

Chiusura della canalina se questa non arriva né al soffitto, né al pavimento.

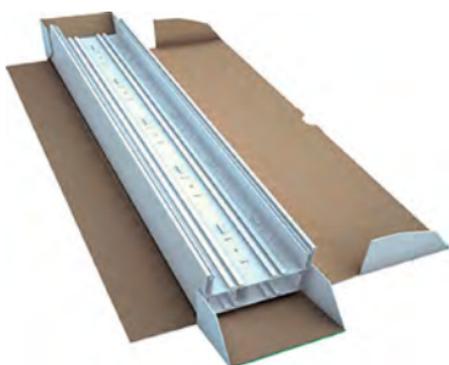
### 8 Fissaggio universale, 13 o 18 moduli

Può essere utilizzato per fissare ulteriori distributori sulla canalina per cavi Resi9 GTL

### Dotazione del kit canalina Resi9 CX:

- 1-Elemento principale canalina, 1170 mm in due parti con due collegamenti canalina
- 2-Collegamento della copertura canalina
- 4-Parete divisoria canaline, 1170 mm in due parti
- 5-Copertura canalina sull'elemento principale canalina, 1170 mm in due parti
- 6-Clip per cavi
- 7-Elemento terminale della canalina

### Referenze dei kit canalina: R9HKT13 e R9HKT18



## Canalina Resi9 CX

Versione	Dimensioni	TE	Codice art.	E-No
Kit canalina	2350 x 252 x 64 mm	13	<b>R9HKT13</b>	822994269
Elemento principale canalina	2350 x 252 x 64 mm	13	<b>R9H13525</b>	822993769
Copertura canalina	-	13	<b>R9H13526</b>	822993869
Raccordo copertura canalina	-	13	<b>R9H13540</b>	822992569
Elemento terminale della canalina	-	13	<b>R9H13539</b>	822999269
Raccordo canalina	-	13	<b>R9H13535</b>	822994069
Kit canalina	2350 x 357 x 64 mm	18	<b>R9HKT18</b>	822994369
Elemento principale canalina	2350 x 357 x 64 mm	18	<b>R9H18525</b>	822993789
Copertura canalina	-	18	<b>R9H18636</b>	822993729
Raccordo copertura canalina	-	18	<b>R9H18540</b>	822992559
Elemento terminale della canalina	-	18	<b>R9H18539</b>	822999569
Raccordo canalina	-	18	<b>R9H18535</b>	822994169

## Pragma Plus, distributore apparente senza sportello con morsetto di terra

- Moduli tipo 24: metallo + tecnoplastica, grigio metallo + bianco titanio
- Con etichetta, copri-etichetta e coperchi
- Sportello con battuta a sinistra o a destra
- Isolamento completo classe II secondo IEC 60493-3
- Grado di protezione: senza sportello IP30, con sportello IP40
- Temperatura di esercizio: -25...+60 °C
- Distributore per pareti cave: Prova al filo incandescente 850 °C secondo norma IEC 60695-2-11



PRA20524

Tipo	I <sub>n</sub>	Fila	TE	Codice art.	E-No
18 moduli	90 A	1	18	<b>PRA20118</b>	822310189
18 moduli	90 A	2	36	<b>PRA20218</b>	822320189
18 moduli	125 A	3	54	<b>PRA20318</b>	822330189
18 moduli	125 A	4	72	<b>PRA20418</b>	822340189
24 moduli	90 A	1	24	<b>PRA20124</b>	822310249
24 moduli	90 A	2	48	<b>PRA20224</b>	822320249
24 moduli	125 A	3	72	<b>PRA20324</b>	822330249
24 moduli	125 A	4	96	<b>PRA20424</b>	822340249
24 moduli	160 A	5	120	<b>PRA20524</b>	822350249
24 moduli	160 A	6	144	<b>PRA20624</b>	822360249

## Pragma Plus, distributore apparente senza sportello, senza morsetto di terra



PRA99012

Tipo	I <sub>n</sub>	Fila	TE	Codice art.	E-No
18 moduli	90 A	1	18	<b>PRA99004</b>	822013009
18 moduli	90 A	2	36	<b>PRA99005</b>	822013009
18 moduli	125 A	3	54	<b>PRA99006</b>	822013009
18 moduli	125 A	4	72	<b>PRA99007</b>	822013009
24 moduli	90 A	1	24	<b>PRA99008</b>	822013409
24 moduli	90 A	2	48	<b>PRA99009</b>	822023409
24 moduli	125 A	3	72	<b>PRA99010</b>	822033409
24 moduli	125 A	4	96	<b>PRA99011</b>	822043409
24 moduli	160 A	5	120	<b>PRA99012</b>	822053409
24 moduli	160 A	6	144	<b>PRA99013</b>	822063409

## Pragma Plus, sportello pieno (per AP)

- Materiale:plastica (18 moduli)  
metallo (24 moduli)

### Nota:

Tipo: larghezza 18-moduli, prega-  
si consultare il catalogo principale.



PRA16224

Tipo	Fila	Codice art.	E-No
18 moduli	1	<b>PRA16118</b>	822919189
18 moduli	2	<b>PRA16218</b>	822929189
18 moduli	3	<b>PRA16318</b>	822939189
18 moduli	4	<b>PRA16418</b>	822949189
24 moduli	1	<b>PRA16124</b>	822919249
24 moduli	2	<b>PRA16224</b>	822929249
24 moduli	3	<b>PRA16324</b>	822939249
24 moduli	4	<b>PRA16424</b>	822949249
24 moduli	5	<b>PRA16524</b>	822959249
24 moduli	6	<b>PRA16624</b>	822969249

## Pragma Plus, accessori per tipo 24 moduli



PRA90039

Tipo	Codice art.	E-No
Serratura con chiave 405	<b>PRA90039</b>	822991499

## Piccolo distributore Mini Opale

- Corrente nominale: 63 A
- Colore: bianco RAL 9003
- Grado di protezione: IEC 60529: IP30; EN 50102: IK 07
- Coperchio sigillabile, parete posteriore con sbarra DIN
- Compresi due morsetti affiancati a 4 fori (13396 e 13398)



13398...

Tipo	Dimensioni	Fila	TE	Codice art.	E-No
Mini Opale	44 x 130 x 57 mm	1	2	<b>13392</b>	822310219
Mini Opale	80 x 130 x 57 mm	1	4	<b>13394</b>	822320219
Mini Opale	119 x 160 x 65 mm	1	6	<b>13396</b>	822330219
Mini Opale	155 x 160 x 65 mm	1	8	<b>13398</b>	822340219

## Kaedra IP65

- Corrente nominale:
- 63 A per codici 13431, 13432 e 13433
- 90 A per codice 13434
- 125 A per codici 13435 e 13436
- 160 A per codice 13437
- Colore: grigio chiaro RAL 7035
- Grado di protezione: IEC 670: IP65; EN 50102: IK 07
- Coperchio con calotta trasparente, ribaltabile verso l'alto e chiudibile



13431

Tipo	Dimensioni	Fila	TE	Codice art.	E-No
Kaedra	123 x 200 x 112 mm	1	4	<b>13441</b>	822312119
Kaedra	159 x 200 x 112 mm	1	6	<b>13442</b>	822313319
Kaedra	195 x 200 x 112 mm	1	8	<b>13443</b>	822312219
Kaedra	267 x 200 x 112 mm	1	12	<b>13444</b>	822312719
Kaedra	340 x 280 x 160 mm	1	1x12	<b>13431</b>	822312019
Kaedra	448 x 280 x 160 mm	1	1x18	<b>13432</b>	822210739
Kaedra	340 x 460 x 160 mm	2	2x12	<b>13433</b>	822322019
Kaedra	448 x 460 x 160 mm	2	2x18	<b>13434</b>	822220739
Kaedra	340 x 610 x 160 mm	3	3x12	<b>13435</b>	822332019
Kaedra	448 x 610 x 160 mm	3	3x18	<b>13436</b>	822230739
Kaedra	448 x 842 x 160 mm	4	4x18	<b>13437</b>	822342019

# Distributori per contatori, di energia e per abitazioni

## Prisma XS, scatola da parete 210 mm profondo

- Per l'installazione all'interno
- Classe di protezione II
- Grado di protezione: IP30 / IP43
- per apparecchi fino a 400 A
- Montaggio apparente e parzialmente svasato con fissaggio interno o fissaggio esterno
- Larghezze: 300, 550, 800, 1050, 1300mm
- Altezze: 500, 650, 800, 950, 1100, 1250, 1400mm
- Profondità: 210mm
- Colore: RAL 9016 (bianco traffico)
- Unità modulari: da 36 a 540
- Materiale: Lamiera in acciaio 1 mm rivestita a polvere
- pre-incisa su entrambi i lati per passaggio sbarra coll. 300 x 80 mm e avvitatura M50
- Ingressi cavi 2 comp. flangia membrana per cella sopra e sotto già montati
- combinabile orizzontale e verticale
- Predisposta per il montaggio di kit modulari standardizzati su profili portanti SZNT o per piastre di montaggio passanti
- SN EN 61439-1 / -2 / -3

	Dimensioni L x A x P	Cella	Fila	TE	Con sportello Codice art.	E-No	Senza sportello Cod. art.	E-No
 SZS23	300 x 500 x 210	1	3	36	<b>SZS13</b>	834331119	<b>SZS13X</b>	834331139
	550 x 500 x 210	2	3	72	<b>SZS23</b>	834338119	<b>SZS23X</b>	834338139
	800 x 500 x 210	3	3	108	<b>SZS33</b>	834335219	<b>SZS33X</b>	834335239
	1050 x 500 x 210	4	3	144	<b>SZS43</b>	834332319	<b>SZS43X</b>	834332339
	1300 x 500 x 210	5	3	180	<b>SZS53</b>	834339319	<b>SZS53X</b>	834339339
 SZS24X	300 x 650 x 210	1	4	48	<b>SZS14</b>	834332119	<b>SZS14X</b>	834332139
	550 x 650 x 210	2	4	96	<b>SZS24</b>	834339119	<b>SZS24X</b>	834339139
	800 x 650 x 210	3	4	144	<b>SZS34</b>	834336219	<b>SZS34X</b>	834336239
	1050 x 650 x 210	4	4	192	<b>SZS44</b>	834333319	<b>SZS44X</b>	834333339
	1300 x 650 x 210	5	4	240	<b>SZS54</b>	834330419	<b>SZS54X</b>	834330439
 SZS25	300 x 800 x 210	1	5	60	<b>SZS15</b>	834333119	<b>SZS15X</b>	834333139
	550 x 800 x 210	2	5	120	<b>SZS25</b>	834330219	<b>SZS25X</b>	834330239
	800 x 800 x 210	3	5	180	<b>SZS35</b>	834337219	<b>SZS35X</b>	834337239
	1050 x 800 x 210	4	5	240	<b>SZS45</b>	834334319	<b>SZS45X</b>	834334339
	1300 x 800 x 210	5	5	300	<b>SZS55</b>	834331419	<b>SZS55X</b>	834331439
 SZS26X	300 x 950 x 210	1	6	72	<b>SZS16</b>	834334119	<b>SZS16X</b>	834334139
	550 x 950 x 210	2	6	144	<b>SZS26</b>	834331219	<b>SZS26X</b>	834331239
	800 x 950 x 210	3	6	216	<b>SZS36</b>	834338219	<b>SZS36X</b>	834338239
	1050 x 950 x 210	4	6	288	<b>SZS46</b>	834335319	<b>SZS46X</b>	834335339
	1300 x 950 x 210	5	6	360	<b>SZS56</b>	834332419	<b>SZS56X</b>	834332439
 SZS37	300 x 1100 x 210	1	7	84	<b>SZS17</b>	834335119	<b>SZS17X</b>	834335139
	550 x 1100 x 210	2	7	168	<b>SZS27</b>	834332219	<b>SZS27X</b>	834332239
	800 x 1100 x 210	3	7	252	<b>SZS37</b>	834339219	<b>SZS37X</b>	834339239
	1050 x 1100 x 210	4	7	336	<b>SZS47</b>	834336319	<b>SZS47X</b>	834336339
	1300 x 1100 x 210	5	7	420	<b>SZS57</b>	834333419	<b>SZS57X</b>	834333439
 SZS38X	300 x 1250 x 210	1	8	96	<b>SZS18</b>	834336119	<b>SZS18X</b>	834336139
	550 x 1250 x 210	2	8	192	<b>SZS28</b>	834333219	<b>SZS28X</b>	834333239
	800 x 1250 x 210	3	8	288	<b>SZS38</b>	834330319	<b>SZS38X</b>	834330339
	1050 x 1250 x 210	4	8	384	<b>SZS48</b>	834337319	<b>SZS48X</b>	834337339
	1300 x 1250 x 210	5	8	480	<b>SZS58</b>	834334419	<b>SZS58X</b>	834334439
 SZS39	300 x 1400 x 210	1	9	108	<b>SZS19</b>	834337119	<b>SZS19X</b>	834337139
	550 x 1400 x 210	2	9	216	<b>SZS29</b>	834334219	<b>SZS29X</b>	834334239
	800 x 1400 x 210	3	9	324	<b>SZS39</b>	834331319	<b>SZS39X</b>	834331339
	1050 x 1400 x 210	4	9	432	<b>SZS49</b>	834338319	<b>SZS49X</b>	834338339
	1300 x 1400 x 210	5	9	540	<b>SZS59</b>	834335419	<b>SZS59X</b>	834335439

# Distributori per contatori, di energia e per abitazione

## Prisma XS, scatola a pavimento profonda 210 mm

- Per l'installazione all'interno
- Classe di protezione II
- Grado di protezione: IP30 / IP43
- Per apparecchi fino a 400A
- Montaggio a pavimento con fissaggio interno o fissaggio esterno
- Larghezze: 300, 550, 800, 1050, 1300mm
- **Altezza:** 1980 mm incl. zoccolo 130mm, montato
- Profondità: 210mm
- Colore involucro RAL 9016 (bianco traffico)
- Colore zoccolo: RAL 7022
- Unità modulari: da 144 a 720
- **Materiale:** Lamiera in acciaio 1,5 mm (sportello 1 mm) rivestita a polvere
- Pre-incisa su entrambi i lati per collegamenti involucri M6
- Ingressi cavi 2 comp. flangia membrana per cella sopra e sotto già montati
- combinabile orizzontale
- sportello interno, con battuta a destra o sinistra, montabile senza utensili e regolabile con angolo di apertura 110°, chiusura sigillabile di serie, chiusura a paletto a 3-punti
- Predisposta per il montaggio di kit modulari standardizzati su profili portanti SZNT o per piastre di montaggio passanti
- SN EN 61439-1 / -2 / -3

Dimensioni L x A x P	Campo	Fila	TE	Con sportello Codice art.	E-No	Senza sportello Cod. art.	E-No
300 x 1980 x 210	1	12	144	<b>SZSF112</b>	834324119	<b>SZSF112X</b>	834324139
550 x 1980 x 210	2	12	288	<b>SZSF212</b>	834325119	<b>SZSF212X</b>	834325139
800 x 1980 x 210	3	12	432	<b>SZSF312</b>	834326119	<b>SZSF312X</b>	834326139
1050 x 1980 x 210	4	12	576	<b>SZSF412</b>	834327119	<b>SZSF412X</b>	834327139
1300 x 1980 x 210	5	12	720	<b>SZSF512</b>	834328119	<b>SZSF512X</b>	834328139



SZSF312

## Prisma XS, accessori scatola da parete e a pavimento



SZGVS10

Tipo	Codice art.	E-No
Set raccordo involucro	<b>SZGVS10</b>	834990109
Flange di fissaggio	<b>SZGLA2</b>	834992759
Set fissaggio involucro: interno	<b>SZGGB4-1</b>	834992559
Tasca portaschemi DIN A4, autoadesivo, film	<b>SZGPT4</b>	834399129
Leva orientabile, sigillabile	<b>SZGDV120</b>	834310149
Inserto di chiusura	<b>SZGDV103</b>	834380009
Morsetto a innesto PE	<b>SZXPE27N</b>	834370119

## Prisma XS, celle complete

- Cella completa già premontata su guide DIN.
- La cella completa deve essere montata in una scatola vuota.



SZMK105V01



SZMK206Z02



SZMK209Z01

Versione	Dimensioni L x A x P	Campo	Fila	Codice art.	E-No
4f DIN/1f morsetti	250 x 750	1	5	<b>SZMK105V01</b>	834960019
1f DIN/1 contatore/1f morsetti	250 x 750	1	5	<b>SZMK105Z00</b>	834960109
4f DIN/1f morsetti	500 x 750	2	5	<b>SZMK205V01</b>	834960079
1f DIN/2 contatore/1f morsetti	500 x 750	2	5	<b>SZMK205Z01</b>	834961109
1f DIN/1 contatore e 3f DIN/1f morsetti	500 x 750	2	5	<b>SZMK205Z02</b>	834961209
4f DIN/2f morsetti	250 x 900	1	6	<b>SZMK106V01</b>	834960029
1f DIN/1 contatore/1f DIN/1f morsetti	250 x 900	1	6	<b>SZMK106Z00</b>	834960209
4f DIN/2f morsetti	500 x 900	2	6	<b>SZMK206V01</b>	834960089
1f DIN/2 contatore/1f DIN/1f morsetti	500 x 900	2	6	<b>SZMK206Z00</b>	834961309
1f DIN/1 contatore e 3f DIN/1f DIN/1f morsetti	500 x 900	2	6	<b>SZMK206Z02</b>	834961409
5f DIN/2f morsetti	250 x 1050	1	7	<b>SZMK107V01</b>	834960039
1f DIN/1 contatore/2f DIN/1f morsetti	250 x 1050	1	7	<b>SZMK107Z00</b>	834960309
5f DIN/2f morsetti	500 x 1050	2	7	<b>SZMK207V01</b>	834960099
1f DIN/2 contatore/2f DIN/1f morsetti	500 x 1050	2	7	<b>SZMK207Z00</b>	834961509
6f DIN/2f morsetti	250 x 1200	1	8	<b>SZMK108V01</b>	834960049
1f DIN/2 contatore/1f morsetti	250 x 1200	1	8	<b>SZMK108Z00</b>	834960409
1f DIN/1 contatore/3f DIN/1f morsetti	250 x 1200	1	8	<b>SZMK108Z01</b>	834960509
6f DIN/2f morsetti	500 x 1200	2	8	<b>SZMK208V01</b>	834960119
1f DIN/4 contatore/1f morsetti	500 x 1200	2	8	<b>SZMK208Z00</b>	834961609
1f DIN/2 contatore/3f DIN/1f morsetti	500 x 1200	2	8	<b>SZMK208Z01</b>	834961709
7f DIN/2f morsetti	250 x 1350	1	9	<b>SZMK109V01</b>	834960059
1f DIN/2 contatore/2f DIN	250 x 1350	1	9	<b>SZMK109Z00</b>	834960609
1f DIN/1 contatore/3f DIN/2f morsetti	250 x 1350	1	9	<b>SZMK109Z01</b>	834960709
7f DIN/2f morsetti	500 x 1350	2	9	<b>SZMK209V01</b>	834960129
1f DIN/4 contatore/2f DIN	500 x 1350	2	9	<b>SZMK209Z00</b>	834963109
1f DIN/2 contatore/3f DIN/2f morsetti	500 x 1350	2	9	<b>SZMK209Z01</b>	834963209
1f DIN/3 contatore e 3f DIN/1f DIN/1f morsetti	500 x 1350	2	9	<b>SZMK209Z02</b>	834963309
1f DIN/2 contatore/5f DIN	500 x 1350	2	9	<b>SZMK209Z04</b>	834963409
9f DIN/3f morsetti	250 x 1800	1	12	<b>SZMK112V01</b>	834960069
3f DIN/2 contatore/2f DIN/1f morsetti	250 x 1800	1	12	<b>SZMK112Z00</b>	834960809
3f DIN/1 contatore/4f DIN/2f morsetti	250 x 1800	1	12	<b>SZMK112Z01</b>	834960909
9f DIN/3f morsetti	500 x 1800	2	12	<b>SZMK212V01</b>	834960139
3f DIN/4 contatore/2f DIN/1f morsetti	500 x 1800	2	12	<b>SZMK212Z00</b>	834964109
3f DIN/2 contatore/4f DIN/2f morsetti	500 x 1800	2	12	<b>SZMK212Z01</b>	834964209
3f DIN/3x contatore e 3f DIN/1f DIN/2f morsetti	500 x 1800	2	12	<b>SZMK212Z02</b>	834964309

## Prisma XS, guide DIN



SZMNT01N2

Versione	Campo	Fila	Codice art.	E-No
Guida DIN 1 fila	-	1	<b>SZMNT01N2</b>	834994119
Guida DIN 2 file	-	2	<b>SZMNT02N2</b>	834994129
Guida DIN 3 file	-	3	<b>SZMNT03N2</b>	834994139
Guida DIN 4 file	-	4	<b>SZMNT04N2</b>	834994149
Guida DIN 5 file	-	5	<b>SZMNT05N2</b>	834994159
Guida DIN 6 file	-	6	<b>SZMNT06N2</b>	834994169
Guida DIN 7 file	-	7	<b>SZMNT07N2</b>	834994179
Guida DIN 8 file	-	8	<b>SZMNT08N2</b>	834994189
Guida DIN 9 file	-	9	<b>SZMNT09N2</b>	834994199
Guida DIN 10 file	-	10	<b>SZMNT10N2</b>	834995149
Guida DIN 11 file	-	11	<b>SZMNT11N2</b>	834995159
Guida DIN 12 file	-	12	<b>SZMNT12N2</b>	834995169
Guida ripartizione celle 1 cella	2	-	<b>SZFW26N</b>	834990179
Guida ripartizione celle 2celle	3	-	<b>SZFW36N</b>	834990189

## Prisma XS, kit modulari



SZMT1110



SZMT1120



SZMT1170



SZMT1381



SZMT1220SE

Versione	Campo	Fila	Codice art.	E-No
Kit modulare per morsetti componibili	1	1	<b>SZMT1110</b>	834960229
Kit modulare per morsetti componibili	2	1	<b>SZMT2110</b>	834960739
Kit modulare per morsetti componibili	1	2	<b>SZMT1210</b>	834960289
Kit modulare per morsetti componibili	2	2	<b>SZMT2210</b>	834960819
Kit modulare per morsetti componibili	1	3	<b>SZMT1310</b>	834960429
Kit modulare per morsetti componibili	2	3	<b>SZMT2310</b>	834960969
Kit modulare per apparecchi modulari	1	1	<b>SZMT1120</b>	834960239
Kit modulare per apparecchi modulari	2	1	<b>SZMT2120</b>	834960749
Kit modulare per apparecchi modulari	1	2	<b>SZMT1220</b>	834960319
Kit modulare per apparecchi modulari	2	2	<b>SZMT2220</b>	834960849
Kit modulare per apparecchi modulari	1	3	<b>SZMT1320</b>	834960449
Kit modulare per apparecchi modulari	2	3	<b>SZMT2320</b>	834960979
Kit per apparecchi modulari con guida DIN passante	2	1	<b>SZMT2127</b>	834960769
Kit per apparecchi modulari con guida DIN passante	2	2	<b>SZMT2227</b>	834960899
Kit per apparecchi modulari con guida DIN passante	2	3	<b>SZMT2327</b>	834960999
Kit modulari vuoti	1	1	<b>SZMT1170</b>	834960279
Kit modulari vuoti	2	1	<b>SZMT2170</b>	834960799
Kit modulari vuoti	1	2	<b>SZMT1270</b>	834960389
Kit modulari vuoti	2	2	<b>SZMT2270</b>	834960949
Kit modulari vuoti	1	3	<b>SZMT1370</b>	834960529
Kit modulari vuoti	2	3	<b>SZMT2370</b>	834960149
Piastra porta contatore semplice	1	3	<b>SZMT1381</b>	834960569
Piastra porta contatore doppie (montate una sopra l'altra)	1	6	<b>SZMT1681</b>	834966109
Kit modulare per NSXm	1	2	<b>SZMT12220SE</b>	834960329
Kit modulare per NSXm	2	2	<b>SZMT22220SE</b>	834960859

## Prisma XS, campo multimedia

- Già premontata su guide DIN
- FixBox e FixCable inclusi nella confezione



Versione	Campo	Fila	Codice art.	E-No
Cella multimedia	1	7	<b>SZVX17RM7160</b>	834961419
Cella multimedia	2	7	<b>SZVX27RM7160</b>	834961439
Cella multimedia t	1	9	<b>SZVX19RM7180</b>	834961429
Cella multimedia	2	9	<b>SZVX29RM7180</b>	834961449
FixBox (2 pz.)	-	-	<b>VDIR380002</b>	822990939
FixScrew (2 pz.)	-	-	<b>VDIR380003</b>	822990929
FixCable (5 pz.)	-	-	<b>VDIR380004</b>	822990959
FixDIN (1 Stück)	-	-	<b>VDIR380001</b>	822990969

## Prisma XS, accessori kit



Versione	Campo	Fila	Codice art.	E-No
Strisce di copertura , 12 TE (10 pezzi)			<b>SZGBS24N</b>	834399919
Strisce di copertura bloccabili 12 TE			<b>SZGBS25N</b>	834399929
Segregazione PVC verticale		3	<b>SZGTWS13</b>	834399629
Segregazione PVC verticale		4	<b>SZGTWS14</b>	834399639
Segregazione PVC verticale		5	<b>SZGTWS15</b>	834399649
Segregazione PVC verticale		6	<b>SZGTWS16</b>	834399659
Segregazione PVC verticale		7	<b>SZGTWS17</b>	834399669
Segregazione PVC verticale		8	<b>SZGTWS18</b>	834399679
Segregazione PVC verticale		9	<b>SZGTWS19</b>	834399689
Segregazione PVC verticale		12	<b>SZGTWS112</b>	834399619
Segregazione PVC orizzontale	1		<b>SZGTWS1</b>	834399609
Segregazione PVC orizzontale	2		<b>SZGTWS2</b>	834399699
Segregazione PVC orizzontale	3		<b>SZGTWS3</b>	834399709
Set piombatura per celle integrate (2 pz.)			<b>SZFY1PN2</b>	834990239



# Contenuti

## Blindosbarre

---

<b>Sistema di blindosbarre Canalis</b>	<b>60</b>
<b>Costi di esercizio</b>	<b>61</b>
<b>Sistema modulare per un'installazione semplice ed espandibile</b>	<b>62</b>
<b>Sistema Canalis KBA 25-40 A</b>	<b>63</b>
<b>Sistema Canalis KBA (accessori)</b>	<b>64</b>
<b>Sistema Canalis KBB 25-40 A</b>	<b>65</b>
<b>Sistema Canalis KBB (accessori)</b>	<b>66</b>
<b>Sistema Canalis KNA 40-160 A</b>	<b>67</b>
<b>Sistema Canalis KNA (cassette di derivazione)</b>	<b>68</b>
<b>Sistema Canalis KSA 100-250 A</b>	<b>69</b>

# Condotti sbarre

## Un'offerta completa

Applicazione

### Sistema di blindosbarre Canalis

#### Un'offerta completa

Canalis fa parte di un'offerta completa di prodotti perfettamente integrati per soddisfare tutte le esigenze di distribuzione elettrica e di energia.

L'installazione elettrica viene allo stesso tempo ottimizzata e diventa ancora più efficiente.

#### Serie:

- KBA e KBB: da 25A a 40A, IP55
- KNA: da 40A a 160A, IP55
- KSA e KSC: da 100A a 1000A, IP55
- KTA e KTC: da 800A a 5000A, IP55
- KRA e KRC: da 800A a 6300A, IP68

#### I vantaggi delle blindosbarre Canalis per voi:

##### Utilizzo di blindosbarre nella progettazione

- Flessibilità: punti di derivazione regolari
- Ingombri ridotti: dimensioni compatte, nessun raggio di piegatura

##### Utilizzo di blindosbarre nell'installazione

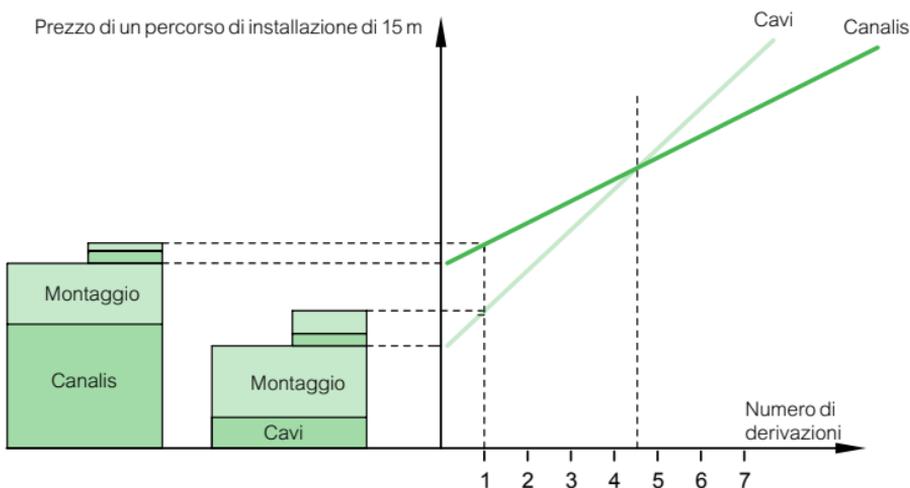
- Flessibilità: l'inizio del montaggio non deve essere nei punti finali del percorso della linea
- Sicurezza: inversione di polarità esclusa
- Montaggio rapido: conduttore e sistema portante in un'unica unità
- Montaggio agevole: elemento per elemento, materiale conduttore alluminio

##### Vantaggi nel funzionamento

- Continuità operativa: derivazioni inseribili sotto tensione
- Carico di incendio: riduzione di fino all'85% rispetto a installazione di cavi paragonabile
- Espandibilità: il sistema può essere ampliato
- Tutela ambientale: il materiale è riutilizzabile e riciclabile
- CEM: minore radiazione rispetto a un'installazione di cavi

## Costi iniziali

A un primo sguardo l'installazione di cavi è molto più vantaggiosa rispetto all'installazione di una blindosbarra. Tuttavia non è sempre così. Sebbene i costi per metro siano leggermente superiori, il lavoro per la realizzazione di una derivazione è molto maggiore nell'installazione di cavi. Ad ogni ulteriore derivazione (prese, collegamento di apparecchi o macchine) la variante con blindosbarre diventa più vantaggiosa. Già a partire da 5 derivazioni i costi per il materiale e l'installazione di un sistema di blindosbarre Canalis possono essere minori rispetto a quelli di un'installazione di cavi.



# Condotti sbarre

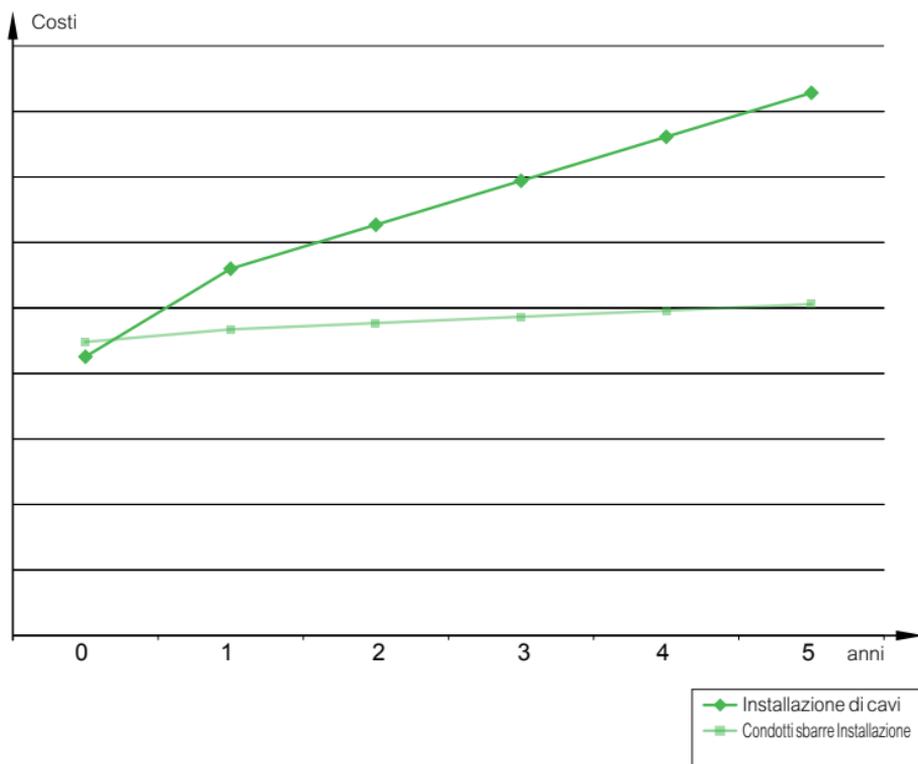
## Un'offerta completa

### Costi di esercizio

I vantaggi delle blindosbarre sono più chiari se si considerano i costi d'esercizio. Sebbene i costi iniziali di una blindosbarra siano leggermente superiori, il proprietario dell'impianto risparmia molto durante il funzionamento corrente. La riduzione di costi è così caratterizzata:

- L'installazione di cavi presenta una dissipazione di potenza maggiore rispetto a un'installazione di blindosbarre. Di conseguenza con la variante blindosbarre è possibile un certo risparmio a livello di costi energetici.
- Nella pratica le macchine e le postazioni di lavoro vengono modificate nel corso del tempo. In caso di installazione di cavi convenzionale, l'installazione comporta un aggravio di lavoro. Il sistema di blindosbarre Canalis è predisposto per le situazioni variabili della quotidianità lavorativa. Semplicemente rimuovendo e spostando le cassette di derivazione si risparmiano notevoli costi di lavoro e materiale.

Inoltre, i condotti sbarre sono una soluzione più sicura in termini di sicurezza sul lavoro rispetto ad una semplice installazione di cavi. Pertanto, i costi iniziali leggermente più alti rispetto a un'installazione di cavi convenzionale possono essere più che compensati nel complesso.



Proponete al vostro cliente  
la variante ottimale

# Condotti sbarre

## Un'offerta completa

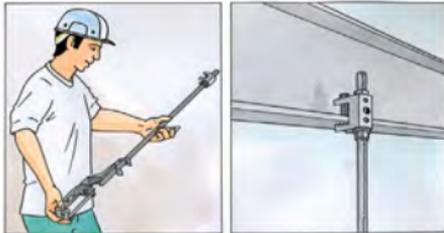
Applicazione

### Sistema modulare per un'installazione semplice ed espandibile

1. Preparazione degli elementi rettilinei



2. Installazione delle staffe di fissaggio



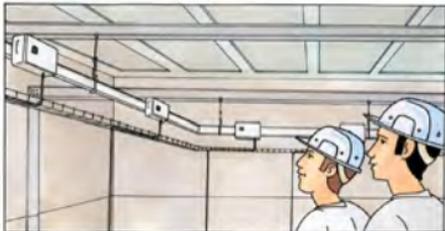
3. Applicazione degli elementi



4. Installazione di una cassetta di derivazione



5. Collegamento della blindosbarra e accensione



4

## Blindosbarre KBA per sistemi di illuminazione e piccola distribuzione 25 e 40 A

- Superficie: Superficie: lamiera d'acciaio zincato a fuoco, verniciato RAL 9003
- Corrente d'impiego nominale: 25A e 40A, grado di protezione: IP55
- Secondo norme EN 61439-1&6
- Opzione: con linea bus integrata

## Elementi sbarra diritti con derivazioni e blocco di giunzione



KBA...

I <sub>n</sub>	L	Derivazioni	Conduttori	Codice art.	E-No
25 A	3 m	3	LNPE	<b>KBA25ED2303W</b>	154422069
25 A	3 m	3	3LNPE	<b>KBA25ED4303W</b>	154424079
40 A	3 m	3	LNPE	<b>KBA40ED2303W</b>	154422179
40 A	3 m	3	3LNPE	<b>KBA40ED4303W</b>	154424179

## Alimentazione con copertura finale



KBA40ABG4W



KBA40ABD4W

I <sub>n</sub>	Montaggio	Collegamento max	Codice art.	E-No
25 A o 40 A	sinistra	4 mm <sup>2</sup>	<b>KBA40ABG4W</b>	154421179
25 A o 40 A	destra	10 mm <sup>2</sup>	<b>KBA40ABD4W</b>	154421169

## Elementi angolari flessibili



KBA40DF4...

I <sub>n</sub>	L	Codice art.	E-No
25 A o 40 A	0,5 m	<b>KBA40DF405W</b>	154424349
25 A o 40 A	2 m	<b>KBA40DF420W</b>	154424359

## Accessori di fissaggio



KBA40ZFU



KBA40ZFPU



KBA40ZFSU

Versione	Codice art.	E-No
Staffa di fissaggio	<b>KBA40ZFU</b>	154429019
Sistema di sospensione regolabile	<b>KBA40ZFPU</b>	154449109
Sistema di sospensione con corda	<b>KBA40ZFSU</b>	154429009

## Adattatore derivazione



KBC10DC...



KBC10DC...



KBC16DC...

Polarità	Protezione	Codice art.	E-No
L1+N	senza	<b>KBC10DCS101</b>	154431509
L2+N	senza	<b>KBC10DCS201</b>	154431519
L3+N	senza	<b>KBC10DCS301</b>	154431529
3LNPE	senza	<b>KBC10DCB20</b>	154431619
3LNPE	Fusibile cilindrico (non fornito)	<b>KBC16DCF21</b>	154431699

## Blindosbarre KBB per sistemi di illuminazione e piccola distribuzione 2 circuiti 25 e 40 A

- Superficie: Superficie: lamiera d'acciaio zincato a fuoco, verniciato RAL 9003
- Corrente d'impiego nominale: 25A e 40A, grado di protezione: IP55
- Secondo norme EN 61439-1&6
- Opzione: con linea bus integrata

### Elementi sbarra diritti 2 circuiti con derivazioni e blocco di giunzione

	I <sub>n</sub>	L	Derivazioni	Conduttori	Codice art.	E-No
 KBB.....	25 A	3 m	3 + 2	LNPE + LNPE	<b>KBB25ED22305W</b>	154432089
	25 A	3 m	3 + 2	LNPE + 3LNPE	<b>KBB25ED42305W</b>	154434349
	25 A	3 m	3 + 2	3LNPE + 3LNPE	<b>KBB25ED44305W</b>	154434099
	40 A	3 m	3 + 2	LNPE + LNPE	<b>KBB40ED22305W</b>	154432299
	40 A	3 m	3 + 2	LNPE + 3LNPE	<b>KBB40ED42305W</b>	154434449
	40 A	3 m	3 + 2	3LNPE + 3LNPE	<b>KBB40ED44305W</b>	154434249

### Alimentazione con copertura finale

	I <sub>n</sub>	Montaggio	Collegamento max	Codice art.	E-No
 KBB40ABG44W	25 A o 40 A	sinistra	6 - 10 mm <sup>2</sup>	<b>KBB40ABG44W</b>	154431249
 KBB40ABD44TW	25 A o 40 A	destra	6 - 10 mm <sup>2</sup>	<b>KBB40ABD44TW</b>	154201859

### Elementi angolari flessibili

	I <sub>n</sub>	L	Conduttori	Codice art.	E-No
 KBB40DF4405W	25 A o 40 A	0,5 m	3LNPE + 3LNPE	<b>KBB40DF4405W</b>	154434699
	25 A o 40 A	2 m	3LNPE + 3LNPE	<b>KBB40DF4420W</b>	154434649

**Nota:** Ulteriori informazioni nel catalogo principale blindosbarre Canalis.



#### Buono a sapersi ... Risparmio di corrente con un sistema di blindosbarre Canalis

Con un'installazione di blindosbarre è possibile risparmiare una notevole quantità di energia rispetto a un'installazione di cavi. La ragione si trova nella legge di Ohm. Tutti i cavi sopportano continuamente l'intero carico delle utenze. La blindosbarra invece è completamente caricata solo fino alla prima derivazione. Successivamente il carico diminuisce con ogni derivazione, ma la sezione rimane identica. Di conseguenza **diminuisce la densità di corrente.**

In proporzione alla densità di corrente **si riduce anche la dissipazione di potenza**, ovvero la potenza di dissipazione totale della blindosbarra è minore rispetto alla dissipazione di potenza complessiva di tutti i cavi.

## Accessori di fissaggio



KBA40ZFU



KBA40ZFPU



KBA40ZFSU

Versione	Codice art.	E-No
Staffa di fissaggio	<b>KBB40ZFU</b>	154439079
Sistema di sospensione regolabile	<b>KBB40ZFPU</b>	154449119
Sistema di sospensione con corda	<b>KBB40ZFSU</b>	154439069

## Adattatore derivazione



KBC10DC...



KBC10DC...



KBC16DC...

Polarità	Protezione	Codice art.	E-No
L1+N	senza	<b>KBC10DCS101</b>	154431509
L2+N	senza	<b>KBC10DCS201</b>	154431519
L3+N	senza	<b>KBC10DCS301</b>	154431529
3LNPE	senza	<b>KBC10DCB20</b>	154431619
3LNPE	Fusibile cilindrico (non fornito)	<b>KBC16DCF21</b>	154431699

**Nota:** Ulteriori informazioni nel catalogo principale blindosbarre Canalis.



#### Buono a sapersi ... Sistema di blindosbarre Canalis e protezione ambientale

La produzione di cavi richiede grandi risorse di materie prime. Oltre a una grande quantità di rame, sono necessari anche volumi enormi di materiale isolante. Questo naturalmente incide molto sull'ambiente. Nella produzione di PVC, per ogni chilogrammo si produce la stessa quantità di rifiuti non biodegradabili.

Poiché in un sistema di blindosbarre Canalis deve essere isolato solo un grande conduttore invece che tanti piccoli, è possibile risparmiare fino al 40 % di PVC. L'installazione di blindosbarre quindi è molto più ecologica dell'installazione di cavi convenzionale.

**Inoltre:** il materiale conduttore di un sistema di blindosbarre Canalis è costituito in gran parte da alluminio ed è quindi meno influenzato dalle oscillazioni dei prezzi delle materie prime.

## Blindosbarre Canalis KNA 40...160 A

- Materiale: lamiera d'acciaio zincata a fuoco
- Secondo norme EN 61439-1&6
- Corrente d'impiego nominale: 40...160 A, grado di protezione: IP55

## Elementi sbarra diritti con derivazioni e blocco di giunzione



$I_n$	L	Derivazioni	Conduttori	Codice art.	E-No
40 A	3 m	6	3LNPE	<b>KNA40ED4306</b>	154444029
63 A	2 m	4	3LNPE	<b>KNA63ED4204</b>	154444109
63 A	3 m	6	3LNPE	<b>KNA63ED4306</b>	154444139
100 A	2 m	4	3LNPE	<b>KNA100ED4204</b>	154444209
100 A	3 m	6	3LNPE	<b>KNA100ED4306</b>	154444239
160 A	2 m	4	3LNPE	<b>KNA160ED4204</b>	154444309
160 A	3 m	6	3LNPE	<b>KNA160ED4306</b>	154444329

## Alimentazione con copertura finale




$I_n$	Descrizione	Collegamento max	Codice art.	E-No
40/63 A	Aliment. finale	25 mm <sup>2</sup>	<b>KNA63AB4</b>	154441009
100 A	Aliment. finale	35 mm <sup>2</sup>	<b>KNA100AB4</b>	154441029
160 A	Aliment. finale	95 mm <sup>2</sup>	<b>KNA160AB4</b>	154441019
40/63 A	Aliment. centrale	25 mm <sup>2</sup>	<b>KNA63ABT4</b>	154441039
100 A	Aliment. centrale	35 mm <sup>2</sup>	<b>KNA100ABT4</b>	154441049
160 A	Aliment. centrale	95 mm <sup>2</sup>	<b>KNA160ABT4</b>	154441059

## Elementi angolari flessibili




$I_n$	L	Conduttori	Codice art.	E-No
40/63 A	0,35 m	3LNPE	<b>KNA63DL4</b>	154444469
100 A	0,35 m	3LNPE	<b>KNA100DL4</b>	154444479
160 A	0,35 m	3LNPE	<b>KNA160DL4</b>	154444489
40/63 A	1 m	3LNPE	<b>KNA63DF410</b>	154444409
100 A	1 m	3LNPE	<b>KNA100DF410</b>	154444419
160 A	1 m	3LNPE	<b>KNA160DF410</b>	154444439

## Materiale di fissaggio



Descrizione	Codice art.	E-No
Staffa di fissaggio universale	<b>KNB160ZF1</b>	15444900

## Cassetta di derivazione standard




$I_n$	Cassetta di derivazione	Collegamento max	Codice art.	E-No
32 A	5 moduli da 18 mm	10 mm <sup>2</sup>	<b>KNB32CM55</b>	154445109
32 A	8 moduli da 18 mm	-	<b>KNB32CP</b>	154445119
63 A	8 moduli da 18 mm	25 mm <sup>2</sup>	<b>KNB63SM48</b>	154445139
63 A	12 moduli da 18 mm	25 mm <sup>2</sup>	<b>KNB63SM412</b>	154445129

## Cassette di derivazione con 1 o 2 interruttori magnetotermici



KNB32L.....

I <sub>n</sub>	Interruttore MT curva C	Poli	Codice art.	E-No
13 A	10 kA	4	<b>KNB32LS13ACH</b>	154443009
16 A	10 kA	4	<b>KNB32LS16ACH</b>	154443019
20 A	10 kA	4	<b>KNB32LS20ACH</b>	154443029
25 A	10 kA	4	<b>KNB32LS25ACH</b>	154443039
32 A	10 kA	4	<b>KNB63LS32ACH</b>	154443049
40 A	10 kA	4	<b>KNB63LS40ACH</b>	154443059
50 A	10 kA	4	<b>KNB63LS50ACH</b>	154443069
63 A	10 kA	4	<b>KNB63LS63ACH</b>	154443079
13/13 A	10 kA	4	<b>KNB63LS1313ACH</b>	154443109
13/16 A	10 kA	4	<b>KNB63LS1316ACH</b>	154443119
13/20 A	10 kA	4	<b>KNB63LS1320ACH</b>	154443129
13/25 A	10 kA	4	<b>KNB63LS1325ACH</b>	154443139
16/16 A	10 kA	4	<b>KNB63LS1616ACH</b>	154443149
16/20 A	10 kA	4	<b>KNB63LS1620ACH</b>	154443159
16/25 A	10 kA	4	<b>KNB63LS1625ACH</b>	154443169
20/20 A	10 kA	4	<b>KNB63LS2020ACH</b>	154443179
20/25 A	10 kA	4	<b>KNB63LS2025ACH</b>	154443189

## 4

## Cassette di derivazione con interruttore differenziale e magnetotermico



KNB63L...

I <sub>n</sub>	I <sub>Δn</sub>	Interruttore MT curva C	Fi Poli	Codice art.	E-No
MT 13, FI 25	30 mA	10 kA	4, 3LN	<b>KNB63LSFI13ACH</b>	154443209
MT 16, FI 25	30 mA	10 kA	4, 3LN	<b>KNB63LSFI16ACH</b>	154443219

## Cassette di derivazione con interruttore differenziale e magnetotermico e presa/e



KNB32L....

I <sub>n</sub>	Protezione	Presa	Codice art.	E-No
13	MT C13A 10kA 2L ID 25A/30 mA 2L	1 x 3 x T13 NUP	<b>KNB032LSFI3T13</b>	154443509
13	MT C13A 10kA 2L ID 25A/30 mA 2L	2 x 3 x T13 NUP	<b>KNB032LSFI23T13</b>	154443519
13, 13	2x MT C13A 10kA 2L 2x ID 25A/30 mA 2L	2 x 3 x T13 NUP	<b>KNB0322LSFI23T13</b>	154443529
16	MT C16A 10kA 4L ID 25A/30 mA 4L	2 x T25	<b>KNB32LSFI2T25CH</b>	154443369
16	MT C16A 10kA 4L ID 25A/30 mA 4L	4 x T25	<b>KNB032LSFI4T25</b>	154443539
16	MT C16A 10kA 4L ID 25A/30 mA 4L	2 x T25	<b>KNB32LSFIT752T25</b>	154443549
16	MT C16A 10kA 4L ID 25A/30 mA 4L	1x CEE16A 5L 1x CEE16A 5L	<b>KNB32LSFIT75SCH</b>	154443389
16	MT C16A 10kA 4L ID 25A/30 mA 4L	2x CEE16A 5L	<b>KNB32LSFI2T75SCH</b>	154443399
32	MT C32A, 10kA 4L ID 40A/30 mA 4L	1x CEE32A 5L	<b>KNB32LSFIT76SCH</b>	154443559

## Blindosbarre Canalis KSA 100...1000 A

- Materiale: lamiera d'acciaio zincata a fuoco
- Secondo norme EN 61439-1&6
- Corrente d'impiego nominale: 100...1000 A, grado di protezione: IP55

## Elementi sbarra diritti con derivazioni e blocco di giunzione



KSA100ED...

I <sub>n</sub>	L	Derivazioni	Conduttori	Codice art.	E-No
100 A	5 m	10	3LNPE	<b>KSA100ED45010</b>	154454029
100 A	3 m	6	3LNPE	<b>KSA100ED4306</b>	154454019
160 A	5 m	10	3LNPE	<b>KSA160ED45010</b>	154454129
160 A	3 m	6	3LNPE	<b>KSA160ED4306</b>	154454119
250 A	5 m	10	3LNPE	<b>KSA250ED45010</b>	154454269
250 A	3 m	6	3LNPE	<b>KSA250ED4306</b>	154454259

## Alimentazione con copertura finale



KSA100AB4



KSA250AB4

I <sub>n</sub>	Descrizione	Collegamento max	Codice art.	E-No
100 A	Unità di alimentazione	Mors. comp. 16	<b>KSA100AB4</b>	154451009
100-250 A	Unità di alimentazione	Capicorda 240	<b>KSA250AB4</b>	154451019

## Materiale di fissaggio



KSB400ZF1

Descrizione	Codice art.	E-No
Staffa di fissaggio universale	<b>KSB400ZF1</b>	154451409

## Cassetta di derivazione standard



KSB32CP



KSB63SM48

I <sub>n</sub>	Cassetta di derivazione	Collegamento max	Codice art.	E-No
32 A	8 moduli da 18 mm	-	<b>KSB32CP</b>	154453919
63 A	8 moduli da 18 mm	16 mm <sup>2</sup>		154453949

5



# Contenuti

## Partenze motore

---

Categorie di utilizzo dei contattori	72
Correnti nominali motore per motori trifase	73
La scelta del giusto variatore di velocità	74
Sezionatori di carico	75
Salvamotore GV2ME	76
Accessori per salvamotore GV2ME	77
Salvamotore GV3P	78
Contattori d'installazione	79
Contattori TeSys	80
Relè termici TeSys	81
Accessori TeSys	82
Softstarter Altistart	83
Convertitori di frequenza Altivar	84
Power Meter	85

# Partenze motore

## Categorie di utilizzo contattori

### Categorie di utilizzo – Qual è il contattore giusto

La commutazione di diversi carichi (ohmico, induttivo) sollecita i contatti di un contattore in modi diversi. In particolare è importante la fase d'inserzione, in cui ad es. nei motori, a differenza dei carichi ohmici, si devono prevedere correnti di avviamento molto elevate.

Questo è regolato nelle cosiddette categorie di utilizzo secondo IEC 60947-1, -2, -3, -4, -5, -6.

Queste categorie di utilizzo indicano in quali campi può essere utilizzato un contattore e per quale tipo di carico sono concepite la corrente nominale e la potenza nominale. Qui di seguito sono riportate le principali categorie di utilizzo.

Categoria	Tipo di corrente	Tipo di carico	Esempio di applicazione
AC-1	Corrente alternata	Carico non induttivo o debolmente induttivo	Forno a resistenza, forno di cottura
AC-2	Corrente alternata	Motori con rotore a gabbia di scoiattolo: avviamento, spegnimento a vuoto	Sega, macchine che si avviano senza carico
AC-3	Corrente alternata	Motori con rotore a gabbia di scoiattolo: avviamento, spegnimento durante il funzionamento	Pompe, miscelatori, compressori, nastri trasportatori
AC-5a	Corrente alternata	Commutazione di lampade a scarica	Illuminazione con tubi fluorescenti (senza compensazione) lampade a risparmio energetico, lampade a vapori di mercurio, lampade a vapori di alogenuri o lampade a vapori di sodio
AC-5b	Corrente alternata	Commutazione di lampade a incandescenza	Illuminazione residenziale convenzionale con lampade alogene e a incandescenza (attenzione divieto di lampade a incandescenza!)
AC-6a	Corrente alternata	Commutazione Trasformatori	Lampade alogene con trasformatore
AC-6b	Corrente alternata	Commutazione condensatori	Lampade fluorescenti con compensazione della potenza reattiva
AC-7a	Corrente alternata	Carico debolmente induttivo in elettrodomestici	Impianto domestico convenzionale, microonde, TV, steamer
AC-7b	Corrente alternata	Motori in elettrodomestici	Mixer, ventilatori, aspirapolvere

Molti dispositivi hanno correnti nominali diverse a seconda della categoria di utilizzo. Spesso i contattori industriali hanno un valore AC-1 e un valore AC-3.

# Partenze motore Correnti nominali motore per motori trifase

Correnti nominali motore per motori trifase  
(valori indicativi per motori con rotore a gabbia)

Potenza e caratteristica motore			230 V			400 V				
			Corrente nominale- motore	Protezione all'avviamento		Corrente nominale- motore	Protezione all'avviamento			
kW	cos $\phi$	$\eta$ (%)		A	avviamento diretto		Y/ $\Delta$	A	A	avviamento diretto
0,06	0,7	58	0,37	2	-	0,21	2	-		
0,09	0,7	60	0,54	2	-	0,31	2	-		
0,12	0,7	60	0,72	4	2	0,41	2	-		
0,18	0,7	62	1,04	4	2	0,6	2	-		
0,25	0,7	62	1,4	4	2	0,8	4	2		
0,37	0,72	66	2	6	4	1,1	4	2		
0,55	0,75	69	2,7	10	4	1,5	4	2		
0,75	0,79	74	3,2	10	4	1,9	6	4		
1,1	0,81	74	4,6	10	4	2,6	6	4		
1,5	0,81	74	6,3	16	10	3,6	6	4		
2,2	0,81	78	8,7	20	10	5	10	6		
3	0,82	80	11,5	25	16	6,6	16	10		
4	0,82	83	14,8	32	16	8,5	20	10		
5,5	0,82	86	19,6	32	25	11,3	25	16		
7,5	0,82	87	26,4	50	32	15,2	32	16		
11	0,84	87	38	80	40	21,7	40	25		
15	0,84	88	51	100	63	29,3	63	32		
18,5	0,84	88	63	125	80	36	63	40		
22	0,84	92	71	125	80	41	80	50		

# Partenze motore

## La scelta del giusto convertitore di frequenza

### Consiglio dalla pratica per la pratica – Convertitore di frequenza

La corrente permanente massima del convertitore di frequenza deve corrispondere almeno sempre alla corrente nominale del motore. Naturalmente si deve tener conto del collegamento ( $\Delta$  o  $Y$ ) del motore.

Segue la targhetta dati di un motore:

<b>P:</b> 0,55 kW	<b>f:</b> 50 Hz
<b>U:</b> $\Delta/Y$ 230 V / 400 V	<b>cos:</b> 0,77
<b>I:</b> 3,1 A / 1,8 A	<b>n:</b> 1380 min <sup>-1</sup>

$I_{\Delta} = 3,1$  A  
 $I_Y = 1,8$  A

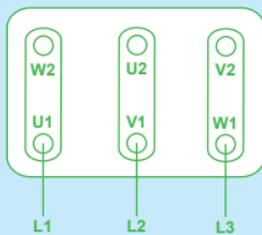
$U_{\Delta} = 230$  V  
 $U_Y = 400$  V

$f = 50$  Hz

Risultano due possibili soluzioni, a seconda della tensione di rete presente:

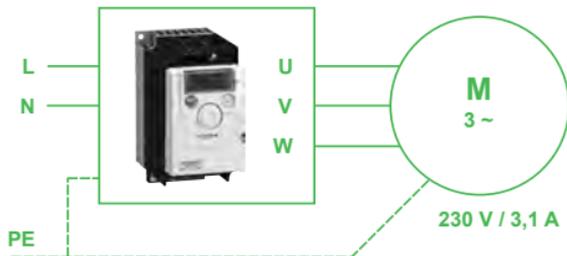
**Variante 1: con tensione di rete 1 x 230 V e motore con 3 x 230 V**

**Collegamento  $\Delta$  del motore:**



1 x 230 V ~

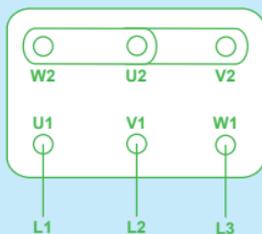
3 x 230 V ~



Variatore idoneo: **ATV12H055M2** o **ATV320U06M2C**

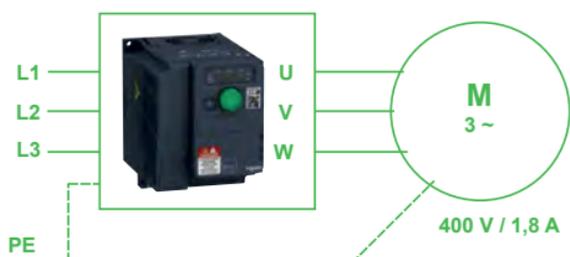
**Variante 2: con tensione di rete 3 x 400 V e motore con 3 x 400 V**

**Collegamento  $Y$  del motore:**



3 x 400 V ~

3 x 400 V ~



Variatore idoneo: **ATV320U06N4C**

### Sezionatore di carico Vario per elevate esigenze 10...140 A con azionamento rotativo e involucro

- Tensione d'impiego nominale  $U_e$ : 690 V AC
- Corrente d'impiego nominale  $I_e$ : AC 3 400...415 V: 3...45 A
- Potenza d'impiego nominale secondo AC3 400/415 V: 3...45 kW
- Introduzioni: 2 x M20

### Interruttore principale di arresto d'emergenza tripolare con involucro

- Maniglia rossa chiudibile con 3 lucchetti (non inclusi)



VCF0GE

Ith	Potenza AC23 a 400V	Piastra frontale	Codice art.	E-No
10 A	4 kW	giallo 60 x 60 mm	<b>VCF02GE</b>	252080019
16 A	5,5 kW	giallo 60 x 60 mm	<b>VCF01GE</b>	252180019
20 A	7,5 kW	giallo 60 x 60 mm	<b>VCF0GE</b>	252280019
25 A	11 kW	giallo 60 x 60 mm	<b>VCF1GE</b>	252380019
32 A	15 kW	giallo 60 x 60 mm	<b>VCF2GE</b>	252480019
50 A	22 kW	giallo 60 x 60 mm	<b>VCF3GE</b>	252580019
63 A	30 kW	giallo 60 x 60 mm	<b>VCF4GE</b>	252680019
100 A	37 kW	giallo 90 x 90 mm	<b>VCF5GEN</b>	su richiesta
140 A	45 kW	giallo 90 x 90 mm	<b>VCF6GEN</b>	su richiesta

### Interruttore principale tripolare con involucro

- Maniglia nera chiudibile con 3 lucchetti (non inclusi)



VBF0GE

Ith	Potenza AC23 a 400V	Piastra frontale	Codice art.	E-No
10 A	4 kW	nera 60 x 60 mm	<b>VBF02GE</b>	252080009
16 A	5,5 kW	nera 60 x 60 mm	<b>VBF01GE</b>	252180009
20 A	7,5 kW	nera 60 x 60 mm	<b>VBF0GE</b>	252280009
25 A	11 kW	nera 60 x 60 mm	<b>VBF1GE</b>	252380009
32 A	15 kW	nera 60 x 60 mm	<b>VBF2GE</b>	252480009
50 A	22 kW	nera 60 x 60 mm	<b>VBF3GE</b>	252580009
63 A	30 kW	nera 60 x 60 mm	<b>VBF4GE</b>	252680009
100 A	37 kW	nera 90 x 90 mm	<b>VBF5GEN</b>	su richiesta
140 A	45 kW	nera 90 x 90 mm	<b>VBF6GEN</b>	su richiesta

### Sezionatore di carico Vario per esigenze standard 10...32 A con azionamento rotativo e involucro

- Rossa chiudibile con 3 lucchetti (non inclusi)



VCFN12GE

Ith	Potenza AC23 a 400V	Involucro giallo L x A x P	Codice art.	E-No
10 A	4 kW	82,5 x 131x 106 mm	<b>VCFN12GE</b>	252080029
16 A	5,5 kW	82,5 x 131x 106 mm	<b>VCFN20GE</b>	252180029
20 A	7,5 kW	82,5 x 131x 106 mm	<b>VCFN25GE</b>	252280029
25 A	11 kW	82,5 x 131x 106 mm	<b>VCFN32GE</b>	252380029
32 A	15 kW	82,5 x 131x 106 mm	<b>VCFN40GE</b>	252480029

**Nota:** Interruttore differenziale v. capitolo 2

## Salvamotore GV2ME, 0,1...32 A, 15 kA

- Tensione d'impiego nominale  $U_n$ : 690 V AC
- Capacità di disinserimento di cortocircuito  $I_{cu}$ : 10...100 kA
- Potenza nominale P secondo AC3, 415 V
- Corrente d'impiego a 415 V: 0,1...32 A
- Intervento magnetico: 13 I<sub>e</sub>



GV2ME

P	$I_{cu}$	Campo	Codice art.	E-No
–	>100 kA	0,10...0,16 A	<b>GV2ME01</b>	501421000
0,06 kW	>100 kA	0,16...0,25 A	<b>GV2ME02</b>	501421010
0,09 kW	>100 kA	0,25...0,40 A	<b>GV2ME03</b>	501421020
0,12 / 0,18 kW	>100 kA	0,40...0,63 A	<b>GV2ME04</b>	501421030
0,25 / 0,37 kW	>100 kA	0,63...1 A	<b>GV2ME05</b>	501421040
0,37 / 0,55 kW	>100 kA	1...1,6 A	<b>GV2ME06</b>	501421050
0,75 kW	>100 kA	1,6...2,5 A	<b>GV2ME07</b>	501421060
1,1 / 1,5 kW	>100 kA	2,5...4 A	<b>GV2ME08</b>	501421070
2,2 kW	>100 kA	4...6,3 A	<b>GV2ME10</b>	501421080
3/4 kW	>100 kA	6...10 A	<b>GV2ME14</b>	501421090
5,5 kW	15 kA	9...14 A	<b>GV2ME16</b>	501421100
7,5 kW	15 kA	13...18 A	<b>GV2ME20</b>	501421110
9/11 kW	15 kA	17...23 A	<b>GV2ME21</b>	501421120
11 kW	15 kA	20...25 A	<b>GV2ME22</b>	501421130
15 kW	10 kA	24...32 A	<b>GV2ME32</b>	501421140

## Salvamotore GV2P (azionamento rotativo) 0,1...32 A, 50 kA

- Tensione d'impiego nominale  $U_n$ : 690 V AC
- Capacità di disinserimento di cortocircuito  $I_{cu}$ : 10...100 kA
- Potenza nominale P secondo AC3, 415 V
- Corrente d'impiego a 415 V: 0,1...32 A
- Intervento magnetico: 13 I<sub>e</sub>



GV2P

P	$I_{cu}$	Campo	Codice art.	E-No
–	>100 kA	0,10...0,16 A	<b>GV2P01</b>	501420200
0,06 kW	>100 kA	0,16...0,25 A	<b>GV2P02</b>	501420210
0,09 kW	>100 kA	0,25...0,40 A	<b>GV2P03</b>	501420220
0,12 / 0,18 kW	>100 kA	0,40...0,63 A	<b>GV2P04</b>	501420230
0,25 / 0,37 kW	>100 kA	0,63...1 A	<b>GV2P05</b>	501420240
0,37 / 0,55 kW	>100 kA	1...1,6 A	<b>GV2P06</b>	501420250
0,75 kW	>100 kA	1,6...2,5 A	<b>GV2P07</b>	501420260
1,1 / 1,5 kW	>100 kA	2,5...4 A	<b>GV2P08</b>	501420270
2,2 kW	>100 kA	4...6,3 A	<b>GV2P10</b>	501420280
3/4 kW	>100 kA	6...10 A	<b>GV2P14</b>	501420290
5,5 kW	>100 kA	9...14 A	<b>GV2P16</b>	501420300
7,5 kW	50 kA	13...18 A	<b>GV2P20</b>	501420310
9/11 kW	50 kA	17...23 A	<b>GV2P21</b>	501420320
11 kW	50 kA	20...25 A	<b>GV2P22</b>	501420330
15 kW	50 kA	24...32 A	<b>GV2P32</b>	501420340

## Involucro per salvamotore GV2ME

GV2MC01  
76

Versione	Grado di protezione	Codice art.	E-No
Involucro per salvamotore GV2ME01...ME22	IP41	<b>GV2MC01</b>	501426000
Involucro per salvamotore GV2ME01...ME22	IP55	<b>GV2MC02</b>	501426020

## Contatti ausiliari e di difetto per GV2ME, GV2P e GV3P



GVAE

Versione	Montaggio	Contatti	Codice art.	E-No
Interruttore ausiliario istantaneo	frontale	NO o NC	<b>GVAE1</b>	501429200
Interruttore ausiliario istantaneo	frontale	NO + NC	<b>GVAE11</b>	501429210
Interruttore ausiliario istantaneo	frontale	NO + NO	<b>GVAE20</b>	501429220
Interruttore ausiliario istantaneo	laterale	NO + NC	<b>GVAN11</b>	501419110
Interruttore ausiliario istantaneo	sinistra	NO + NO	<b>GVAN20</b>	501419120
Contatto di difetto (segn. di guasto)	laterale	NO + NO	<b>GVAD1010</b>	501429250
Contatto di difetto (segn. di guasto)	sinistra	guasto + NC	<b>GVAD1001</b>	501429260
Interruttore ausiliario Interruttori ausiliari	laterale	NC + NO	<b>GVAD0110</b>	501429270
Interruttore ausiliario Interruttori ausiliari	sinistra	guasto + NC	<b>GVAD0101</b>	501429280
Contatto di difetto per segnal. cortocircuiti	lato sinistro	inv.con raccordo com.	<b>GVAM11</b>	501429290

## Sganciatore elettrico per GV2ME, GV2P e GV3P



GVAU/S

Versione	Montaggio	Tensione a 50 Hz	Codice art.	E-No
Dispositivo di scatto a sottotensione	laterale	220...240 V	<b>GVAU225</b>	501427300
Dispositivo di scatto a sottotensione	laterale	380...415 V	<b>GVAU385</b>	501427305
Dispositivo di scatto di corrente	laterale	220...240 V	<b>GVAS225</b>	501429300
Dispositivo di scatto di corrente	laterale	380...400 V	<b>GVAS385</b>	501429305

## Materiale di collegamento per GV2ME e GV2P

Versione	Impiego	Codice art.	E-No
Blocco connessioni	fra GV2 e contattore LC1K o LP1K	<b>GV2AF01</b>	501429170
Blocco connessioni	fra GV2 e Contattore LC1D09...38	<b>GV2AF3</b>	501429180
Blocco connessioni	fra GV2 e Contattore LC1D09...38 su LAD31	<b>GV2AF4</b>	501429190
Piastra adattatrice	1 GV2ME o GV2P e 1 LC1D09...D38	<b>LAD31</b>	514289880

**Nota:** Ulteriori tipi su richiesta.

## Salvatore GV3P, GV3ME 9...80 A, 100 / 50 / 15 kA

- Tensione d'impiego nominale  $U_n$ : 690 V AC
- Capacità di disinserimento di cortocircuito  $I_{cu}$ : 15...100 kA
- Potenza nominale P secondo AC3, 415 V
- Corrente d'impiego a 415 V: 9...80 A
- Intervento magnetico: 13  $I_n$



GV3P

P	$I_{cu}$	Campo	Codice art.	E-No
5,5 kW	100 kA	9...13 A	<b>GV3P13</b>	501431200
7,5 kW	100 kA	12...18 A	<b>GV3P18</b>	501431210
11 kW	100 kA	17...25 A	<b>GV3P25</b>	501431220
15 kW	100 kA	23...32 A	<b>GV3P32</b>	501431230
18,5 kW	50 kA	30...40 A	<b>GV3P40</b>	501431240
22 kW	50 kA	37...50 A	<b>GV3P50</b>	501431250
30 kW	50 kA	48...65 A	<b>GV3P65</b>	501431260
37 kW	50 kA	62...73 A	<b>GV3P73</b>	501431270
45 kW	50 kA	70...80 A	<b>GV3P80</b>	501431280

**Nota:** Ulteriori tipi su richiesta.

## Contattore d'installazione LC1SKGC 5...9 A

- Tensione d'impiego nominale  $U_n$ : 690 V AC
- Corrente d'impiego nominale  $I_n$  max. AC3,  $U_n \leq 400$  V: 5...9 A
- Potenza d'impiego nominale secondo AC3, 380/440 V: 4 kW
- Corrente permanente  $I_{th}$  max. AC1: 20 A
- Corrente d'impiego: AC3: 6 A, AC1: 20 A

## Minicontattore, larghezza 27 mm



LC1SKGC200

Equipagg. contatti	Tensione circuito comando $U_c$ 50/60 Hz	Codice art.	E-No
2	24 V	<b>LC1SKGC200B7</b>	514400242
2	48 V	<b>LC1SKGC200E7</b>	514400244
2	230 V	<b>LC1SKGC200P7</b>	514400240

## Contattore, larghezza 45 mm

- Corrente d'impiego: AC3: 6 A, AC1: 20 A



LC1SKGC400

Equipagg. contatti			Tensione circuito comando $U_c$ 50/60 Hz	Codice art.	E-No
3	–	1	24 V	<b>LC1SKGC301B7</b>	514410312
3	–	1	48 V	<b>LC1SKGC301E7</b>	514410314
3	–	1	230 V	<b>LC1SKGC301P7</b>	514410310
3	1	–	24 V	<b>LC1SKGC310B7</b>	514410322
3	1	–	48 V	<b>LC1SKGC310E7</b>	514410324
3	1	–	230 V	<b>LC1SKGC310P7</b>	514410320
4	–	–	24 V	<b>LC1SKGC400B7</b>	514410442
4	–	–	48 V	<b>LC1SKGC400E7</b>	514410444
4	–	–	230 V	<b>LC1SKGC400P7</b>	514410440

## Modulo soppressore circuito RC

- Utilizzo per contattore **LC1SKGC**



LA4SKE1U

Versione	Tensione		Codice art.	E-No
Varistore	24...48 V AC	24...48 V DC	<b>LA4SKE1E</b>	514295160
Varistore	110...250 V AC	110...250 V DC	<b>LA4SKE1U</b>	514295170
Diodo	-	24...250 V DC	<b>LA4SKC1U</b>	514295180

## Contattore TeSys minicontattore LC1K 6...12 A, contattore LC1D 9...95 A

- Tensione d'impiego nominale  $U_e$ : 690 V AC
- Corrente d'impiego nominale  $I_e$  max. AC3,  $U_e \leq 440$  V: 6...95 A
- Potenza d'impiego nominale secondo AC3, 380/440 V: 2,2...45 kW
- Interruttore ausiliario 1NC +1NO, integrato nel contattore

Potenza nominale AC3 380/400 V	Corrente d'impiego		Tensione circuito comando $U_c$ 50/60 Hz	Codice art.	E-No
	AC3	AC1			
2,2 kW	6 A	-	230 V	LC1K0610P7	514 000 200
2,2 kW	6 A	-	400 V	LC1K0610V7	514 000 206
4 kW	9 A	-	230 V	LC1K0910P7	514 000 220
4 kW	9 A	-	400 V	LC1K0910V7	514 000 226
5,5 kW	12 A	-	230 V	LC1K1210P7	514 000 250
5,5 kW	12 A	-	400 V	LC1K1210V7	514 000 256
4 kW	9 A	25 A	230 V	LC1D09P7	514 400 317
4 kW	9 A	25 A	400 V	LC1D09V7	514 400 318
5,5 kW	12 A	25 A	230 V	LC1D12P7	514 400 327
5,5 kW	12 A	25 A	400 V	LC1D12V7	514 400 328
7,5 kW	18 A	32 A	230 V	LC1D18P7	514 400 337
7,5 kW	18 A	32 A	400 V	LC1D18V7	514 400 338
11 kW	25 A	40 A	230 V	LC1D25P7	514 400 347
11 kW	25 A	40 A	400 V	LC1D25V7	514 400 348
15 kW	32 A	50 A	230 V	LC1D32P7	514 400 357
15 kW	32 A	50 A	400 V	LC1D32V7	514 400 358
18,5 kW	38 A	50 A	230 V	LC1D38P7	514 400 367
18,5 kW	38 A	50 A	400 V	LC1D38V7	514 400 368
18,5 kW	40 A	60 A	230 V	LC1D40AP7	514 200 007
18,5 kW	40 A	60 A	400 V	LC1D40AV7	514 400 428
22 kW	50 A	80 A	230 V	LC1D50AP7	514 200 017
22 kW	50 A	80 A	400 V	LC1D50AV7	514 400 438
30 kW	65 A	80 A	230 V	LC1D65AP7	514 200 027
30 kW	65 A	80 A	400 V	LC1D65AV7	514 400 448



LC1K09



LC1D09



LC1D40A

**Nota:** Ulteriore tensione bobina e accessori su richiesta.

### Buono a sapersi ... Categoria di utilizzo per contattori di potenza

La categoria di utilizzo indica in quale campo possono essere utilizzati i contattori di potenza. I contattori sono progettati per diversi carichi elettrici e dimensionati per diverse condizioni di funzionamento. A tal scopo sono suddivisi in categorie di utilizzo.



All'interno di una categoria di utilizzo, deve essere selezionata la dimensione per il rispettivo tipo. La dimensione dipende dalla singola corrente nominale, dalla tensione nominale e dal carico elettrico da commutare.

#### Esempio:

Categorie di utilizzo AC1 e AC3 per contattori conformi a IEC 60947-4-1

- AC-1 Carichi non induttivi o debolmente induttivi, ad es. forni a resistenza, distribuzione dell'energia.
- AC-3 Motori con rotore a gabbia di scoiattolo: avviamento, spegnimento durante la marcia ad es. pompe, miscelatori, compressori, nastri trasportatori.

## Relè termico per minicontattore TeSys K 0,11...16 A e contattore TeSys D 0,1...80 A

- In funzione della temperatura e sensibile alle mancanze di fase
- Riarmo manuale o automatico
- Segnalazione di scatto, durata di scatto con  $7,2 I_n$  tra 2 e 10 s

**Nota:** Ulteriori tipi su richiesta.

## Classe di intervento 10 A, raccordo con morsetti a vite



LR2K

Campo di regolazione del relè	Assegnazione fusibili		Codice art.	E-No
	aM	gG		
0,11...0,16 A	0,25 A	0,5 A	LR2K0301	514089201
0,16...0,23 A	0,25 A	0,5 A	LR2K0302	514089211
0,23...0,36 A	0,5 A	1 A	LR2K0303	514089221
0,36...0,54 A	1 A	1,6 A	LR2K0304	514089231
0,54...0,8 A	1 A	2 A	LR2K0305	514089241
0,8...1,2 A	2 A	4 A	LR2K0306	514089251
1,2...1,8 A	2 A	6 A	LR2K0307	514089261
1,8...2,6 A	4 A	6 A	LR2K0308	514089271
2,6...3,7 A	4 A	10 A	LR2K0310	514089281
3,7...5,5 A	6 A	16 A	LR2K0312	514089291
5,5...8 A	8 A	20 A	LR2K0314	514089301
8...11,5 A	10 A	25 A	LR2K0316	514089311
10...14 A	16 A	32 A	LR2K0321	514089401
12...16 A	20 A	40 A	LR2K0322	514089411

## Classe di intervento 10 A, raccordo con morsetti a vite



LRD

Campo di regolazione del relè	Assegnazione fusibili		Montaggio diretto sotto minicontattore	Codice art.	E-No
	aM	gG			
0,10...0,16 A	0,25 A	2 A	09...38	LRD01	514289300
0,16...0,25 A	0,5 A	2 A	09...38	LRD02	514289310
0,25...0,40 A	1 A	2 A	09...38	LRD03	514289320
0,40...0,63 A	1 A	2 A	09...38	LRD04	514289330
0,63...1 A	2 A	4 A	09...38	LRD05	514289340
1...1,7 A	2 A	4 A	09...38	LRD06	514289350
1,6...2,5 A	4 A	6 A	09...38	LRD07	514289360
2,5...4 A	6 A	10 A	09...38	LRD08	514289370
4...6 A	8 A	16 A	09...38	LRD10	514289380
5,5...8 A	12 A	20 A	09...38	LRD12	514289390
7...10 A	12 A	20 A	09...38	LRD14	514289400
9...13 A	16 A	25 A	12...38	LRD16	514289410
12...18 A	20 A	35 A	18...38	LRD21	514289420
16...24 A	25 A	50 A	25...38	LRD22	514289430
23...32 A	40 A	63 A	25...38	LRD32	514289440
30...38 A	50 A	80 A	32...95	LRD35	514289450
9...13 A	16 A	25 A	40 A...65 A	LRD313	514289501
12...18 A	20 A	32 A	40 A...65 A	LRD318	514289502
16...25 A	25 A	50 A	40 A...65 A	LRD325	514289503
23...32 A	40 A	63 A	40 A...65 A	LRD332	514289504
25...40 A	40 A	80 A	40 A...65 A	LRD340	514289505
37...50 A	63 A	100 A	40 A...65 A	LRD350	514289506
48...65 A	63 A	100 A	40 A...65 A	LRD365	514289507



LRD3

## Interruttore ausiliario istantaneo per contattore TeSys per applicazioni standard



LADN10



LADN22



LAD8N

Montaggio ad innesto	Interruttori ausiliari per blocco	Equipagg. contatti	Codice art.	E-No
frontale	1	1NO	LADN10	514278440
frontale	1	1NC	LADN01	514278410
frontale	2	1NO+ 1NC	LADN11	514278450
frontale	2	2NO	LADN20	514278510
frontale	4	2NC	LADN02	514278420
frontale	4	3NO + 1NC	LADN31	514278550
frontale	4	1NO + 3NC	LADN13	514278480
frontale	4	2NO + 2NC	LADN22	514278520
frontale	4	4NO	LADN40	514278580
frontale	4	4NC	LADN04	514278430
frontale	4 (1NO+1NC sovrapp.)	2NO + 2NC	LADC22	514278400
laterale	2	1NO+ 1NC	LAD8N11	514278100
laterale	2	2NO	LAD8N20	514278110
laterale	2	2NC	LAD8N02	514278120

## Interruttore ausiliario ritardato per contattore TeSys

- Montaggio ad innesto
- **LADS2**: a intervento ritardato e con pausa di commutazione di 40 ms fra l'apertura di NC e la chiusura di NO



LADT/R

Versione	Interruttori ausiliari per blocco	Campo di regolazione	Codice art.	E-No
a intervento ritardato	1NO+ 1NC	0,1...3 s	LADT0	514283340
a intervento ritardato	1NO+ 1NC	0,1...30 s	LADT2	514283350
a intervento ritardato	1NO+ 1NC	0,1...180 s	LADT4	514283360
a intervento ritardato	1NO+ 1NC	0,1...30 s	LADS2	514283370
ritardato alla diseccitazione	1NO+ 1NC	0,1...3 s	LADR0	514284340
ritardato alla diseccitazione	1NO+ 1NC	0,1...30 s	LADR2	514284350
ritardato alla diseccitazione	1NO+ 1NC	0,1...180 s	LADR4	514284360

## Modulo soppressore circuito RC

Montaggio	Dimensioni-contattore	Attivazione	Codice art.	E-No
Innesto	D09...D38 (3L)	24...48 V AC	LAD4RCE	514295130
Innesto	D09...D38 (3L)	110...240 V AC	LAD4RCU	514295110
Ai morsetti bobina A1 e A2	D40...D150 (3L...o 4L)	24...48 V AC	LA4DA2E	514295220
Ai morsetti bobina A1 e A2	D40...D150 (3L...o 4L)	50...127 V AC	LA4DA2G	514295240
Ai morsetti bobina A1 e A2	D40...D150 (3L...o 4L)	110...240 V AC	LA4DA2U	514295200

## Softstarter Altistart 01 per motori monofase o trifase 3...85 A

- Certificato secondo CE / UL / CSA

## 110...480 V 3...12 A, regolato su 1 fase, senza arresto dolce



ATS01N109FT

Potenza nominale		Corrente nominale	Codice art.	E-No
3 x 400 V	1 x 230 V			
1,1 kW	0,37 kW	3 A	<b>ATS01N103FT</b>	500792100
2,2 kW	0,75 kW	6 A	<b>ATS01N106FT</b>	500792110
4 kW	1,1 kW	9 A	<b>ATS01N109FT</b>	500792120
5,5 kW	1,5 kW	12 A	<b>ATS01N112FT</b>	500792130

## 380...415 V 6...32 A, regolato su 2 fasi, con arresto dolce



ATS01N206QN

Potenza nominale		Corrente nominale	Codice art.	E-No
3 x 400 V				
1,5/2,2 kW		6 A	<b>ATS01N206QN</b>	500792215
3/4 kW		9 A	<b>ATS01N209QN</b>	500792225
5,5 kW		12 A	<b>ATS01N212QN</b>	500792235
7,5/11 kW		22 A	<b>ATS01N222QN</b>	500792245

## Softstarter Altistart 22●●●Q regolato su 3 fasi, per esercizio standard, avviamento con molto carico, 230...440 V 50/60 Hz



ATS22D17Q

Potenza nominale		Corrente nominale	Codice art.	E-No
230 V	400 V			
4 kW	7,5 kW	17 A	<b>ATS22D17Q</b>	500774035
7,5 kW	15 kW	32 A	<b>ATS22D32Q</b>	500797035
11 kW	22 kW	47 A	<b>ATS22D47Q</b>	500799035
15 kW	30 kW	62 A	<b>ATS22D62Q</b>	500799135
18,5 kW	37 kW	75 A	<b>ATS22D75Q</b>	500799235
22 kW	45 kW	88 A	<b>ATS22D88Q</b>	500799335
30 kW	55 kW	110 A	<b>ATS22C11Q</b>	500799435
37 kW	75 kW	140 A	<b>ATS22C14Q</b>	500799535
45 kW	90 kW	170 A	<b>ATS22C17Q</b>	500799635

## Convertitore di frequenza con radiatore Altivar 12 0,18...2,2 kW, versione standard IP20

- Filtro EMC classe C1 integrato,
- Campo di frequenze 0,5...400 Hz
- Tensione di alimentazione monofase: 200...240 V 50/60 Hz



ATV12H075M2

Potenza	Corrente permanente max.	Codice art.	E-No
0,18 kW	1,4 A	ATV12H018M2	500710000
0,37 kW	2,4 A	ATV12H037M2	500710100
0,55 kW	3,5 A	ATV12H055M2	500721000
0,75 kW	4,2 A	ATV12H075M2	500721100
1,5 kW	7,5 A	ATV12HU15M2	500741000
2,2 kW	10 A	ATV12HU22M2	500741100

## Convertitore di frequenza Altivar 320 0,18...15 kW, versione standard IP20

- Filtro EMC C2 integrato
- Campo di frequenze 0,5...500 Hz
- Tensione di alimentazione monofase: 200...240 V, 50/60 Hz



ATV320

Potenza	Corrente permanente max.	Codice art.	E-No
0,18 kW	1,5 A	ATV320U02M2C	500710220
0,37 kW	3,3 A	ATV320U04M2C	500720220
0,55 kW	3,7 A	ATV320U06M2C	500721220
0,75 kW	4,8 A	ATV320U07M2C	500722220
1,1 kW	6,9 A	ATV320U11M2C	500733220
1,5 kW	8 A	ATV320U15M2C	500744220
2,2 kW	11 A	ATV320U22M2C	500755220

## Convertitore di frequenza Altivar 320 0,18...15 kW, versione standard IP20

- Filtro EMC C2 integrato
- Campo di frequenze 0,5...500 Hz
- Tensione di alimentazione trifase: 380...500 V, 50/60 Hz

Potenza	Corrente permanente max.	Codice art.	E-No
0,37 kW	1,5 A	ATV320U04N4C	500710223
0,55 kW	1,9 A	ATV320U06N4C	500711223
0,75 kW	2,3 A	ATV320U07N4C	500712223
1,1 kW	3 A	ATV320U11N4C	500713223
1,5 kW	4,1 A	ATV320U15N4C	500724223
2,2 kW	5,5 A	ATV320U22N4C	500735223
3 kW	7,1 A	ATV320U30N4C	500746223
4 kW	9,5 A	ATV320U40N4C	500747223
5,5 kW	14,3 A	ATV320U55N4C	500768203
7,5 kW	17 A	ATV320U75N4C	500779203
11 kW	27,7 A	ATV320D11N4C	500780203
15 kW	33 A	ATV320D15N4C	500791203

**Nota:** Ulteriori accessori su richiesta - Convertitore di frequenza disponibile anche in formato libro.  
Fino a 7,5kW disponibile anche come soluzione decentrata IP66.

## Power Meter



PM3255

I <sub>n</sub>	Tipo	Descrizione	TE	Codice art.	E-No
1/5 A	PM3200	3LN, min/max, Q,S	5	<b>METSEPM3200</b>	981 832 016
1/5 A	PM3210	3LN, min/max, Q,S, uscita a impulsi	5	<b>METSEPM3210</b>	981 832 116
1/5 A	PM3250	3LN, min/max, THD, Modbus	5	<b>METSEPM3250</b>	981 832 516
1/5 A	PM3255	3LN, min/max, THD, Modbus, memoria	5	<b>METSEPM3255</b>	981 830 516



6

# Contenuti

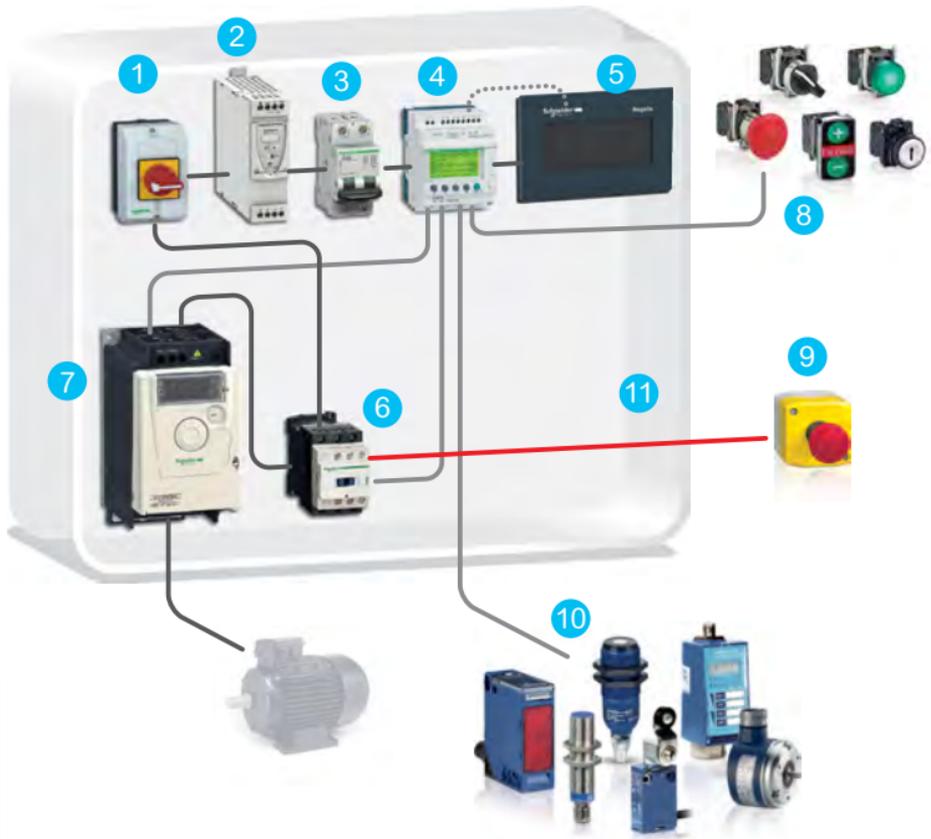
## Comando, controllo, segnalazione

---

<b>Soluzione Schneider Electric</b>	<b>88</b>
<b>Esempio di programmazione Zelio Logic</b>	<b>89</b>
<b>Pulsante wireless senza batteria</b>	<b>90</b>
<b>Apparecchi di comando Harmony</b>	<b>92</b>
<b>Apparecchi di comando e segnalazione metallo XB4</b>	<b>93</b>
<b>Apparecchi di comando e segnalazione plastica XB5</b>	<b>95</b>
<b>Colonna di segnalazione XVB</b>	<b>97</b>
<b>Colonna di segnalazione XVU</b>	<b>98</b>
<b>Sensori di posizione</b>	<b>99</b>
<b>Relè di comando PLC Zelio Logic</b>	<b>100</b>
<b>Alimentatori Modicon</b>	<b>102</b>

# Comando, controllo, segnalazione Soluzione Schneider Electric per un comando pompa

Rendiamo facili le cose complesse – per voi! Soluzione Schneider Electric per un comando pompa (regolazione di livello)



- 1 Interruttore principale Vario
- 2 Alimentatore Phaseo
- 3 Interruttore magnetotermico iC60
- 4 Relè di comando PLC Zelio Logic
- 5 Terminale di comando Magelis HMISTO501
- 6 Contattore TeSys
- 7 Convertitore di frequenza ATV
- 8 Elementi di comando Harmony
- 9 Interruttore di arresto d'emergenza
- 10 Harmony Sensori OsiSense

- Pagina 75
- Pagina 102
- Pagina 26
- Pagine 89, 100
- Restiamo in attesa di una vostra richiesta
- Pagina 80
- Pagine 74, 84
- Pagina 92
- Pagina 92
- Pagina 99

# Comando, controllo, segnalazione

## Esempio di programmazione Zelio Logic

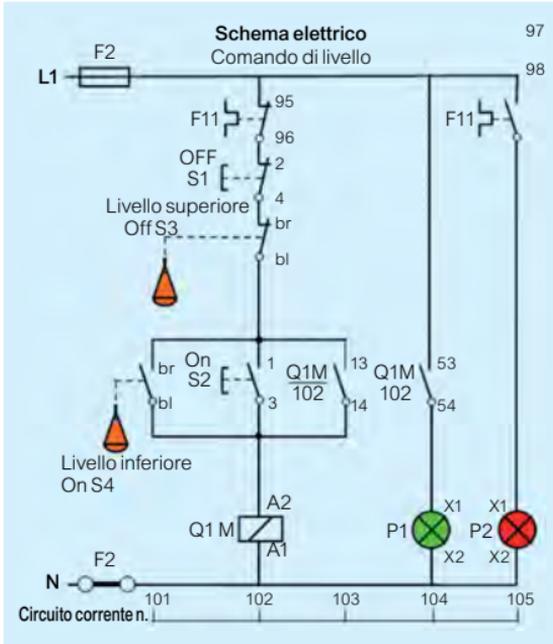
### Zelio Logic – Il cuore efficiente dell'impianto

Con il relè di comando PLC Zelio Logic è possibile realizzare in un batter d'occhio un comando pompa completo e vantaggioso. Il relè di comando PLC comanda il motore pompa, monitora il livello dell'acqua mediante galleggianti e regola la valvola di scarico.

Inoltre è possibile la manutenzione a distanza (allarmi e diagnosi) mediante modem GSM.

L'utilizzatore comanda la pompa tramite comandi SMS e riceve gli allarmi direttamente sul cellulare.

Questa soluzione è l'ideale per impianti autonomi e difficilmente raggiungibili. Inoltre l'impianto può essere comandato comodamente mediante un temporizzatore integrato, in funzione dell'ora e della data. Tramite un display esterno (terminale di comando) è possibile visualizzare segnalazioni di stato, indicazioni del contatore, messaggi di allarme, ore di funzionamento, ecc. sul posto in modo chiaro per l'utilizzatore.



#### Schema di esempio (comando base):

- Pulsante a mano pompa acceso
- Pulsante a mano pompa spento
- Galleggiante livello alto
- Galleggiante livello basso
- Contatto guasto sovracorrente motore
- Spie di segnalazione funzionamento e guasto

## Pulsante wireless senza batteria

- I pulsanti wireless senza batteria consentono il comando a distanza di un relé; il comando avviene mediante segnale radio. L'attivazione del pulsante crea per induzione una potenza elettrica che invia un segnale radio. Questo segnale radio protetto da codice ID viene trasmesso al ricevitore.

## Pulsante wireless senza batteria



Versione	Codice art.	E-No
Kit pulsante wireless e ricevitore programmabile 24 - 240 V AC/DC	<b>XB5RFA02</b>	468119013
Kit pulsante wireless e ricevitore programmabile 24 - 240 V AC/DC	<b>XB4RFA02</b>	468119023
Kit mob. Pulsante wireless e ricevitore programmabile 24 - 240 V AC/DC	<b>XB5RMA04</b>	468119033

## Ricevitore programmabile 24 - 240 V AC/DC



ZBRRA

Versione	Codice art.	E-No
2 uscite relé 24 - 240 V AC/DC	<b>ZBRRA</b>	204134029
4 uscite PNP 24 V DC	<b>ZBRRC</b>	204134019

## Pulsanti wireless senza batteria con il seguente equipaggiamento:

- Trasmettitore con adattatore di fissaggio
- Pulsante con etichetta pulsantiera innestato



ZB4RTA4

Versione	Codice art.	E-No
Pulsante wireless metallo bianco	<b>ZB4RTA1</b>	468137003
Pulsante wireless metallo nero	<b>ZB4RTA2</b>	468137013
Pulsante wireless metallo verde	<b>ZB4RTA3</b>	468137043
Pulsante wireless metallo rosso	<b>ZB4RTA4</b>	468137023
Pulsante wireless metallo giallo	<b>ZB4RTA5</b>	468137053
Pulsante wireless metallo blu	<b>ZB4RTA6</b>	468137063
Pulsante wireless metallo verde con scritta «I»	<b>ZB4RTA331</b>	468137083
Pulsante wireless metallo rosso con scritta «0»	<b>ZB4RTA432</b>	468137093



ZB4RTA4

Pulsante wireless plastica bianco	<b>ZB5RTA1</b>	468157003
Pulsante wireless plastica nero	<b>ZB5RTA2</b>	468157013
Pulsante wireless plastica verde	<b>ZB5RTA3</b>	468157043
Pulsante wireless plastica rosso	<b>ZB5RTA4</b>	468157023
Pulsante wireless plastica giallo	<b>ZB5RTA5</b>	468157053
Pulsante wireless plastica blu	<b>ZB5RTA6</b>	468157063
Pulsante wireless plastica verde con scritta "I"	<b>ZB5RTA331</b>	468157083
Pulsante wireless plastica rosso con scritta "0"	<b>ZB5RTA432</b>	468157093

## Trasmettitore e ricevitore per aumentare la portata e/o aggirare ostacoli



ZBRA1

Versione	Codice art.	E-No
Antenna 24 - 230 V AC/DC con cavo 5M	<b>ZBRA1</b>	204400029

## Per pulsanti wireless senza batteria



ZBRM21



ZBRM22



ZBRACS

Versione	Codice art.	E-No
Scatola vuota mobile, 1 foro	<b>ZBRM21</b>	Su richiesta
Plastica, 2 fori	<b>ZBRM22</b>	Su richiesta
Supporto	<b>ZBRACS</b>	Su richiesta

## Sensore posizione wireless miniatura



XCMW115

Versione	Codice art.	E-No
Sensori di posizione wireless con stantuffo rotella con ritorno a molla	<b>XCMW102</b>	540739200
Sensori di posizione radio con leva a rotella	<b>XCMW115</b>	540739310

## Harmony XB5, involucro in plastica IP69/69K

- Dati d'impiego nominali dei contatti: AC 15: I<sub>n</sub> 3 A, U<sub>e</sub> 240 V
- Corrente nominale termica I<sub>th</sub>: 10 A, U<sub>e</sub> 240 V AC
- Sezione di raccordo: max. 2x1,5v con boccola terminale di filo
- Introduzioni: ISO M20

**Nota:**  
Elementi frontali  
pagina 95



XALD213



XALK178E

Versione	Equipaggiam.	Contatti	Codice art.	E-No
Tasto piatto, ver.	ⓘ	1NO	XALD102	265401113
Selettore	ⓘ	1NO	XALD134	252010013
Chiave	ⓘ	1NO	XALD144	252010023
Tasto piatto, ver., ros	ⓘ ⊙	1NO 1NC	XALD213	265402113
Tasto piatto	ⓘ ⊙ ⓘ	2NO 1NC	XALD324	265444113
Tasto piatto	ⓘ ⊙ ⓘ	2NO 1NC	XALD334	265445113
Emergenza, giallo, rosso	●	1NC 1NO	XALK178E	265412123
Emergenza, giallo, rosso	●	2NC	XALK178F	265405123

## Involucro apparente vuoto



XALD02

Versione	Numero di fori	Codice art.	E-No
vuoto	1	XALD01	265490113
vuoto	2	XALD02	265490123
vuoto	3	XALD03	265490133
vuoto	4	XALD04	265490143
vuoto	5	XALD05	265490153

## Blocchi contatti ausiliari



ZENL11●●

Versione	Contatti	Codice art.	E-No
Blocco interruttori ausiliari	1NO	ZENL1111	265401993
Blocco interruttori ausiliari	1NC	ZENL1121	265404993

## Moduli LED



ZALV●●

Versione	Colore	Tensione	Codice art.	E-No
Modulo LED	bianco	24 V AC/DC	ZALVB1	273689003
Modulo LED	verde	24 V AC/DC	ZALVB3	273689063
Modulo LED	rosso	24 V AC/DC	ZALVB4	273689043
Modulo LED	giallo	24 V AC/DC	ZALVB5	273689033
Modulo LED	blu	24 V AC/DC	ZALVB6	273689053
Modulo LED	bianco	230 V AC	ZALVM1	273689103
Modulo LED	verde	230 V AC	ZALVM3	273689163
Modulo LED	rosso	230 V AC	ZALVM4	273689143
Modulo LED	giallo	230 V AC	ZALVM5	273689133
Modulo LED	blu	230 V AC	ZALVM6	273689153

**Nota:** Ulteriori tipi su richiesta.

## Harmony XB4 in versione metallo IP69/69K, ø 22,3 mm

- Dati d'impiego nominali dei contatti: AC15: I<sub>n</sub> 3 A, U<sub>e</sub> 240 V
- Corrente nominale termica I<sub>th</sub>: 10 A, U<sub>e</sub> 240 V AC
- Installazione in quadri di comando 1...6 mm
- Fissaggio frontale ø 22,3 mm, raccordo per vite sul lato posteriore
- Sezione di raccordo: max. 2x1,5v con boccola terminale di filo
- LED: Durata: 100000 h
- LED: Campo di tensione:
- 24 V: 19,2...30 V DC / 21,6...26,4 V AC; 230 V: 195...264 V AC
- Potenza assorbita: 24 V 18 mA, 230 V 14 mA

## Apparecchi completi



XB4BA●●



XB4BL42



XB4BL●●●



XB4BP●●



XB4BD●●



XB4BG●●

Versione	Colore	Contatti	Codice art.	E-No
Pulsante piatto	nero	1NO	<b>XB4BA21</b>	468203013
Pulsante piatto	verde	1NO	<b>XB4BA31</b>	468203043
Pulsante piatto	rosso	1NC	<b>XB6DA42B</b>	468224023
Pulsante piatto	giallo	1NO	<b>XB4BA51</b>	468201053
Pulsante piatto	blu	1NO	<b>XB4BA61</b>	468203063
Pulsante sporgente	rosso	1NC	<b>XB4BL42</b>	468221223
Pulsante doppio	verde/rosso	1NO 1NC	<b>XB4BL73415</b>	su richiesta
Pulsante con calotta di prot.	nero	1NO	<b>XB4BP21</b>	468201313
Pulsante con calotta di prot.	verde	1NO	<b>XB4BP31</b>	468201343
Pulsante con calotta di prot.	rosso	1NC	<b>XB4BP42</b>	468221323
Selettore 2 posizioni	-	1NO	<b>XB4BD21</b>	468201893
Selettore 2 posizioni	-	1NO 1NC	<b>XB4BD25</b>	468241893
Selettore 3 posizioni	-	2NO	<b>XB4BD33</b>	468202893
Selettore 3 posizioni con ritorno in posizione zero	-	2NO	<b>XB4BD53</b>	468302893
Selettore con chiave, 2 posizioni estraibile in 1 posizione	-	1NO	<b>XB4BG21</b>	468211793
Selettore con chiave, 2 posizioni estraibile nelle due posizioni	-	1NO	<b>XB4BG41</b>	468212793

**Nota:** Elementi frontali e fondi separati su richiesta.

## Harmony XB4 in versione metallo IP69/69K, ø 22,3 mm

- Dati d'impiego nominali dei contatti: AC15: I<sub>n</sub> 3 A, U<sub>e</sub> 240 V
- Corrente nominale termica I<sub>th</sub>: 10 A, U<sub>e</sub> 240 V AC
- Installazione in quadri di comando 1...6 mm
- Fissaggio frontale ø 22,3 mm, raccordo per vite sul lato posteriore
- Sezione di raccordo: max. 2x1,5v con boccia terminale di filo
- LED: Durata: 100000 h
- LED: Campo di tensione:
- 24 V: 19,2...30 V DC / 21,6...26,4 V AC; 230 V: 195...264 V AC
- Potenza assorbita: 24 V 18 mA, 230 V 14 mA

## Apparecchi completi

	Versione	Colore	Contatti	Codice art.	E-No
 XB4B●●●●	Pulsante arresto d'emergenza con blocco (1)	rosso	1NC 1NO	<b>XB4BS8445</b>	468247493
 XB4BVB●	Pulsante arresto d'emergenza con blocco (2)	rosso	1NC 1NO	<b>XB4BT845</b>	468223593
 XB4BVM●	Spia luminosa con LED 24 V AC/DC	bianco	-	<b>XB4BVB1</b>	473212023
 XB4BVM●	Spia luminosa con LED 24 V AC/DC	verde	-	<b>XB4BVB3</b>	473213063
 XB4BVM●	Spia luminosa con LED 24 V AC/DC	rosso	-	<b>XB4BVB4</b>	473214043
 XB4BVM●	Spia luminosa con LED 24 V AC/DC	giallo	-	<b>XB4BVB5</b>	473215033
 XB4BVM●	Spia luminosa con LED 24 V AC/DC	blu	-	<b>XB4BVB6</b>	473216053
 XB4BW3●●●5	Spia luminosa con LED 230 V AC	bianco	-	<b>XB4BVM1</b>	473208023
	Spia luminosa con LED 230 V AC	verde	-	<b>XB4BVM3</b>	473209063
	Spia luminosa con LED 230 V AC	rosso	-	<b>XB4BVM4</b>	473210043
	Spia luminosa con LED 230 V AC	giallo	-	<b>XB4BVM5</b>	473211033
	Pulsante luminoso con LED 24 V AC/DC	bianco	1NC 1NO	<b>XB4BW31B5</b>	468382023
	Pulsante luminoso con LED 24 V AC/DC	verde	1NC 1NO	<b>XB4BW33B5</b>	468382063
	Pulsante luminoso con LED 24 V AC/DC	rosso	1NC 1NO	<b>XB4BW34B5</b>	468382043
	Pulsante luminoso con LED 24 V AC/DC	giallo	1NC 1NO	<b>XB4BW35B5</b>	468382033
	Pulsante luminoso con LED 230 V AC	verde	1NC 1NO	<b>XB4BW33M5</b>	468383063
	Pulsante luminoso con LED 230 V AC	rosso	1NC 1NO	<b>XB4BW34M5</b>	468383043

## Harmony XB5 in plastica IP69/69K, ø 22,3 mm

### Fondi completi



ZB5AZ10●

Versione	Contatti	Codice art.	E-No
Blocco interruttori ausiliari	1NO	<b>ZB5AZ101</b>	265901993
Blocco interruttori ausiliari	1NC	<b>ZB5AZ102</b>	265904993
Blocco interruttori ausiliari	2NO	<b>ZB5AZ103</b>	265903993
Blocco interruttori ausiliari	1NO 1NC	<b>ZB5AZ105</b>	265902993

### Modulo LED



ZB5AVB●

Versione	Colore	Tensione	Codice art.	E-No
Modulo LED	bianco	24 AC/DC	<b>ZB5AVB1</b>	273609013
Modulo LED	verde	24 AC/DC	<b>ZB5AVB3</b>	273609063
Modulo LED	rosso	24 AC/DC	<b>ZB5AVB4</b>	273609043
Modulo LED	giallo	24 AC/DC	<b>ZB5AVB5</b>	273609033
Modulo LED	blu	24 AC/DC	<b>ZB5AVB6</b>	273609053



ZB5AVM●

Modulo LED	bianco	230 AC	<b>ZB5AVM1</b>	273619113
Modulo LED	verde	230 AC	<b>ZB5AVM3</b>	273619163
Modulo LED	rosso	230 AC	<b>ZB5AVM4</b>	273619143
Modulo LED	giallo	230 AC	<b>ZB5AVM5</b>	273619133
Modulo LED	blu	230 AC	<b>ZB5AVM6</b>	273619153

### Fondi completi



ZBE10●

Versione	Contatti	Codice art.	E-No
Interruttori ausiliari	1NO	<b>ZBE101</b>	468801993
Interruttori ausiliari	1NC	<b>ZBE102</b>	468821993
Flangia di fissaggio	-	<b>ZB5AZ009</b>	265901893
Chiave di fissaggio	-	<b>ZB5AZ905</b>	265990993



ZBE10●

### Modulo LED



ZB5AZ905

Versione	Colore	Tensione	Codice art.	E-No
Modulo LED	bianco	24 AC/DC	<b>ZBVB1</b>	468990903
Modulo LED	verde	24 AC/DC	<b>ZBVB3</b>	468990943
Modulo LED	rosso	24 AC/DC	<b>ZBVB4</b>	468990923
Modulo LED	giallo	24 AC/DC	<b>ZBVB5</b>	468990953
Modulo LED	blu	24 AC/DC	<b>ZBVB6</b>	468990963



ZBVB3

Modulo LED	bianco	230 AC	<b>ZBVM1</b>	468995903
Modulo LED	verde	230 AC	<b>ZBVM3</b>	468995943
Modulo LED	rosso	230 AC	<b>ZBVM4</b>	468995923
Modulo LED	giallo	230 AC	<b>ZBVM5</b>	468995953
Modulo LED	blu	230 AC	<b>ZBVM6</b>	468995963

## Harmony XB5 in plastica IP69/69K, ø 22,3 mm

- Dati d'impiego nominali dei contatti: AC15: I<sub>n</sub> 3 A, U<sub>e</sub> 240 V
- Corrente nominale termica I<sub>th</sub>: 10 A, U<sub>e</sub> 240 V AC
- Installazione in quadri di comando 1...6 mm
- Fissaggio frontale ø 22,3 mm, raccordo per vite sul lato posteriore
- Sezione di raccordo: max. 2x1,5v con boccola terminale di filo
- LED: Durata: 100000 h
- LED: Campo di tensione:
- 24 V: 19,2...30 V DC / 21,6...26,4 V AC; 230 V: 195...264 V AC
- Potenza assorbita: 24 V 18 mA, 230 V 14 mA

## Apparecchi completi



ZB5AA●



ZB5AL4



ZB5AP4



ZB5AD●



ZB5AG●●



ZB5AS844



ZB5AV●●●

Versione	Colore	Equipaggiam.	Codice art.	E-No
Pulsante piatto	nero	-	<b>ZB5AA2</b>	265 985 713
Pulsante piatto	verde	-	<b>ZB5AA3</b>	265 985 613
Pulsante piatto	rosso	-	<b>ZB5AA4</b>	265 985 413
Pulsante piatto	giallo	-	<b>ZB5AA5</b>	265 985 313
Pulsante piatto	blu	-	<b>ZB5AA6</b>	265 985 513
Pulsante sporgente	rosso	-	<b>ZB5AL4</b>	265 987 403
Pulsante con calotta di prot.	nero	-	<b>ZB5AP2</b>	265 985 703
Pulsante con calotta di prot.	verde	-	<b>ZB5AP3</b>	265 985 603
Pulsante con calotta di prot.	rosso	-	<b>ZB5AP4</b>	265 985 403
Selettore 2 posizioni	-		<b>ZB5AD2</b>	265 977 763
Selettore 3 posizioni	-		<b>ZB5AD3</b>	265 978 763
Selettore con chiave 2 posizioni	-		<b>ZB5AG2</b>	265 977 773
Pulsante di arresto d'emergenza con blocco, 30 mm	rosso	-	<b>ZB5AS834</b>	265 980 433
Sblocco a rotazione, 40 mm (non manomissibile)	-	-	<b>ZB5AS844</b>	265 981 433
Spia luminosa per LED	bianco	-	<b>ZB5AV013</b>	265 941 003
Spia luminosa per LED	verde	-	<b>ZB5AV033</b>	265 941 603
Spia luminosa per LED	rosso	-	<b>ZB5AV043</b>	265 941 403
Spia luminosa per LED	giallo	-	<b>ZB5AV053</b>	265 941 303
Spia luminosa per LED	blu	-	<b>ZB5AV063</b>	265 941 503

## Colonna di segnalazione XVB con max. 5 elementi di segnalazione

### Elemento connettore e coperchio

Versione	Codice art.	E-No
Elemento connettore con coperchio	<b>XVBC21</b>	924997962

### Elemento luminoso per luce continua max. 230V (lampadina a incandescenza non in dotazione)

Versione	Colore	Codice art.	E-No	
Lampadina o LED BA15d	verde	<b>XVBC33</b>	924430112	
Lampadina o LED BA15d	rosso	<b>XVBC34</b>	924430122	
Lampadina o LED BA15d	arancione	<b>XVBC35</b>	924430132	
Lampadina o LED BA15d	giallo	<b>XVBC38</b>	924430162	
Lampadina o LED BA15d	incolore	<b>XVBC37</b>	924430152	
Lampadina a incandescenza	Tensione	Codice art.	E-No	
BA 15d, 7 W	24 V	<b>DL1BEB</b>	su richiesta	
BA 15d, 7 W	230 V	<b>DL1BEM</b>	su richiesta	
Elemento acustico ronzatore 90 dB a 1 m di distanza	Tensione	Codice art.	E-No	
70...90 dB regolabile come suono continuo o segnale	12...48 AC/DC	<b>XVBC9B</b>	924991902	
70...90 dB regolabile come suono continuo o segnale	120...230 AC	<b>XVBC9M</b>	924992912	
Elemento luminoso con flash 5 joule	Colore	Tensione	Codice art.	E-No
Flash	arancione	24 V AC/DC	<b>XVBC6B5</b>	924423142
Flash	arancione	230 V AC	<b>XVBC6M5</b>	924420242
Accessori	Codice art.	E-No		
Zoccolo verticale con tubo 80 mm	<b>XVBZ02</b>	924993952		
Zoccolo verticale con tubo 380 mm	<b>XVBZ03</b>	924993942		
Zoccolo orizzontale diretto o con zoccolo XVBZ●●	<b>XVUZ12</b>	Su richiesta		



Moderna colonna di segnalazione XVU ø 60 mm

Colonnine di segnalazione montabili a cura dell'utente (max. 5 elementi),

Unità di illuminazione LED

Unità di illuminazione LED: IP65, 24 V DC



XVUC23



XVUC24



XVUC29

Versione	Colore	Genere	Codice art.	E-No
Elementi LED ultrachiaro	verde	Luce continua	<b>XVUC23</b>	924523449
Elementi LED ultrachiaro	rosso	Luce continua	<b>XVUC24</b>	924523419
Elementi LED ultrachiaro	arancione	Luce continua	<b>XVUC25</b>	924523429
Elementi LED ultrachiaro	blu	Luce continua	<b>XVUC26</b>	924523459
Elementi LED ultrachiaro	bianco	Luce continua	<b>XVUC27</b>	924523469
Elementi LED ultrachiaro	giallo	Luce continua	<b>XVUC28</b>	924523439
Elementi LED ultrachiaro	verde	Luce intermittente	<b>XVUC43</b>	Su richiesta
Elementi LED ultrachiaro	rosso	Luce intermittente	<b>XVUC44</b>	Su richiesta
Elementi LED ultrachiaro	arancione	Luce intermittente	<b>XVUC45</b>	Su richiesta
Elementi LED ultrachiaro	blu	Luce intermittente	<b>XVUC46</b>	Su richiesta
Elementi LED ultrachiaro	bianco	Luce intermittente	<b>XVUC47</b>	Su richiesta
Elementi LED ultrachiaro	giallo	Luce intermittente	<b>XVUC48</b>	Su richiesta
Elementi LED ultrachiaro	verde	Flash	<b>XVUC63</b>	Su richiesta
Elementi LED ultrachiaro	rosso	Flash	<b>XVUC64</b>	Su richiesta
Elementi LED ultrachiaro	arancione	Flash	<b>XVUC65</b>	Su richiesta
Elementi LED ultrachiaro	blu	Flash	<b>XVUC66</b>	Su richiesta
Elementi LED ultrachiaro	bianco	Flash	<b>XVUC67</b>	Su richiesta
Elementi LED ultrachiaro	giallo	Flash	<b>XVUC68</b>	Su richiesta
Elemento LED multicolore	multicolore	Luce continua/ intermittente/ flash/ rotante	<b>XVUC29</b>	924523409

Elementi acustici: IP54, 24 V DC, nero



XVUC9S

Versione	Codice art.	E-No
elemento acustico regolabile 70...80 dB a 1 m di distanza (4 configurazioni del segnale acustico)	<b>XVUC9S</b>	924583499

Elementi involucro: IP65, 24 V DC, nero



XVUC21B

Versione	Codice art.	E-No
Elemento involucro con coperchio superiore, piastra montaggio diretto <b>XVUZ01</b> ● necessario	<b>XVUC21B</b>	924593499

Accessori, nero



XVUZ01



XVUZ02

Versione	Codice art.	E-No
Piastra montaggio diretto, zoccolo montaggio triplice	<b>XVUZ01</b>	924593439
Piastra di supporto con tubo in alluminio 100 mm	<b>XVUZ02</b>	924593419
Angolare fissaggio a parete per montaggio in verticale	<b>XVUZ12</b>	Su richiesta

## Sensore di posizione OsiSense XC

- Dati di impiego nominali: ~ AC15; A 300 ( $U_e = 240 \text{ V}$ ,  $I_e = 3 \text{ A}$ )  
   ⋮ DC13; Q 300 ( $U_e = 250 \text{ V}$ ,  $I_e = 0,27 \text{ A}$ )
- Contatti: NC+NO, con funzione salto (apertura forzata)
- grado di protezione IP66 e IP67 secondo IEC 529

## Design miniaturizzato, in metallo



XCMD2102L1

Versione	Cavo di raccordo	Codice art.	E-No
Stantuffo con ritorno a molla	1 m	<b>XCMD2110L1</b>	540725100
Stantuffo rotella con ritorno a molla	1 m	<b>XCMD2102L1</b>	540725200
Leva a rotella	1 m	<b>XCMD2115L1</b>	540725300
Stantuffo con ritorno a molla, fiss. front.	1 m	<b>XCMD21F0L1</b>	540725101

## Design compatto con involucro di metallo, EN 50047



XCKD2121P16

Versione	ingresso cavo sotto	Codice art.	E-No
Stantuffo con ritorno a molla	1x M16x1,5	<b>XCKD2110P16</b>	540735101
Stantuffo rotella con ritorno a molla	1x M16x1,5	<b>XCKD2102P16</b>	540735201
Leva a rotella	1x M16x1,5	<b>XCKD2118P16</b>	540735301
Leva a rotella laterale.	1x M16x1,5	<b>XCKD2121P16</b>	540735311

## Design compatto con involucro di plastica, EN 50047



XCKP2110P16

Versione	ingresso cavo sotto	Codice art.	E-No
Stantuffo con ritorno a molla	1x M16x1,5	<b>XCKP2110P16</b>	540735102
Stantuffo rotella con ritorno a molla	1x M16x1,5	<b>XCKP2102P16</b>	540735202
Leva a rotella	1x M16x1,5	<b>XCKP2118P16</b>	540735302
Leva a rotella laterale.	1x M16x1,5	<b>XCKP2121P16</b>	540735312

## Design compatto con involucro di plastica



XCKT2121P16

Versione	ingresso cavo sotto	Codice art.	E-No
Stantuffo con ritorno a molla	2x M16x1,5	<b>XCKT2110P16</b>	540735100
Stantuffo rotella con ritorno a molla	2x M16x1,5	<b>XCKT2102P16</b>	540735200
Leva a rotella	2x M16x1,5	<b>XCKT2118P16</b>	540735300
Leva a rotella laterale.	2x M16x1,5	<b>XCKT2121P16</b>	540735310

Troverete ulteriori sensori di posizione nonché la nostra offerta completa di sensori mediante questo codice QR o su <https://www.se.com/ch/erfassung-sensorik>



## Relè di comando PLC programmabile Zelio Logic

- Compatto – non estensibile
- Certificato secondo CE, UL, CSA
- Ladder: 120 righe, FBD: max. 200 blocchi
- Tempo di ciclo: 6...90 ms
- Durata della protezione: 10 anni

## Relè di comando PLC in versione compatta



SR2B121BD



SR2B201BD

Alimentazione	Ingressi	Uscite	Orologio	Codice art.	E-No
24 V DC	6	4	–	<b>SR2A101BD</b>	560314007
24 V DC	8/4	4	si	<b>SR2B121BD</b>	560314037
100...240 V AC	6	4	–	<b>SR2A101FU</b>	560314000
100...240 V AC	8	4	si	<b>SR2B121FU</b>	560314030
24 V DC	12/2	8	–	<b>SR2A201BD</b>	560314017
24 V DC	12/6	8	si	<b>SR2B201BD</b>	560314027
100...240 V AC	12	8	–	<b>SR2A201FU</b>	560314010
100...240 V AC	12	8	si	<b>SR2B201FU</b>	560314020

## Accessori



SR2SFT01



ABLM1A24012

Versione	Codice art.	E-No
Software Zelio Soft 2, CD ROM (Win 95/98, 2000, XP, ME)	<b>SR2SFT01</b>	560399030
Memoria EEPROM	<b>SR2MEM02</b>	560399020
Cavo di collegamento RS232	<b>SR2CBL01</b>	560399000
Cavo di collegamento USB	<b>SR2USB01</b>	560399001
Adattatore Bluetooth	<b>SR2BTC01</b>	560399050
Cavo di collegamento per pannello operatore Magelis HMISTO501	<b>SR2CBL09</b>	560399007
Alimentatore modulare cadenzato monofase, 24 V DC, 1,3 A	<b>ABLM1A24012</b>	960950206

## Pacchetti base incl. cavo e software



SR●PACK●●●

Alimentazione	Modulo	I/O	Codice art.	E-No
24 V DC	SR2B121BD	12	<b>SR2PACKBD</b>	560304127
24 V DC	SR2B201BD	20	<b>SR2PACK2BD</b>	560304207
100...240 V AC	SR2B121FU	12	<b>SR2PACKFU</b>	560304120
100...240 V AC	SR2B201FU	20	<b>SR2PACK2FU</b>	560304200
24 V DC	SR3B101BD	10	<b>SR3PACKBD</b>	560310007
24 V DC	SR3B261BD	26	<b>SR3PACK2BD</b>	560310017
100...240 V AC	SR2B101FU	10	<b>SR3PACKFU</b>	560310000
100...240 V AC	SR2B201FU	20	<b>SR3PACK2FU</b>	560310010

## Relè di comando PLC programmabile Zelio Logic

- Modulare - estensibile
- Certificato secondo CE, UL, CSA
- Ladder: 120 righe, FBD: max. 200 blocchi
- Tempo di ciclo: 6...90 ms
- Durata della protezione: 10 anni

## Relè di comando PLC in versione modulare



SR3B101BD

Alimentazione	Ingressi	Uscite	Oro-logio	Codice art.	E-No
24 VDC	6/4	4	si	<b>SR3B101BD</b>	560314307
24 VDC	16/6	10	si	<b>SR3B261BD</b>	560314317
100...240VAC	6	4	si	<b>SR3B101FU</b>	560314057
100...240VAC	16	10	si	<b>SR3B261FU</b>	560314067

## Moduli di espansione per comunicazione



SR3MBU01BD

Impiego	Rete	Codice art.	E-No
Modulo di comunicazione	Modbus	<b>SR3MBU01BD</b>	560344387
Modulo di comunicazione	Ethernet	<b>SR3NET01BD</b>	560349000

## Moduli di espansione analogici

- Ingressi: 0 - 10 V, 0 - 20 mA, PT100
- Uscite: 0 - 10 V



SR3XT43BD

Alimentazione	Ingressi	Uscite	Codice art.	E-No
24 VDC	2	2	<b>SR3XT43BD</b>	560344397

## Moduli di espansione digitali



SR3XT61BD

Alimentazione	Ingressi	Uscite	Codice art.	E-No
24 VDC	4	2	<b>SR3XT61BD</b>	560349007
24 VDC	6	4	<b>SR3XT101BD</b>	560344307
24 VDC	8	6	<b>SR3XT141BD</b>	560344317
100...240VAC	4	2	<b>SR3XT61FU</b>	560349010
100...240VAC	6	4	<b>SR3XT101FU</b>	560349020
100...240VAC	8	6	<b>SR3XT141FU</b>	560349030

6

### Buono a sapersi ... Funzionamento di un relè di comando PLC

L'elaborazione dell'applicazione avviene in più passi successivi in modo sequenziale (riga per riga) e ciclico (ripetitivo). Il tutto viene controllato da una CPU (elaborazione/software). I seguenti passi vengono eseguiti dalla CPU:

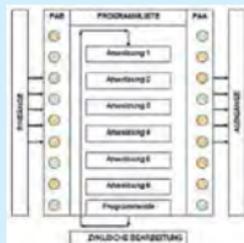


**Passo 1:** Gli stati degli ingressi (sensori) vengono letti e raffigurati nell'immagine di processo degli ingressi (IPI)

**Passo 2:** Le istruzioni della lista di programma vengono elaborate riga per riga

**Passo 3:** I risultati degli stati nell'applicazione vengono raffigurati nell'immagine di processo delle uscite (IPU)

**Passo 4:** Le uscite (attuatori) vengono scritte e aggiornate



## Alimentazione Modicon modulare ABLM

- Certificato secondo CE, cULus
- Temperatura di esercizio: -25...+70 °C
- ROHS, EN62368
- Campo di frequenze 50...60 Hz



ABLM1A24004

Tensione primaria	Tensione d'uscita	Potenza	Corrente	Codice art.	E-No
100...240 V AC	24 V DC	10 W	0,4 A	<b>ABLM1A24004</b>	su richiesta
100...240 V AC	24 V DC	15 W	1 A	<b>ABLM1A24006</b>	su richiesta
100...240 V AC	24 V DC	30 W	1,2 A	<b>ABLM1A24012</b>	su richiesta
100...240 V AC	24 V DC	60 W	2,5 A	<b>ABLM1A24025</b>	su richiesta

## Alimentatore ABL8RP universale

- monofase
- ritorno automatico / manuale



ABL8RPS...

Tensione primaria	Tensione d'uscita	Potenza	Corrente	Codice art.	E-No
100...500 V AC	24 V DC	72 W	3 A	<b>ABL8RPS24030</b>	960952106
100...500 V AC	24 V DC	120 W	5 A	<b>ABL8RPS24050</b>	960952206
100...500 V AC	24 V DC	240 W	10 A	<b>ABL8RPS24100</b>	960952306
100...240 V AC	24 V DC	480 W	20 A	<b>ABL8RPM24200</b>	960952006

## Alimentatore ABL8WP universale

- trifase
- ritorno automatico / manuale



ABL8WPS...

Tensione primaria	Tensione d'uscita	Potenza	Corrente	Codice art.	E-No
380...500 V AC	24 V DC	480 W	20 A	<b>ABL8WPS24200</b>	960953006
380...500 V AC	24 V DC	960 W	40 A	<b>ABL8WPS24400</b>	960953106

## Protezione selettiva ausiliaria

6



ABL8PRP24100

Tensione protezione	Separazione	Canale	Corrente regolabile	Codice art.	E-No
24...28,8 V DC	bipolare (24 + 0)	4	1...10 A	<b>ABL8WPS24200</b>	960953006

**Nota:** Alimentatori multifase su richiesta.





# Contenuti

## Stazioni di carica per veicoli elettrici EVlink

---

<b>Soluzioni di ricarica complete per veicoli elettrici</b>	<b>106</b>
<b>Stazione di carica EVlink Wallbox + e Smart Wallbox</b>	<b>108</b>
<b>Stazione di carica EVlink Parcheggi 2</b>	<b>108</b>
<b>Accessori EVlink tester e cavi</b>	<b>109</b>

## Soluzioni di ricarica complete per veicoli elettrici

La presenza in tutto il mondo delle nostre stazioni di carica e delle nostre offerte di servizio è la migliore prova del nostro impegno a lungo termine. Con oltre 125000 stazioni di carica installate in 50 diversi paesi, Schneider Electric è un fornitore leader di infrastrutture di ricarica elettrica.

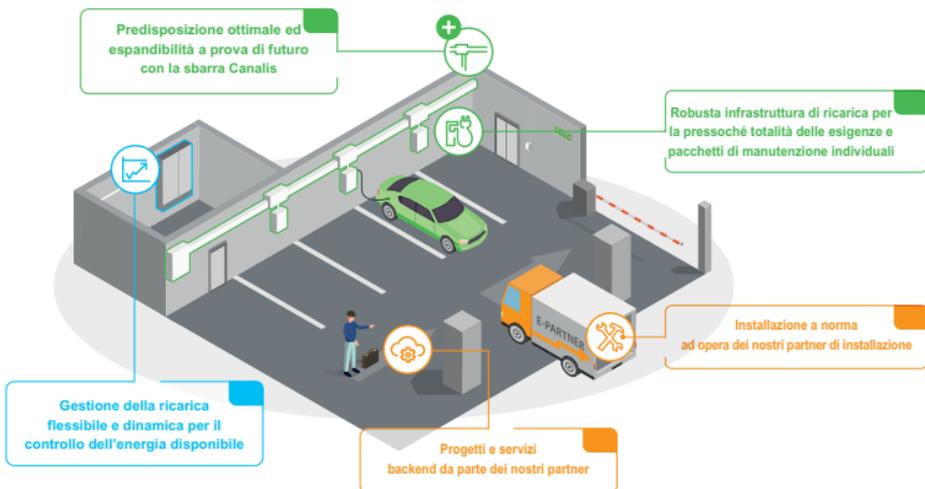
### Compatibile e scalabile con l'evoluzione delle esigenze dei clienti e con i nuovi modelli di veicoli elettrici

- Ampia gamma di prodotti per diverse esigenze del mercato
- Aggiornamenti software regolari per garantire l'interoperabilità con i nuovi modelli di veicoli elettrici
- Facilità di configurazione e messa in servizio, adattamento dei parametri alle esigenze del cliente
- Perfetta integrazione con gli operatori di backend delle stazioni di carica tramite OCPP 1.6 JSON per una ricarica intelligente
- Elevata affidabilità e sostenibilità delle stazioni di carica
- Sistema di gestione della ricarica (LMS) per il mantenimento dell'operatività con l'utilizzo delle reti di distribuzione elettrica esistenti
- Elevate capacità produttive
- Soluzione completa di elettromobilità per immobili residenziali e commerciali con sistema di sbarre distributrici
- Schneider Electric – partner pluriennale che promette qualità

### Pianificate la mobilità elettrica con noi con lungimiranza e in linea con le vostre esigenze.

- Il vostro partner per soluzioni integrate dalla distribuzione di energia alla progettazione, messa in funzione, assistenza e manutenzione
- Offerta completa e aiuto alla progettazione della distribuzione di energia dal trasformatore di media tensione alla protezione del circuito - assicuriamo una soluzione svizzera a 360°
- Ampia rete di partner di installazione per una installazione a regola d'arte conforme alle norme
- Capacità di fornitura globale al di là dei confini svizzeri
- Configurazione della vostra gestione della ricarica e ottimizzazione della vostra distribuzione di energia
- Progettazione del sistema di sbarre collettrici Canalis – montaggio veloce, risparmio sui costi, sicuro, modulare ed espandibile
- Integrazione del fotovoltaico e dell'accumulatore a batteria
- Collegamento al monitoraggio di energia

### Piano di infrastruttura di ricarica flessibile realizzato da un unico fornitore

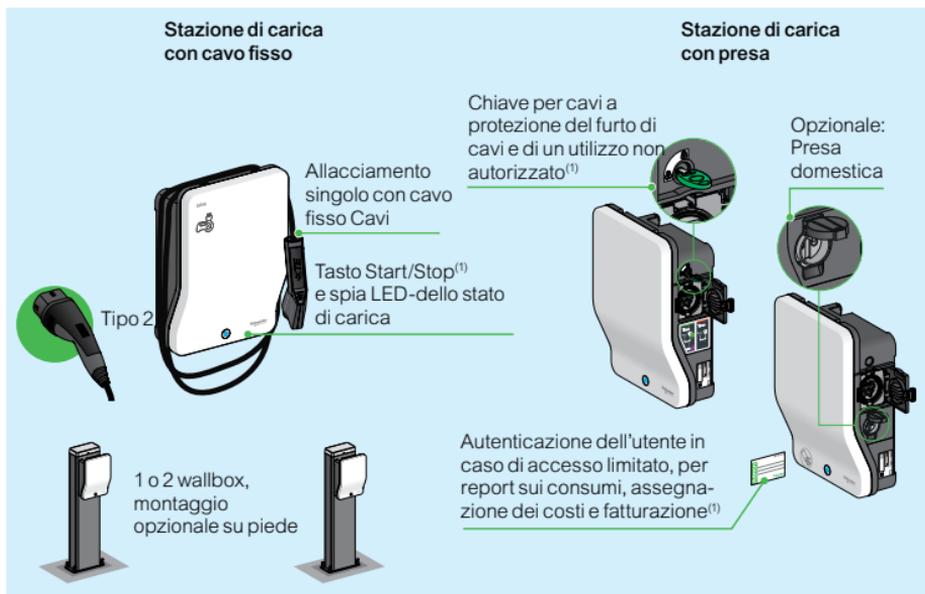


EVlink stazioni di carica	EVlink Wallbox		EVlink Wallbox Smart	EVlink Parcheggi	EVlink DC Charger ricarica veloce
	'Standard'	'Plus'	 Connettività Cloud	 Connettività Cloud	 Connettività Cloud
					
Potenza di ricarica (kW)	3.7 11	7.4 22	7.4 22	7.4 22	22 (AC) 24 (DC)
Modalità di ricarica	3	3	2 3	2 3	3 4
2 Modalità 2 3 Modalità 3 4 Modalità 4					
Presca Cavo di ricarica fisso	T2 ACT2	T2 ACT2	T2 T2+D ACT2	T2 T2+D T2+T2	AC CHAdMO AC Combo 2 ACT2 22 kW (AC)
K T1 Cavo con tipo connettore 1 Cavo con tipo connettore 2 T2 Tipo connettore 2 (shutter opzionale)					
Accesso alla stazione di carica	F S	F R	F S R	F R	F R
F Libero accesso S Blocco chiave R RFID					
Gestione dell'energia	V	L	V L A SL DL	V L A S SL DL	SL DL
V Avvio ritardato L Limitazione della corrente di carica A Adeguamento (permanente) S Standalone SL Gestione statica della ricarica (con LMS-Controller) DL Gestione dinamica della ricarica (con LMS-Controller)					
Connettività	N	N	N J	N J	N J
J Sì (compatibile) Webserver integrato N No					
Montaggio	W B	W B	W B	W B	W B
W Parete B Pavimento					
Protezione Elec IP IK	• 54 10	D 54 10	• 54 10	I 54 10	F 54 10
D filtro DC integrato I possibilità di installazione in situ W installato in fabbrica 54 polvere e spruzzi d'acqua 55 polvere + getto d'acqua a bassa pressione 10 a prova d'urto fino a 5 kg					

### Schneider Electric vi assiste inoltre con i seguenti servizi:

- Consulenza
- Servizio Assistenza
- Messa in funzione

## Panoramica



(1): la funzione può essere disattivata tramite il tool di messa in funzione.

### Stazione di carica EVlink Wallbox +

- Fase / tensione: 3P+N / 3X 400V



EVH3S11P04K

Cavo agganciato	Potenza	Corrente	Codice art.	E-No
No	11 kW	16 A	<b>EVH3S11P04K</b>	834000419
No	22 kW	32 A	<b>EVH3S22P04K</b>	834000439
Sì	11 kW	16 A	<b>EVH3S11P0CK</b>	834000429
Sì	22 kW	32 A	<b>EVH3S22P0CK</b>	834000449

### Stazione di carica EVlink Smart Wallbox

- Fase / tensione: 3P+N / 3X 400V
- RFID: Sì



EVB1A22P2RI

Cavo agganciato	Potenza	Corrente	Codice art.	E-No
No	3.7 -22 kW	8 - 32 A	<b>EVB1A22P2RI</b>	834000379
Sì	3.7 -22 kW	8 - 32 A	<b>EVB1A22PCRI</b>	834000399

### Stazione di carica EVlink Parcheggi 2

- Fase / tensione: 3P+N / 3X 400V
- RFID: Sì



EVF2S22P22R

Tipo di montaggio	Cavo agganciato	Potenza per punto di connessione alla carica	Corrente	Codice art.	E-No
Pavimento	No	3.7 -22 kW	8 - 32 A	<b>EVF2S22P22R</b>	834320619
Parete	No	3.7 -22 kW	8 - 32 A	<b>EVW2S22P22R</b>	834320669



EVW2S22P22R

## Una rapida occhiata al Test Tool per la stazione di ricarica EVlink AC:

### Tool per persone esperte in ambito elettrico

Con questo tool può essere verificato il regolare esercizio di una stazione di carica AC:

- EVlink Wallbox
- EVlink Wallbox Smart
- EVlink Parcheggio
- Ogni stazione di carica secondo la norma IEC 61851-1 mediante simulazione di un veicolo elettrico durante il processo di ricarica

## Adattatore prova e simulazione EVlink AC



EVA1SADS

- Idoneo per ogni cavo con una spina del tipo T2
- Procedura di ricarica mono o trifase con corrente alternata
- Peso esiguo: solo circa 795 g

Adattatore prova e simulazione EVlink AC	Codice art.	E-No
	<b>EVA1SADS</b>	834000409



### Semplice ...

Una volta che il Test Tool è collegato alla stazione di carica, il processo di carica può essere avviato premendo il tasto apposito. Il regolare funzionamento della stazione di carica può essere completato in pochi minuti.

### ... e idoneo per l'esercizio standalone

Alimentazione elettrica tramite il cavo di carica. Non c'è una batteria interna, quindi gli interventi di manutenzione, possono essere effettuati senza restrizioni di tempo.

### Prove e misurazioni possibili

- Controllo della presenza di tensione in ogni fase
- Misurazione della tensione tra fasi, all'interno di una fase o tra conduttore neutro e conduttore di protezione
- Verifica della messa a terra
- Test della capacità di interruzione del circuito di terra della stazione di carica
- Misurazione della tensione fra linea pilota CP e conduttore di protezione
- Osservazione dei segnali trasmessi attraverso la linea pilota CP

### Cavo EVlink



Numero fasi	Potenza di ricarica consentita (kW)				Lunghezza cavo (m)	Codice art.	E-No
	1	3	3.7	7.4			
●			●	●		<b>EVP1CNS32122</b>	119400196
●			●	●		<b>EVP1CNL32122</b>	119100496
●			●	●		<b>EVP1CNX32122</b>	119400396
●	●		●	●	●	<b>EVP1CNS32322</b>	119400296
●	●		●	●	●	<b>EVP1CNL32322</b>	119100596
●	●		●	●	●	<b>EVP1CNX32322</b>	119400496



# Contenuti

## Distribuzione dell'energia edilizia residenziale

---

<b>Formule e valori elettrotecnici</b>	<b>112</b>
<b>Basi tecniche Curve di attivazione</b>	<b>117</b>
<b>Curve di attivazione secondo IEC/EN 60898-1</b>	<b>118</b>
<b>Calcolo valori minimi cortocircuito</b>	<b>114</b>
<b>Selezione di dispositivi di protezione per la corrente di guasto</b>	<b>126</b>
<b>Selettività</b>	<b>128</b>

# Formule e valori elettrotecnici

Applicazione	Formule e valori	Applicazione	Formule e valori
Legge ohmica	$I = \frac{U}{R}$ $U = R \cdot I$ $Q = I \cdot t$	Coll. a stella	$R_{St} = \frac{R}{2}$
Intensità di corrente (1~)	$I = \frac{U}{Z}$ $I = \sqrt{I_1^2 + I_2^2}$	Influenza della temp. sulla resistenza	$\Delta R = R_1 \cdot \alpha \cdot \Delta \vartheta$
Motore (3~ triangolo)	$I_{st} = \frac{I}{\sqrt{3}}$	Reattanza induttiva (-)	$X_L = \omega \cdot L$
Motore (3~ stella)	$U = \sqrt{3} \cdot U_{st}$	Reattanza capacitativa (-)	$X_c = \frac{1}{\omega \cdot C}$
Potenza attiva (1~)	$P = U \cdot I \cos \varphi \cdot \eta$ $I = \frac{P}{\eta \cdot U \cdot \cos \varphi}$	Resistenza di una parte di linea	$R = \frac{L}{\chi \cdot A}$
Potenza attiva (3~)	$P = \sqrt{3} \cdot U \cdot I \cdot \cos \varphi \cdot \eta$ $I = \frac{P}{\eta \cdot \cos \varphi \cdot \sqrt{3} \cdot U}$	Caduta di tensione (1~)	$U_v = \frac{2 \cdot L \cdot P}{\chi \cdot A \cdot U}$
Potenza apparente	$S = \sqrt{P^2 + Q^2} \text{ (VA)} = \frac{P}{\cos \varphi} = \frac{Q}{\sin \varphi}$	Caduta di tensione (3~)	$U_v = \frac{L \cdot P}{\chi \cdot A \cdot U}$
Potenza	$P = U \cdot I$ $P = I^2 \cdot R$	Resistenza del cond.	$R = \rho \cdot \frac{l}{A}$
	$P = \frac{W}{t}$ $P = \frac{U^2}{R}$		
	$P_2 = P_1 \cdot \frac{U_2^2}{U_1^2}$ $P_2 = P_1 \cdot \frac{I_2^2}{I_1^2}$ $I_2 = I_1 \cdot \sqrt{\frac{P_2}{P_1}}$		
Collegamento in parallelo di resis.	$R_{Total} = \frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots}$ $Z = \frac{1}{\frac{1}{X_L} - \frac{1}{X_C}}$ $Z = \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{R^2} - \frac{1}{X_L^2}}}$	Conduttanza	$G = \frac{1}{R}$
con 2 resistenze	$R_{Total} = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$	Collegamento in parall. condensatori	$C = C_1 + C_2 + \dots$
Collegamento in serie	$R_{Total} = \frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots}$ $Z = \frac{1}{\frac{1}{X_L} - \frac{1}{X_C}}$ $Z = \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{R^2} - \frac{1}{X_L^2}}}$	Collegamento in serie con condensatori	$C_{Total} = \frac{1}{\frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3} + \dots}$
Coll. a triangolo	$R_{St} = \frac{3}{2} \cdot R$	Densità di corrente	$S = \frac{I}{A}$

# Formule e valori elettrotecnici

Abbreviazione	Significato	Abbreviazione	Significato
I	intensità corrente in A	R	resistenza ohmica in $\Omega$
I <sub>x</sub>	corrente inparziale in A	R <sub>1</sub>	resistenza parziale
R	resistenza in $\Omega$	Z	impedanz in $\Omega$
U	tensione in V	X <sub>c</sub>	reattanza capacitiva
Q	carica elettrica in C (coulomb, Ah)	XL	resistenza induttiva reattanza
t	tempo in s (h)	R <sub>st</sub>	resistenza di fase in $\Omega$
Z	impedenza in $\Omega$	RA	resistenza iniziale in $\Omega$
I <sub>st</sub>	corrente fase in A	$\Delta R$	variazione di resistenza in $\Omega$
U <sub>st</sub>	tensione di fase in V	$\alpha$	coefficiente di temperatura in $\Omega / \Omega \cdot ^\circ C$
cos $\varphi$	P/S	$\Delta t$	variazione di temperatura in $^\circ C$
P	potenza in W	$\omega$	pulsazione in 1/s ( $2 \cdot \pi \cdot f$ )
S	potenza apparente in A	C	capacità in $\mu F$ (farad)
Q	potenza reattiva in var	L	induttanza in H (henry)
$\eta$	rendimento	U <sub>v</sub>	caduta di tensione
I	corrente in A	A	sezione
K	costi energetici in Rp	P	potenza totale
T <sub>a</sub>	prezzo per kWh in Rp	L	lunghezza del conduttore
t(h)	tempo in h	$\chi$	conduttività in m/ $\Omega \text{ mm}^2$
P <sub>1</sub>	potenza prima della variazione in W	A	sezione in $\text{mm}^2$
P <sub>2</sub>	potenza dopo la variazione in W	I	intensità corrente in A
P	potenza attiva in kW	S	densità corrente in A/ $\text{mm}^2$
n	numero di giri nel tempo T der Zeit T	G	conduttanza in S (siemens)
c	costante di integrazione in giri/kWh	R	resistenza in $\Omega$
t(s)	tempo in s	$\rho$	resistenza spec. in $\Omega \cdot \text{mm}^2 / \text{m}$

Applicazione	Formule e valori
Costi energetici	$K = T_a \cdot P \cdot t_{(h)}$
Formula contatore	$P = \frac{3600 \cdot n}{c \cdot t_{(s)}}$

Resistenza spec. $\Omega \cdot \text{mm}^2 / \text{m}$		
Argento	Ag	0,0165
Rame	Cu	0,0175
Oro	Au	0,023
Alluminio	Al	0,029

Conduttività spec. m/ $\Omega \cdot (\text{mm}^2)$		
Rame	Cu	57
Alluminio	Al	34,5
Ferro	Fe	7,7

Peso spec. Kg/ $\text{dm}^3$		
Rame	Cu	8,9
Aluminio	Al	2,70
Ferro	Fe	7,87

Coefficiente di temperatura $\Omega / (\Omega \cdot ^\circ C) = 1/K$		
Rame	Cu	0,0039
Aluminio	Al	0,0036
Ferro	Fe	0,00657

Capacità termica kJ/(kg $\cdot$ K)	
Acqua	4,19
Aria	0,992

Temperatura	
0 $^\circ C$ = 273,15K	

Potenza	
1PS = 0,74kW	

Energia	
1 kcal = 4,2 kJ	

Accelerazione di gravità	
9,81 m/s <sup>2</sup>	

Forza di gravità	
9,81 N/kg	



Per maggiori informazioni sulla distribuzione dell'energia consultate:  
<http://fr.electrical-installation.org>

# Calcolo valori minimi cortocircuito

## Calcolo dei valori minimi di cortocircuito

Rame 230 V / 400 V										
Sezione trasversale per conduttori di fase (mm <sup>2</sup> )	Lunghezza del circuito (in m)									
1,5										
2,5										
4										
6										
10										
16										
25						1,3	1,9	2,7	3,8	5,4
35						1,9	2,7	3,8	5,3	7,5
47,5					1,8	2,6	3,6	5,1	7,2	10,2
70					2,7	3,8	5,3	7,5	10,7	15,1
95				2,6	3,6	5,1	7,2	10,2	14,5	20
120		1,6	2,3	3,2	4,6	6,5	9,1	12,9	18,3	26
150	1,2	1,8	2,5	3,5	5,0	7,0	9,9	14,0	19,8	28
185	1,5	2,1	2,9	4,2	5,9	8,3	11,7	16,6	23	33
240	1,8	2,6	3,7	5,2	7,3	10,3	14,6	21	29	41
300	2,2	3,1	4,4	6,2	8,8	12,4	17,6	25	35	50
2 x 120	2,3	3,2	4,6	6,5	9,1	12,9	18,3	26	37	52
2 x 150	2,5	3,5	5,0	7,0	9,9	14,0	20	28	40	56
2 x 185	2,9	4,2	5,9	8,3	11,7	16,6	23	33	47	66
553 x 120	3,4	4,9	6,9	9,7	13,7	19,4	27	39	55	77
3 x 150	3,7	5,3	7,5	10,5	14,9	21	30	42	60	84
3 x 185	4,4	6,2	8,8	12,5	17,6	25	35	50	70	100
Isc a monte (in kA)	Isc a valle (in kA)									
100	90	90	87	82	77	70	62	54	45	37
90	84	82	79	75	71	65	58	51	43	35
80	75	74	71	68	64	59	54	47	40	34
70	66	65	63	61	58	54	49	44	38	32
60	57	56	55	53	51	48	44	39	35	29
50	48	47	46	45	43	41	38	35	31	27
40	39	38	38	37	36	34	32	30	27	24
35	34	34	33	33	32	30	29	27	24	22
30	29	29	29	28	27	27	25	24	22	20
25	25	24	24	24	23	23	22	21	19,1	17,4
20	20	20	19,4	19,2	18,8	18,4	17,8	17,0	16,1	14,9
15	14,8	14,8	14,7	14,5	14,3	14,1	13,7	13,3	12,7	11,9
10	9,9	9,9	9,8	9,8	9,7	9,6	9,4	9,2	8,9	8,5
7	7,0	6,9	6,9	6,9	6,9	6,8	6,7	6,6	6,4	6,2
5	5,0	5,0	5,0	4,9	4,9	4,9	4,9	4,8	4,7	4,6
4	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,8	3,7
3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9
2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9
1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



### Procedura:

Selezionare la sezione del conduttore nella tabella sopra riportata nella colonna dei conduttori in rame. Andare lungo la fila di 240 mm<sup>2</sup> fino alla lunghezza del conduttore del circuito in questione (o al valore immediatamente inferiore). Scendere verticalmente lungo la colonna dei valori di lunghezza fino ad una riga nella sezione centrale che contiene il corrispondente valore di corrente di guasto noto (o il valore immediatamente superiore).

			1,3	1,8	2,6	3,6	5,2	7,3	10,3	14,6	21
	1,1	1,5	2,1	3,0	4,3	6,1	8,6	12,1	17,2	24	34
1,2	1,7	2,4	3,4	4,9	6,9	9,7	13,7	19,4	27	39	55
1,8	2,6	3,6	5,2	7,3	10,3	14,6	21	29	41	58	82
3,0	4,3	6,1	8,6	12,2	17,2	24	34	49	69	97	137
4,9	6,9	9,7	13,8	19,4	27	39	55	78	110	155	220
7,6	10,8	15,2	21	30	43	61	86	121	172	243	343
10,6	15,1	21	30	43	60	85	120	170	240	340	480
14,4	20	29	41	58	82	115	163	231	326	461	
21	30	43	60	85	120	170	240	340			
29	41	58	82	115	163	231	326	461			
37	52	73	103	146	206	291	412				
40	56	79	112	159	224	317	448				
47	66	94	133	187	265	374	529				
58	83	117	165	233	330	466	659				
70	99	140	198	280	396	561					
73	103	146	206	292	412	583					
79	112	159	224	317	448	634					
94	133	187	265	375	530	749					
110	155	219	309	438	619						
119	168	238	336	476	672						
141	199	281	398	562							

29	22	17	12,6	9,3	6,7	4,9	3,5	2,5	1,8	1,3	0,9
28	22	16,7	12,5	9,2	6,7	4,8	3,5	2,5	1,8	1,3	0,9
27	21	16,3	12,2	9,1	6,6	4,8	3,5	2,5	1,8	1,3	0,9
26	20	15,8	12,0	8,9	6,6	4,8	3,4	2,5	1,8	1,3	0,9
24	20	15,2	11,6	8,7	6,5	4,7	3,4	2,5	1,8	1,3	0,9
22	18,3	14,5	11,2	8,5	6,3	4,6	3,4	2,4	1,7	1,2	0,9
20	16,8	13,5	10,6	8,1	6,1	4,5	3,3	2,4	1,7	1,2	0,9
18,8	15,8	12,9	10,2	7,9	6,0	4,5	3,3	2,4	1,7	1,2	0,9
17,3	14,7	12,2	9,8	7,6	5,8	4,4	3,2	2,4	1,7	1,2	0,9
15,5	13,4	11,2	9,2	7,3	5,6	4,2	3,2	2,3	1,7	1,2	0,9
13,4	11,8	10,1	8,4	6,8	5,3	4,1	3,1	2,3	1,7	1,2	0,9
11,0	9,9	8,7	7,4	6,1	4,9	3,8	2,9	2,2	1,6	1,2	0,9
8,0	7,4	6,7	5,9	5,1	4,2	3,4	2,7	2,0	1,5	1,1	0,8
6,0	5,6	5,2	4,7	4,2	3,6	3,0	2,4	1,9	1,4	1,1	0,8
4,5	4,3	4,0	3,7	3,4	3,0	2,5	2,1	1,7	1,3	1,0	0,8
3,6	3,5	3,3	3,1	2,9	2,6	2,2	1,9	1,6	1,2	1,0	0,7
2,8	2,7	2,6	2,5	2,3	2,1	1,9	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7
1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0	0,8	0,6
1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5



Per maggiori informazioni sulla distribuzione dell'energia consultate:  
[de.electrical-installation.org](http://de.electrical-installation.org)

## Lunghezze max dei conduttori in funzione di sezione e interruttori magnetotermici

Le tabelle sotto riportate contengono le lunghezze max dei conduttori ( $L_{max}$ ) in m relative a:

- sistemi TN a 4 conduttori con conduttore neutro (400 V)
- sistemi TN a 2 conduttori con conduttore neutro (230 V)

Entrambe le reti sono protette da interruttori magnetotermici per installazioni domestiche o da interruttori di potenza con curve caratteristiche di corrente/tempo simili.

### Lunghezza max (in m) di conduttori in rame protetti da interruttori magnetotermici di tipo B

Corrente nominale degli interruttori magnetotermici (A)	Sezione nominale conduttori (mm <sup>2</sup> ) a $I_m(I_{sd}) = 5 I_n$ con $\rho 1$ a 70°C (PVC)								
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50
6	200	333	533	800	-	-	-	-	-
10	20	200	320	480	800	-	-	-	-
16	75	125	200	300	500	800	-	-	-
20	60	100	160	240	400	640	-	-	-
25	48	80	128	192	320	512	800	-	-
32	37	62	100	150	250	400	625	875	-
40	30	50	80	120	200	320	500	700	-
50	24	40	64	96	160	256	400	560	760
63	19	32	51	76	127	203	317	444	603
80	15	25	40	60	100	160	250	350	475
100	12	20	32	48	80	128	200	280	380
125	10	16	26	38	64	102	160	224	304

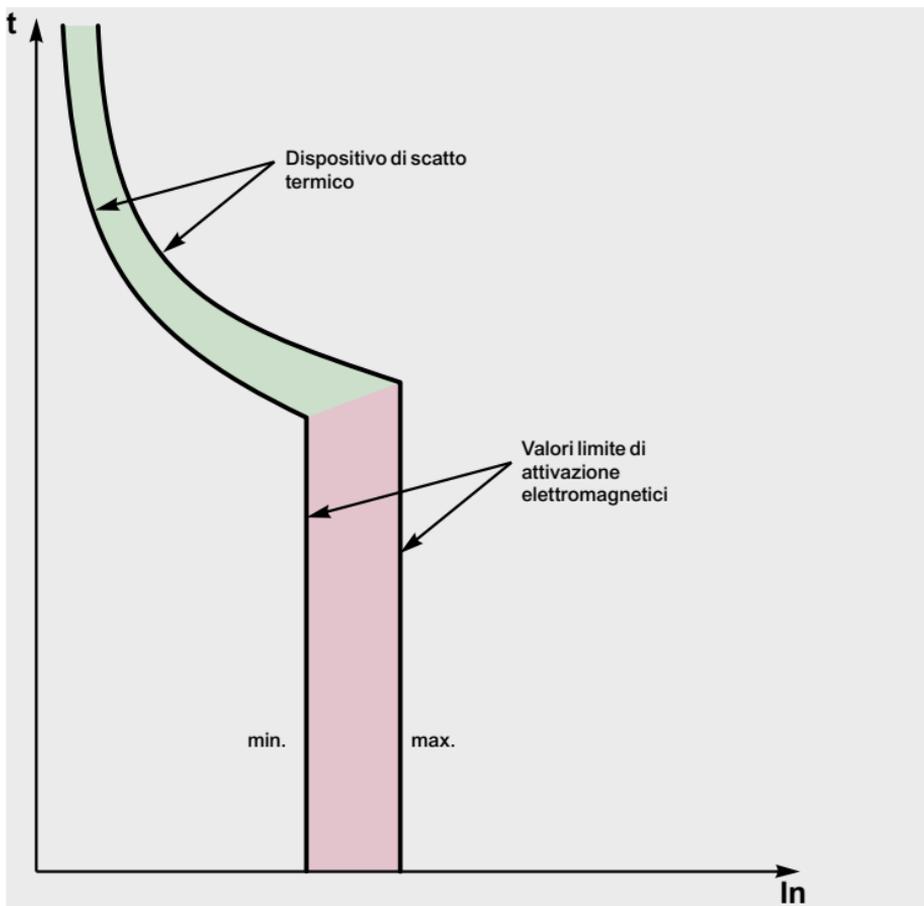
### Lunghezza max (in m) di conduttori in rame protetti da interruttori magnetotermici di tipo C

Corrente nominale degli interruttori magnetotermici (A)	Sezione nominale conduttori (mm <sup>2</sup> ) a $I_m(I_{sd}) = 10 I_n$ con $\rho 1$ a 70°C (PVC)								
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50
6	100	167	267	400	667	-	-	-	-
10	60	100	160	240	400	640	-	-	-
16	37	62	100	150	250	400	625	875	760
20	30	50	80	120	200	320	500	700	594
25	24	40	64	96	160	256	400	560	475
32	18,0	31	50	75	125	200	313	438	380
40	15,0	25	40	60	100	160	250	350	302
50	12,0	20	32	48	80	128	200	280	238
63	9,5	16,0	26	38	64	102	159	222	190
80	7,5	12,5	20	30	50	80	125	175	152
100	6,0	10,0	16,0	24	40	64	100	140	-
125	5,0	8,0	13,0	19,0	32	51	80	112	-



Per maggiori informazioni sulla distribuzione dell'energia consultate:  
[de.electrical-installation.org](http://de.electrical-installation.org)

## Curve di attivazione



**Le curve seguenti illustrano il comportamento di attivazione temporale in funzione del cortocircuito.**

Ad esempio: in base alla curva di attivazione a pagina 100 un interruttore magnetotermico iC60 con curva caratteristica C, con una corrente nominale di 20 A, attiva una corrente di cortocircuito da 100 A (il quintuplo della corrente nominale) in:

- minimo 0,45 secondi
- massimo 6 secondi.

**Le curve di attivazione degli interruttori magnetotermici si suddividono in due parti:**

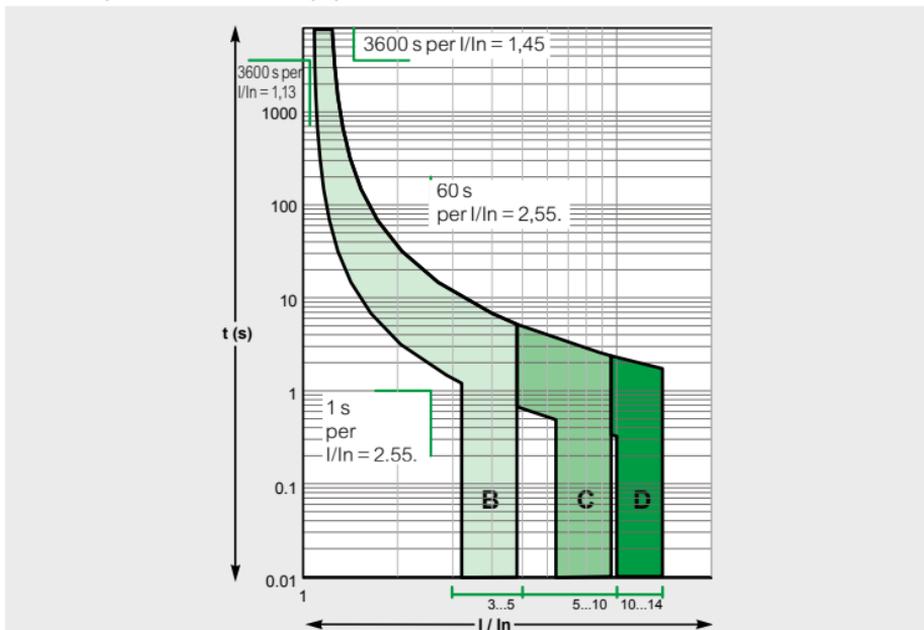
- attivazione in caso di sovraccarico (dispositivo di scatto termico): maggiore è il sovraccarico, minore è la durata di scatto
- Attivazione in caso di cortocircuito (dispositivo di scatto magnetico): quando la corrente di cortocircuito supera la corrente di prova, la durata di scatto è inferiore a 10 millisecondi.

**Nota:**

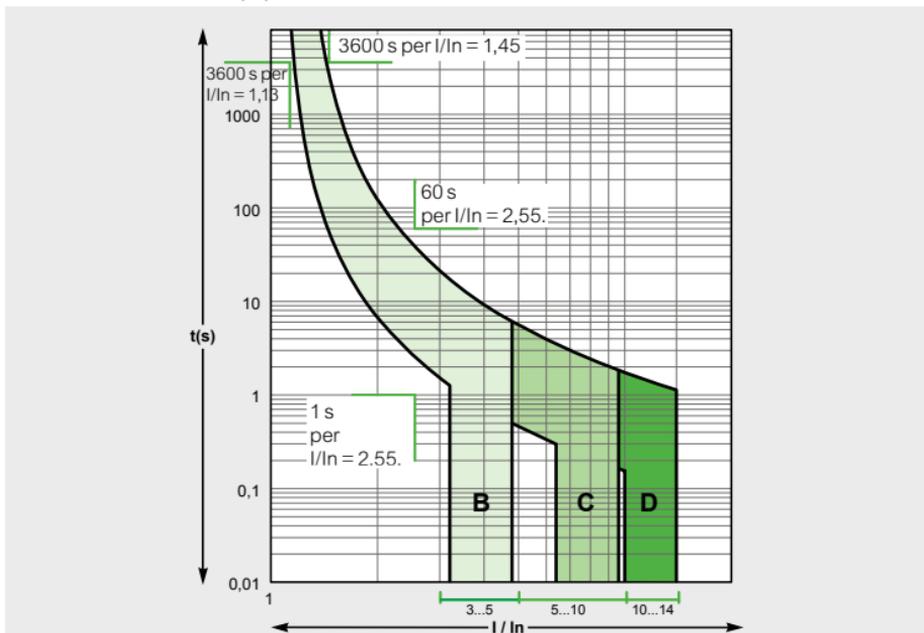
Con correnti di cortocircuito che superano la corrente nominale dell'interruttore magnetotermico di oltre 20 volte, la curva di attivazione non garantisce più l'accuratezza della rappresentazione. Il disinserimento di correnti di cortocircuito elevate può essere rappresentato dalle curve di limitazione delle correnti di picco e nell'energia passante. Il tempo di disinserimento complessivo è stimabile con il quintuplo del valore del rapporto  $(I_{2t}) / (\hat{I})^2$ .

Corrente alternata 50/60 Hz secondo IEC (EN) 60898-1 (temperatura di riferimento 30 °C e per Acti9 iC60 RCBO secondo IEC(EN) 6009-1 (temperatura di riferimento 50°C)

## Clario iC40, iCV40 Caratteristica B, C, D



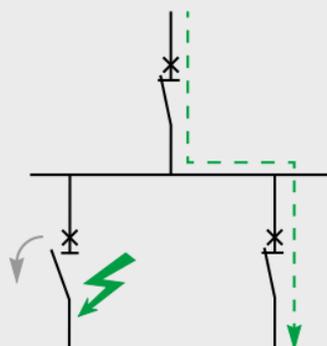
## Acti9 iC60 Caratteristica B, C, D



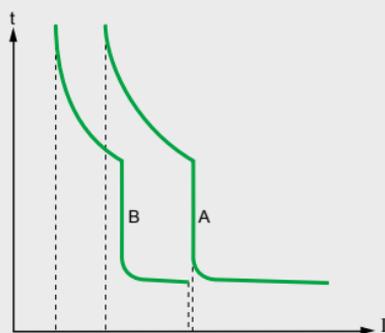
## Descrizione

Per selettività si intende l'interazione coordinata di due dispositivi di protezione, per cui in caso di guasto si attiva solo il dispositivo di protezione immediatamente a monte del guasto. Ciò significa che viene interrotta solo l'alimentazione del tratto interessato. Tutti gli altri tratti non difettosi restano in funzione.

La selettività è essenziale per garantire la continuità dell'alimentazione e la rapida localizzazione del guasto.



Piena selettività fra interruttore MT A e B



## Limite di selettività $I_s$

**$I_s$  sta a indicare la corrente di guasto limite:**

- a partire dal quale entrambi i dispositivi di protezione scattano
- prima del quale scatta solo il dispositivo di protezione che è installato immediatamente a monte del guasto

## Applicazione

La protezione selettiva è un fattore essenziale di cui tenere conto già in sede di progettazione degli impianti a bassa tensione. Garantisce al cliente una disponibilità ottimale di energia elettrica ed è quindi auspicabile in qualsiasi impianto.

**La selettività è fortemente raccomandata quando la continuità dell'alimentazione è particolarmente importante per la natura dei carichi:**

- Data center
- Infrastrutture (tunnel, aeroporti, stazioni ecc.)
- impianti industriali

Secondo la serie di norme IEC 60364, la selettività è obbligatoria per gli impianti che alimentano dispositivi di sicurezza.

In relazione all'impianto: la selettività si ottiene quando la corrente massima di cortocircuito in un punto dell'impianto è inferiore al limite di selettività degli interruttori di potenza che alimentano questo punto dell'impianto.

Lato monte: Compact NSXm E/B/F/N/H TM-D e Micrologic 4.1 Lato valle:  
Clario iC40, iCV40, Acti9 iC60, iC60 RCBO

Ue y440 VAC

Lato monte		NSXm63			NSXm160				NSXm100		NSXm160			
Sganciatore		TM-D							Micrologic 4.1					
														
		Corrente nominale		40	50	63	80	100	125	160	100	100	160	160
		Regol. Ir		40	50	63	80	100	125	160	80	100	125	160
Lato valle														
Limite di selettività (kA)														
	Clario iC40	≤ 10	0.5	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	Clario iC40 N	13-16	0.5	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	Clario iCV40	20	0.6	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	Clario iCV40 N	25	-	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	Tutte le curve caratteristiche	32	-	-	0.8	3	T	T	T	T	T	T	T	T
	Tutte le curve caratteristiche	40	-	-	-	2	T	T	T	T	T	T	T	T
	Clario iC40 H	≤ 10	0.5	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	Clario iCV40 H	13-16	0.5	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	Tutte le curve caratteristiche	20	0.6	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	Tutte le curve caratteristiche	25	-	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	Tutte le curve caratteristiche	32	-	-	0.8	3	T	T	T	T	T	T	T	T
	Acti9 iC60N/H	≤ 10	0.5	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	caratteristiche B,C,D	13-16	0.5	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	caratteristiche B,C,D	20	0.5	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	caratteristiche B,C,D	25	-	0.6	0.8	10	T	T	T	T	T	T	T	T
	caratteristiche B,C,D	32	-	-	0.8	3	T	T	T	T	T	T	T	T
	caratteristiche B,C,D	40	-	-	-	2	T	T	T	T	T	T	T	T
	caratteristiche B,C,D	50	-	-	-	-	6	8	8	-	8	8	8	8
	caratteristiche B,C,D	63	-	-	-	-	-	8	8	-	-	8	8	8
	Acti9 iC60 RCBO	≤ 10	0.5	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	caratteristiche B,C	13-16	0.5	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	caratteristiche B, C	20	0.6	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	caratteristiche B,C	25	-	0.6	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	caratteristiche B,C	32	-	-	0.8	3	T	T	T	T	T	T	T	T

Il confronto del limite di selettività con la corrente di corto circuito presunta I<sub>cc</sub> determina la qualità della selettività. La qualità della selettività delle combinazioni selezionate è illustrata nelle pagine seguenti.

Le tabelle si applicano alla rete 230/400 V. Pertanto:

(1) 220V-240V per Clario iC40/iCV40 & Acti9 iC60 RCBO 2P

**0.8** Selettività parziale =  $I_s < I_{cc}$  | La corrente limite di selettività  $I_s$  è indicata in kA. La selettività sussiste solo al di sotto di questo valore.

**T** selettività totale =  $I_s > I_{cc}$  | Selettività totale fino alla capacità di interruzione I<sub>cs</sub> dell'apparecchio a valle

**-** Selettività non garantita.

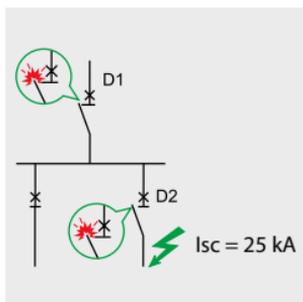
## Descrizione

Il collegamento in cascata (chiamata anche protezione di back-up) utilizza in modo ottimale la capacità di limitazione della corrente dei diversi interruttori di potenza e consente l'installazione di interruttori meno efficienti a valle.

Gli interruttori di potenza Compact a monte limitano fin dall'inizio le grandi correnti di cortocircuito e quindi consentono l'uso di interruttori a valle con un potere di interruzione inferiore rispetto alla corrente di cortocircuito presunta nel punto di installazione.

Poiché la limitazione di corrente in tutta la rete è determinata in gran parte dall'interruttore di potenza a monte, il collegamento in cascata incide su tutti gli apparecchi a valle e non si limita ad es. a due dispositivi collegati direttamente in serie.

Naturalmente, la capacità di interruzione dell'interruttore di potenza a monte deve essere maggiore o uguale alla corrente di cortocircuito presunta nel punto di installazione.



## Applicazione

Il collegamento in cascata offre il vantaggio che tutti i dispositivi di commutazione a valle devono essere meno efficienti. Il risultato è una riduzione dei costi e in molti casi anche un risparmio di spazio. Il collegamento in cascata non è limitato localmente, per cui l'interruttore a monte può essere installato anche nella distribuzione principale e gli interruttori a valle possono essere installati nella distribuzione secondaria.

## Tabelle dei collegamenti in cascata

Le tabelle dei collegamenti in cascata con gli interruttori di potenza Schneider Electric sono state pubblicate sulla base dei calcoli e ulteriormente controllate con prove di laboratorio secondo la norma IEC 60947-2. Le seguenti tabelle si applicano alla rete elettrica a 230/400 V e indicano il miglioramento del potere di interruzione grazie ai collegamenti in cascata in kA.

Lato monte: Compact NSXm

A valle: Clario iC40, iCV40, Acti9 iC60, iC60 RCBO

Ue: 380-415 V AC (Ph/N 220-240 V AC)

Lato monte			NSXm					
			E	B	F	N	H	
Lato valle Interruttore magnetotermico			Corrente nominale (A)	Icu (kA)	Capacità di interruzione migliorata (kA)			
	<b>Clario iC40<sup>(1)</sup></b>	2-40	4500/6	10	10	10	10	10
	<b>Clario iCV40N<sup>(1)</sup></b>	6-40	6000	10	10	10	10	10
	<b>Clario iC40N<sup>(1)</sup></b>	2-16	6000/10	16	20	20	20	20
	<b>Clario iC40N<sup>(1)</sup></b>	20-40	6000/10	16	16	16	16	16
	<b>Clario iCV40H<sup>(1)</sup></b>	6-16	10000	16	20	20	20	20
	<b>Clario iCV40H<sup>(1)</sup></b>	20-32	10000	16	16	16	16	16
	<b>Acti9 iC60N</b>	0,5-40	10	16	20	25	30	30
	<b>Acti9 iC60N</b>	50-63	10	16	20	25	30	30
	<b>Acti9 iC60H</b>	0,5-40	15	16	25	36	36	36
	<b>Acti9 iC60H</b>	50-63	15	16	25	36	36	36
	<b>iC60 RCBO</b>	32	6000	16	20	20	20	20

<sup>(1)</sup> Tensione conduttore neutro fase 230 V.

Lato monte: Serie NH NH000, NH00, NH0, NH1, NH2 A valle:

Clario iC40, iCV40, Acti9 iC60, iC60 RCBO

Ue: 380-415 V AC (Ph/N 220-240 V AC)

Lato monte			NH (1)					
			≤ 32	35-63	80	100	125	160
Corrente nominale (A)			Capacità di interruzione migliorata (kA) (2)					
	Corrente nominale (A)	Icu (kA)						
<b>Clario iC40</b>	4	6	100	6	6	6	6	6
	40	6	100	50	50	25	25	10
<b>Clario iC40N</b>	4	10	100	10	10	10	10	10
	40	10	100	100	100	36	36	15
<b>Acti9 iC60N</b>	4	50	100	100	100	100	50	50
	63	10	100	100	100	100	36	15
<b>Acti9 iC60H</b>	4	70	100	100	100	100	70	70
	63	15	100	100	100	100	50	20
<b>Clario iCV40N</b>	40	6	100	100	50	25	25	6
<b>Clario iCV40H</b>	40	10	100	100	70	36	36	10
<b>iC60 RCBO<sup>(3)</sup></b>	32	6	100	100	70	36	36	6
<b>iC60 RCBO<sup>(4)</sup></b>	32	10	100	100	70	36	36	10

<sup>(1)</sup> I valori limite minimi di energia I2t sono determinati con fusibili Mersen e Bussmann.

<sup>(2)</sup> La capacità massima di interruzione rafforzata è limitata a 100 kA, ma, può arrivare fino a 120 kA con altre marche di fusibili.

Questo valore di 120 kA può essere utilizzato se i valori limite minimi di energia I2t coincidono 230 conV leTe ncasiraotntee rifastsii-chcoe nddeiu tftuorsieb ilni euMetro rsen e Bussmann.

<sup>(3)</sup> Ue=400 V AC (Ph/Ph) 3P, 4P

<sup>(4)</sup> Ue=230 V AC (Ph/Ph) 2P, 3P

# Migliore selettività grazie al collegamento in cascata

## Descrizione

Con i fusibili o gli interruttori di potenza convenzionali, il collegamento in cascata tra due dispositivi in generale si traduce nella perdita di selettività. Ciò significa che dovete decidere scegliendo tra selettività e collegamento in cascata. Negli interruttori di potenza Compact i dati relativi alla selettività nelle tabelle rimangono validi. In alcuni casi la selettività migliora addirittura. Il limite di selettività è quindi in alcuni casi superiore al potere di interruzione nominale dell'interruttore a valle e in alcuni casi può anche raggiungere il potere di interruzione incrementato.

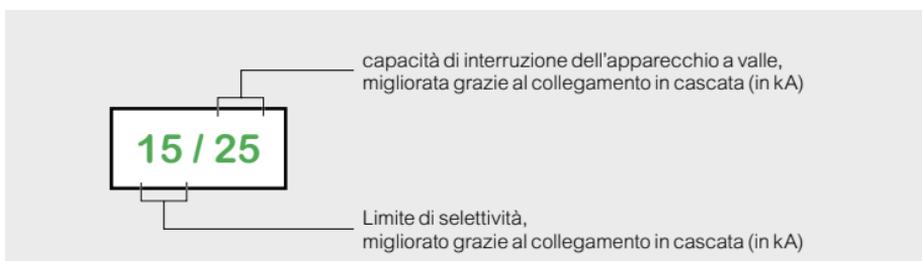
In questo caso si ottiene la piena selettività, vale a dire che viene fatto scattare solo l'interruttore a valle nel proprio punto di installazione, indipendentemente dal guasto che si verifica a valle.

## Principio tecnico

La migliore selettività è il risultato dell'esclusiva tecnologia di interruzione dei contatti roto-attiva del Compact NSXm, che funziona come segue: A causa della corrente di cortocircuito (forze elettrodinamiche) i contatti di entrambi i dispositivi vengono respinti contemporaneamente. Il risultato è un forte limitazione della corrente di cortocircuito. L'energia emessa provoca l'intervento dell'apparecchio a valle ma non è sufficiente a far scattare l'apparecchio a monte. I contatti già leggermente respinti del Compact NSXm lato monte si chiudono di nuovo completamente.

## Tablelle della selettività migliorata - 380-415 V

Le tabelle mostrano quanto segue per ogni combinazione di due interruttori di potenza:



# Migliore selettività grazie al collegamento in cascata

## Informazioni tecniche integrative

Lato monte: Compact NSXm, TM-D lato

Lato valle : iC60

Ue: 380-415 VAC (Ph/N 220-240 VAC)

Lato monte		NSXm B					
	Icu (kA)	25					
	Sganciatore	TM-D					
Lato valle							
Corrente nominale (A)		≤ 63	80	100	125	160	
	Corrente nominale (A)	Icu (kA)					
<b>iC60N</b>	≤ 16	10	-/20	20/20	20/20	20/20	20/20
	20	10	-/20	20/20	20/20	20/20	20/20
	25	10		10/20	20/20	20/20	20/20
	32	10		3/20	20/20	20/20	20/20
	40	10		2/20	16/20	16/20	16/20
	50	10			6/20	8/20	8/20
	63	10				8/20	8/20
<b>iC60H</b>	≤ 16	15	-/25	25/25	25/25	25/25	25/25
	20	15	-/25	25/25	25/25	25/25	25/25
	25	15		10/25	25/25	25/25	25/25
	32	15		3/25	25/25	25/25	25/25
	40	15		2/25	16/25	16/25	16/25
	50	15			6/25	8/25	8/25
	63	15				8/25	8/25
<b>iC60 RCBO</b>	≤ 20	6000*	-/20	20/20	20/20	20/20	20/20
	25	6000*		3/20	20/20	20/20	20/20
	32	6000*		2/20	20/20	20/20	20/20

\* Icn=6000A secondo 6000\*s IEC(EN) 61009-1

Lato monte		NSXm F					NSXm N/H					
	Icu (kA)	36					50/70					
	Sganciatore	TM-D										
Lato valle												
Corrente nominale (A)		≤ 63	80	100	125	160	63	80	100	125	160	
	Corrente nominale (A)	Icu (kA)										
<b>iC60N</b>	≤ 16	10	-/25	25/25	25/25	25/25	25/25	-/30	25/30	25/30	25/30	25/30
	20	10	-/25	25/25	25/25	25/25	25/25	-/30	25/30	25/30	25/30	25/30
	25	10		10/25	25/25	25/25	25/25		10/30	25/30	25/30	25/30
	32	10		3/25	25/25	25/25	25/25		3/30	25/30	25/30	25/30
	40	10		2/25	16/25	16/25	16/25		2/30	16/30	16/30	16/30
	50	10			6/25	8/25	8/25		6/30	8/30	8/30	8/30
	63	10				8/25	8/25			8/30	8/30	8/30
<b>iC60H</b>	≤ 16	15	-/36	25/36	25/36	25/36	25/36	-/36	25/36	25/36	25/36	25/36
	20	15	-/36	25/36	25/36	25/36	25/36	-/36	25/36	25/36	25/36	25/36
	25	15		10/36	25/36	25/36	25/36		10/36	25/36	25/36	25/36
	32	15		3/36	25/36	25/36	25/36		3/36	25/36	25/36	25/36
	40	15		2/36	16/36	16/36	16/36		2/36	16/36	16/36	16/36
	50	15			6/36	8/36	8/36		6/36	8/36	8/36	8/36
	63	15				8/36	8/36			8/36	8/36	8/36
<b>iC60 RCBO</b>	≤ 20	6000*	-/20	20/20	20/20	20/20	20/20	-/20	20/20	20/20	20/20	20/20
	25	6000*		3/20	20/20	20/20	20/20		3/20	20/20	20/20	20/20
	32	6000*		2/20	20/20	20/20	20/20		2/20	20/20	20/20	20/20

\* Icn=6000A secondo 6000\*s IEC(EN) 61009-1

# Migliore selettività grazie al collegamento in cascata

## Informazioni tecniche integrative

Lato monte: Compact NSXm, Micrologic 4.1 lato

Lato valle : iC60

Ue: 380-415 VAC (Ph/N 220-240 VAC)

Lato monte			NSXm B				
	Icu (kA)		25				
	Sganciatore		Micrologic 4.1				
Lato valle							
Corrente nominale (A)			100			160	
Regolazione (kA)			63	80	100	125	160
	Corrente nominale (A)	Icu (kA)					
<b>iC60N</b>	≤ 16	10	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
	20	10	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
	25	10		20/20	20/20	20/20	20/20
	32	10		20/20	20/20	20/20	20/20
	40	10		16/20	16/20	16/20	16/20
	50	10			8/20	8/20	8/20
	63	10				8/20	8/20
<b>iC60H</b>	≤ 16	15	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
	20	15	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
	25	15		25/25	25/25	25/25	25/25
	32	15		25/25	25/25	25/25	25/25
	40	15		16/25	16/25	16/25	16/25
	50	15			8/25	8/25	8/25
	63	15				8/25	8/25

Lato monte			NSXm F					NSXm N/H				
	Icu (kA)		36					50/70				
	Sganciatore		Micrologic 4.1									
Lato valle												
Corrente nominale (A)			100			160		100			160	
Regolazione (kA)			63	80	100	125	160	63	80	100	125	160
	Corrente nominale (A)	Icu (kA)										
<b>iC60N</b>	≤ 16	10	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/30	25/30	25/30	25/30	25/30
	20	10	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/30	25/30	25/30	25/30	25/30
	25	10		25/25	25/25	25/25	25/25		25/30	25/30	25/30	25/30
	32	10		25/25	25/25	25/25	25/25		25/30	25/30	25/30	25/30
	40	10		16/25	16/25	16/25	16/25		16/30	16/30	16/30	16/30
	50	10			8/25	8/25	8/25			8/30	8/30	8/30
	63	10				8/25	8/25			8/30	8/30	8/30
<b>iC60H</b>	≤ 16	15	25/36	25/36	25/36	25/36	25/36	25/36	25/36	25/36	25/36	25/36
	20	15	25/36	25/36	25/36	25/36	25/36	25/36	25/36	25/36	25/36	25/36
	25	15		25/36	25/36	25/36	25/36		25/36	25/36	25/36	25/36
	32	15		25/36	25/36	25/36	25/36		25/36	25/36	25/36	25/36
	40	15		16/36	16/36	16/36	16/36		16/36	16/36	16/36	16/36
	50	15			8/36	8/36	8/36			8/36	8/36	8/36
	63	15				8/36	8/36			8/36	8/36	8/36

Dispositivo di protezione	Norma nazionale NIN 2010	Norma internazionale IEC 60364	30 mA	300 mA (o 500 mA)
---------------------------	--------------------------	--------------------------------	-------	-------------------

## Protezione delle persone contro il contatto diretto (protezione supplementare)

	<p>Per le prese con corrente nominale inferiore e pari a 32 A, previste per l'utilizzo libero, è necessario impiegare un'ulteriore protezione mediante dispositivi di protezione da correnti di guasto.</p>	<p><b>Alimentazione di corrente per:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prese per applicazioni generiche fino a 20 A e per applicazioni esterne fino a 32 A.</li> <li>• Locali con vasca da bagno, doccia</li> <li>• Strumenti di servizio portatili per l'utilizzo all'aperto, fino a 32 A</li> <li>• Illuminazione per fiere e spettacoli</li> <li>• Illuminazione per esterni</li> <li>• Locali a uso medicale</li> <li>• Roulotte, camper e altri veicoli</li> <li>• Aule didattiche con materiale per esperimenti</li> </ul>	<p><b>Impiego negli impianti di distribuzione finale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezione di un circuito con interruttore differenziale</li> <li>• Protezione di più circuiti con interruttore differenziale</li> </ul>	
--	---	---	--	--

## Protezione delle persone contro il contatto indiretto (accidentale)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuiti di cantiere per prese &gt; 32 A alimentate a bassissima tensione (classe III)</li> <li>• Alimentazione per eventi e spettacoli</li> <li>• Distribuzione della corrente di cantiere con prese &gt; 32 A</li> </ul>	<p>Quando la continuità di terra non è assicurata nel tempo</p>	
--	--	---	---	--

## Protezione contro gli incendi in caso di guasti all'isolamento

		<p><b>Protezione contro rischi particolari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esplosione (BE3)</li> <li>• Incendio (BE2)</li> <li>• Attività di agricoltura e giardinaggio</li> <li>• Impianti per fiere, mostre, manifestazioni</li> <li>• Provvisorio per impianti sportivi e per il tempo libero all'aperto</li> </ul>		<p><b>Impiego negli impianti di distribuzione finale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruttore differenziale o dispositivo di protezione della corrente di guasto nell'alimentazione</li> </ul> <p><b>Impiego negli impianti di distribuzione secondaria e principale (alimentazione)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezione di ciascun circuito in zona a rischio con interruttore differenziale</li> <li>• Protezione di più circuiti con interruttore differenziale o interruttore magnetotermico</li> <li>• Nell'alimentazione: Interruttore differenziale o dispositivo di protezione della corrente di guasto</li> </ul>
--	--	--	--	---

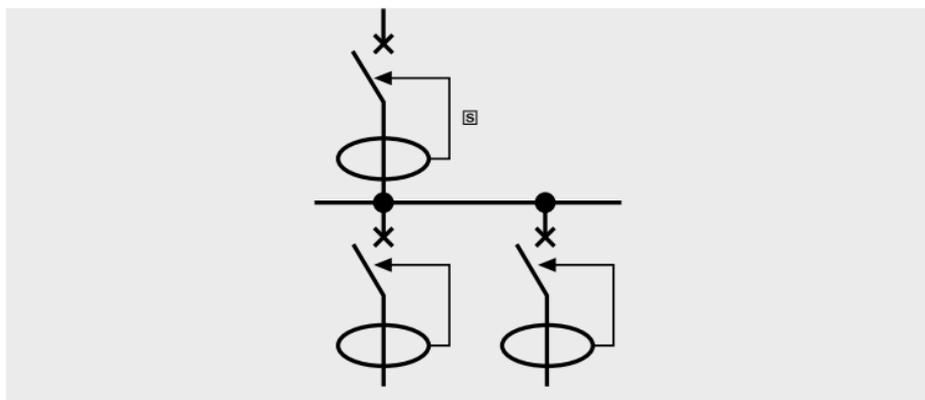
Carichi	Caratteristiche	Esempi	A	SI	B
	Senza caratteristiche particolari	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prese</li> <li>Lampade a incandescenza</li> <li>Elettrodomestici: forni a microonde, lavastoviglie, asciugatrici</li> <li>Radiatori elettrici, boiler</li> </ul>	●	●	●
	Con raddrizzatore, Monofase	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrodomestici: piani cottura a induzione, lavatrici (numero di giri regolabile)</li> <li>Convertitore monofase</li> </ul>	●	●	●
	Con raddrizzatore, Trifase	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convertitore di frequenza trifase</li> <li>UPS trifase</li> </ul>	-	-	●
	Generazione di segnali di disturbo ad alta frequenza (picchi di corrente, armoniche, correnti di dispersione transitorie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampade fluorescenti con trasformatore per bassissima corrente o ballast elettronico</li> <li>Sistemi di illuminazione a intensità regolabile</li> <li>Dispositivi IT ad alte prestazioni</li> <li>Convertitore di frequenza monofase</li> <li>Impianti di climatizzazione</li> <li>Impianti di telecomunicazioni</li> <li>Batterie a condensatori</li> </ul>	-	●	●
	Con filtri CEM in entrata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computer</li> <li>Altri dispositivi informatici (stampanti, scanner ecc.)</li> </ul>	-	●	●
<b>Condizioni ambientali legate all'elettricità</b>					
	In prossimità di dispositivi che generano sovratensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ballast ad alte prestazioni</li> <li>Impianti per la compensazione della potenza reattiva</li> </ul>	-	●	●
	Su circuito alimentato tramite UPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reti con alimentazione di emergenza</li> </ul>	-	●	●
	Reti IT (con conduttore del neutro isolato)	-	-	●	●
	Elevato rischio di folgorazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edifici con scaricatore di sovratensioni</li> <li>Edifici in posizione elevata</li> <li>Regioni con elevata frequenza di caduta di fulmini</li> </ul>	-	●	●
<b>Condizioni ambientali esterne</b>					
	La temperatura ambiente può scendere sotto i -5 °C	-	●	●	●
	Ambienti a rischio di corrosione (da AF2 a AF4) o di deposito di polveri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piscine</li> <li>Porti turistici, marine, campeggi</li> <li>Trattamento delle acque</li> <li>Industria chimica, industria pesante, lavorazione della carta</li> <li>Gallerie minerarie, cantine, sottopassaggi o tunnel</li> <li>Allevamento, industria alimentare</li> </ul>	-	●	-

## Selettività

I dispositivi di protezione da correnti di guasto con corrente nominale di 300 mA sono disponibili in versione selettiva (S).

Grazie al ritardo della durata di scatto fissato a norma di legge per gli RCD selettivi, è possibile installare un interruttore differenziale con un RCD non ritardato in uscita. La tabella seguente mostra (in verde) le combinazioni di dispositivi lato entrata e lato uscita che possono offrire tale selettività.

### Corrente di guasto nominale (mA) - Lato uscita



### Corrente di guasto nominale (mA) - Lato entrata

Non ritardato	30	100	300	500	Selettivo S 300
Non ritardato 30	-	-	-	-	●
Non ritardato 100	-	-	-	-	●
Non ritardato 300	-	-	-	-	-
Non ritardato 500	-	-	-	-	-
Selettivo S 300	-	-	-	-	-

Tutti i prodotti sono disponibili presso il vostro rivenditore di fiducia



OTTOFISCHER



EL Kabel AG

Standard AG Industrietechnik





### App mySchneider

Servizio su misura, funzione di Aiuto 24/7, accesso ad un aiuto qualificato. Gratuito e in qualsiasi momento.

[se.com/ch/myschneiderapp](http://se.com/ch/myschneiderapp)



### SE Newsletter

Scopri le migliori pratiche, nuove offerte e soluzioni. Abbonamento gratuito

[se.com/ch/newsletter](http://se.com/ch/newsletter)

**EcoStruxure™**  
Innovation At Every Level

### EcoStruxure™

Connettiti. Raccogliere. Analizzare. Atto: il nostro piattaforma tecnologica leader del settore aggiunge valore al vostro business.

[se.com/ch/ecostruxure](http://se.com/ch/ecostruxure)

Life Is On

**Schneider**  
Electric

Schneider Electric (Schweiz) AG  
Schermenwaldstrasse 11  
3063 Ittigen/BE  
Tel.: 031 917 45 90  
[customer-care.ch@se.com](mailto:customer-care.ch@se.com)

Feller AG  
Postfach  
Bergstrasse 70  
8810 Horgen/ZH  
Tel.: 0844 72 73 74  
[customer-care.feller@feller.ch](mailto:customer-care.feller@feller.ch)  
[www.feller.ch](http://www.feller.ch)

Schneider Electric (Schweiz) AG  
Rue du Caudray 6  
1020 Renens/VD  
Tel.: 031 917 45 95  
[customer-care.ch@se.com](mailto:customer-care.ch@se.com)

Feller SA  
Agence Suisse Romande  
Caudray 6  
1020 Renens/VD  
Tel.: 0844 72 73 74  
[customer-care.feller@feller.ch](mailto:customer-care.feller@feller.ch)  
[www.feller.ch](http://www.feller.ch)

Life Is On | **Schneider**  
Electric

**Feller**  
by Schneider Electric