

Cassette di sicurezza

Ambienti normali

cassette in metallo da 50 a 1600 A



Funzione

Le cassette di sicurezza dotate di interruttori di manovra-sezionatori SOCOMEC assicurano l'apertura di emergenza, l'apertura per manutenzione, il sezionamento di sicurezza e il bloccaggio in prossimità di qualsiasi circuito terminale in bassa tensione.

Vantaggi

Sicurezza degli operatori

- Protezione degli operatori contro l'avviamento accidentale delle macchine.
- Semplicità d'uso senza rischio di errore per gli operatori non specializzati.
- Sicurezza massima degli interventi per qualsiasi tipo di operazione di manutenzione semplice, meccanica ed elettrica.
- Lo spazio disponibile all'interno della cassetta e le dimensioni delle piastre di chiusura semplificano il collegamento.
- Per collegare i fili di messa a terra si utilizza una barra di messa a terra reversibile (interna o esterna).

Robustezza del prodotto

Il prodotto è progettato per ambienti industriali gravosi con rischi meccanici o rischi di polveri non esplosive.

Continuità di servizio

- Sezionamento di prossimità: soltanto la macchina individuata è messa fuori tensione, il resto dell'impianto continua a funzionare.
- Riduzione dei costi legati al fermo produzione.

Apertura sotto carico di carichi fortemente induttivi

La cassetta di sicurezza è progettata per l'uso con qualsiasi dimensione in AC23 (carico altamente induttivo, interruzione del motore).

La soluzione ideale per

- > Acciaierie
- > Cementifici
- > Cartiere
- > Segherie
- > Impianti idroelettrici
- > Settore automobilistico
- > Industria mineraria



Punti di forza

- > Sicurezza degli operatori
- > Installazione rapida e semplificata
- > Prodotto solido
- > Continuità di servizio
- > Apertura sotto carico di carichi fortemente induttivi

Conformità alle norme

- > IEC 60364
- > IEC 60947-3
- > IEC 60204-1
- > IEC 61439-2



Esigenze specifiche

- > SOCOMEC realizza delle soluzioni personalizzate per soddisfare le vostre specifiche esigenze. Per maggiori informazioni, contattate la vostra agenzia SOCOMEC.

Caratteristiche generali

Scatola

La robustezza della cassetta di sicurezza è garantita dalla sua struttura in lamiera di acciaio con spessore di 2 mm. La protezione anticorrosione è assicurata da un rivestimento di vernice in polvere poliestere con spessore di 70 µm (RAL 7035). La porta è montata su cerniera (apertura 120°) ed è chiusa con una serratura a chiave (chiave quadrata da 8 mm). La cassetta ha un grado di protezione IP65.



Dispositivo di apertura

Tutte le cassette di sicurezza sono dotate di interruttori di manovra-sezionatori ad apertura visibile SOCOMEC, che forniscono un'indicazione affidabile della posizione aperta dei contatti. Tali dispositivi garantiscono l'apertura o la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione. L'indicazione visibile di disconnessione e di interruzione attraverso il finestrino della portiera e un indicatore meccanico a bandiera montato in fabbrica forniscono un'indicazione di posizione garantita dei contatti.

Maniglia di comando

La cassetta di sicurezza è dotata di una maniglia metallica in acciaio, che ha il doppio ruolo di interruzione normale e di emergenza. La maniglia può essere lucchettata con un massimo di 3 lucchetti di diametro compreso tra 4 e 8 mm. La cassetta di sicurezza può anche essere dotata di serie di una maniglia in plastica con una leva di bloccaggio in metallo o di una maniglia metallica rossa.

Doppio blocco

La doppia chiusura impedisce l'apertura della porta quando l'interruttore è chiuso e impedisce la chiusura dell'interruttore quando la porta è aperta. Utilizzando un attrezzo, il personale autorizzato può bypassare questo sistema quando la porta è aperta, per scopi di manutenzione.

Il sistema di chiusura è costituito da un'unica protezione stampata in zama (lega di alluminio). È realizzato con un meccanismo semplice e robusto tramite un'asta di comando.



conf_037_a_2_cat.eps



conf_038_a_2_cat.eps

Ausiliari di comando

I comandi ausiliari possono essere montati su una piastra dedicata. È possibile installare in fabbrica diverse combinazioni di cablaggio oppure fornirle su richiesta del cliente. Disponibile di serie su custodie da 50 a 160 A.

Collegamenti

Due piastre superiori e inferiori rimovibili sono destinate agli ingressi e al collegamento dei cavi. I cavi sono collegati ai morsetti a gabbia o direttamente ai morsetti. Da 200 A, l'ingresso è collegato su una serie di barre collettrici discendenti.

Altri

Per collegare i fili di messa a terra si utilizza una barra di messa a terra. Questi cavi possono essere collegati allo stesso dispositivo all'interno o all'esterno della cassetta.

Le cassette sono dotate di uno schermo protettivo sulle parti sotto tensione per evitare il contatto diretto.

Cassette di sicurezza

Atmosfere normali

Cassette in metallo da 50 a 1600 A

Riferimenti

Cassetta di sicurezza, collegamento basso/basso



Corrente nominale (A)	Potenza motore in uscita (kW) ⁽¹⁾⁽²⁾		Numero di poli	Basso/basso
	400 V	690 V		Riferimenti
50	15	-	3 P	3273 3005
			4 P	3273 4005
			6 P	3273 6005
80	22	7,5	3 P	3273 3008
			4 P	3273 4008
			6 P	3273 6008
125	63	75	3 P	3273 3012
			4 P	3273 4012
160	63	75	3 P	3273 3016
			4 P	3273 4016
200	110	150	3 P	3273 3020
			4 P	3273 4020
			6 P	3273 6020
400	220	295	3 P	3273 3040
			4 P	3273 4040
630	375	90	3 P	3273 3063
			4 P	3273 4063
800	375	110	3 P	3273 3080
			4 P	3273 4080
1250	600	185	3 P	3273 3120
			4 P	3273 4120
1600	600	185	3 P	3273 3160
			4 P	3273 4160

(1) Senza opzione di preapertura.

(2) Il valore di potenza è dato a titolo informativo; i valori reali variano a seconda del produttore.

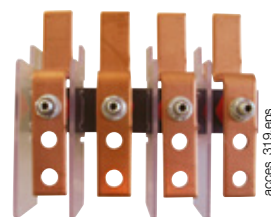
Accessori

Kit di collegamento su morsetti per cassette da 125 e 160 A

Uso

Kit per il collegamento ai morsetti delle custodie di sicurezza da 125 e 160 A. Consente di collegare fino a 2 cavi da 35 mm² o 1 cavo da 70 mm². Fornito con schermi di separazione dei terminali e cavi di collegamento all'unità.

Descrizione	Numero di poli	Riferimenti
Morsettiera per cassetta	3 P	3290 1015
Morsettiera per cassetta	4 P	Contattateci



Accessori (seguito)

Contatti ausiliari

Uso

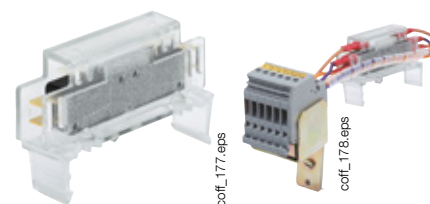
Per la preapertura e la segnalazione delle posizioni 0 e I del dispositivo di sezionamento.

Montaggio

- Sul sistema di doppio blocco.

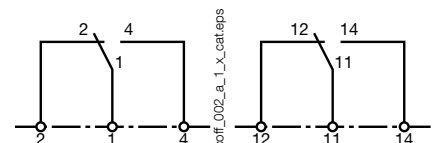
Descrizione	Corrente nominale (A)	Riferimenti ⁽¹⁾
		Riferimenti
2 CA di preapertura e segnalazione 0 e I	50 ... 1600	2999 0012
2 CA basso livello di preapertura e segnalazione 0 e I	50 ... 1600	2999 0112
2 CA cablati di preapertura e segnalazione 0 e I	50 ... 1600	3290 6003
2 CA basso livello cablati di preapertura e segnalazione 0 e I	50 ... 1600	3290 6113

(1) Montaggio non compatibile con un'interfaccia di comando e di controllo.



1° AC NA/NC per la preapertura

2° AC NA/NC per la preapertura



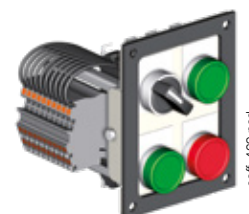
Interfaccia di controllo ausiliari da 50 a 1600 A

Uso

Per il comando e il controllo delle apparecchiature.

Montaggio

- I pulsanti a pressione sono cablati ai morsetti, con 2 punti di collegamento a cura del cliente. È previsto e cablato 1 contatto ausiliario di pre-interruzione NA/NC.
- La piastra si monta sul lato destro della cassetta, sotto alla maniglia di comando.



Schemi di comando ⁽¹⁾	Comando ausiliario ⁽²⁾	Disposizione dei pulsanti	Riferimenti ⁽³⁾
Marcia/Arresto	2 pulsanti a pressione, Ø 22 mm (1 verde, 1 rosso). Etichette identificative "Marcia" e "Arresto"		3290 2110
Marcia/Arresto e Locale/Remoto	2 pulsanti a pressione, 22 mm Ø (1 verde, 1 rosso), 1 selettore con 2 posizioni. Etichette identificative "Marcia" e "Arresto" - "Locale/Remoto"		3290 2112
Marcia Avanti/Indietro	3 pulsanti a pressione, Ø 22 mm (2 verde, 1 rosso). Etichette identificative "Avvio", "Arresto" e "Retromarcia"		3290 2114
Marcia Avanti/Indietro e Locale/Remoto	3 pulsanti a pressione, 22 mm Ø (2 verde, 1 rosso), 1 selettore con 2 posizioni. Etichette di identificazione "On" - "Off" - "Direction2" - "Local/0/Remote" e "Start" - "Stop" - "Reverse" - "Auto/0/Manu"		3290 2116⁽⁴⁾

(1) Vedere "Schemi di comando".

(2) Le etichette sono disponibili in francese e in inglese.

(3) Montaggio non compatibile con montaggio di contatto ausiliario.

(4) Il montaggio di un sistema di interblocco con maniglia a chiave non è compatibile con questa interfaccia di controllo ausiliaria per valori nominali di 50 e 80 A.

Cassette di sicurezza

Atmosfere normali

Cassette in metallo da 50 a 1600 A

Accessori (seguito)

Dispositivi di blocco della manovra

Uso

Il bloccaggio impedisce il funzionamento della maniglia.

Tipo di serratura	Riferimento
Ronis EL11AP	4409 8511
Serv Trayvou NXOP10	4409 8601
Kit di montaggio (serratura non inclusa) ⁽¹⁾	
Corrente nominale (A)	Riferimento
50 ... 160	3290 7007
200 ... 1600	3290 7009

⁽¹⁾ Montaggio compatibile con un'interfaccia di comando con al massimo 3 contatti ausiliari.
Contattare Socomec per ulteriori informazioni.

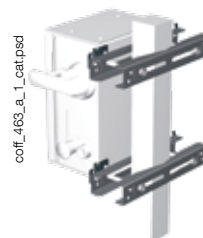


Montaggio su palo

Uso

Per fissare la cassetta di sicurezza su un palo cilindrico o cubico.

Corrente nominale (A)	Riferimento
50 ... 80	3290 7252
125 ... 160	3290 7254



Tettuccio per cassetta

Uso

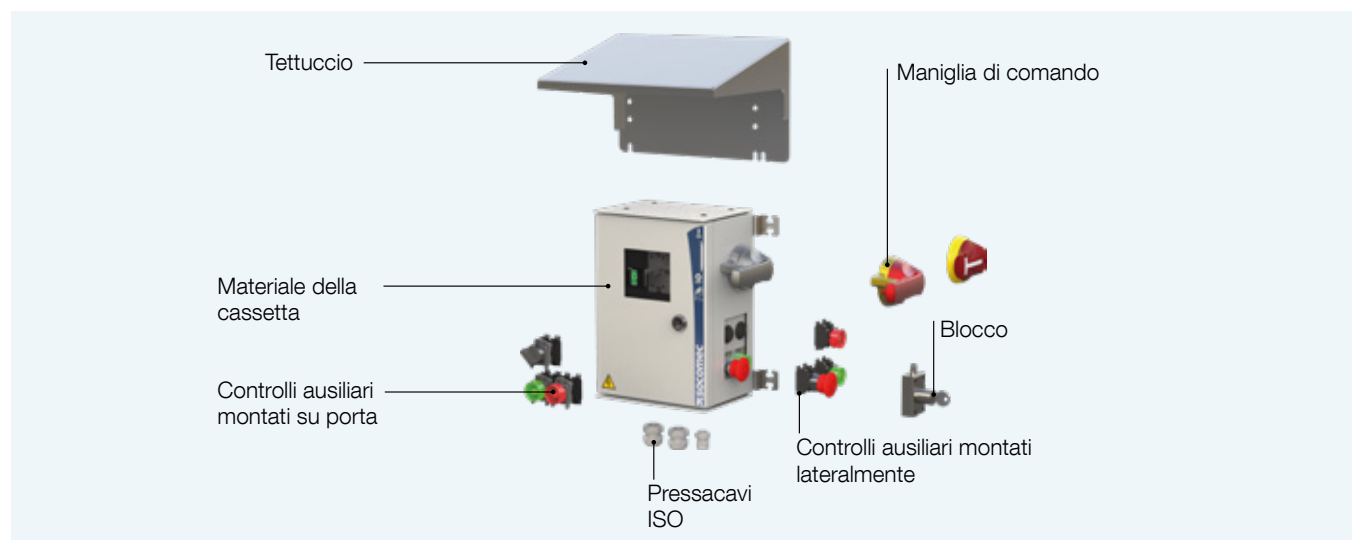
Permette di proteggere le cassette dalle intemperie.

Corrente nominale (A)	Riferimento
50 ... 80	3290 7212
125 ... 160	3290 7214



Cassette configurabili su richiesta

L'offerta CTO (Configure to Order) consente la personalizzazione delle cassette di sicurezza in acciaio in base a requisiti specifici. Questa offerta comprende una gamma di opzioni predefinite, come accessori o connessioni di controllo/comando. Questa flessibilità garantisce che ogni recinto si adatti perfettamente alle diverse aspettative espresse.

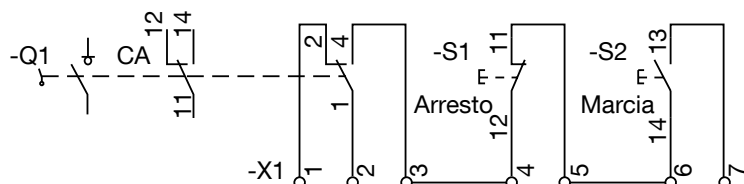


Per ulteriori informazioni, contattare il proprio agente di vendita Socomec locale.

Schemi di comando

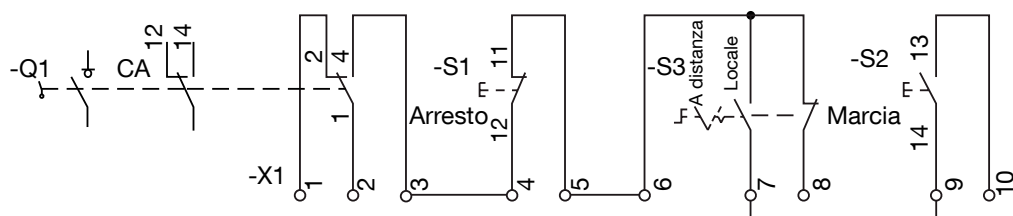
On/Off

coff_465_b_1_it_cat.ai



Marcia/Arresto e Locale/Remoto

coff_466_b_1_it_cat.ai



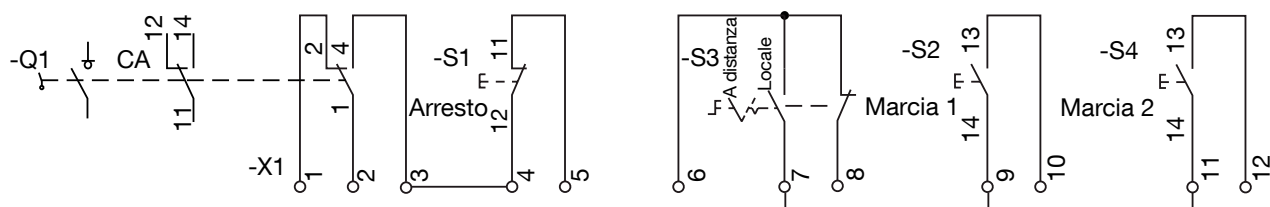
2 direzioni di funzionamento

coff_467_b_1_it_cat.ai



2 direzioni di funzionamento e locale/remoto

coff_468_b_1_it_cat.ai



Cassette di sicurezza

Atmosfere normali

Cassette in metallo da 50 a 1600 A

Caratteristiche

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente nominale (A)		50 A	80 A	125 A	160 A	200 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
Corrente d'impiego nominale I_n (A)											
Tensione nominale	Categoria di impiego	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
400 VAC	AC-21A	50	80	125	160	200	400	630	800	1250	1600
400 VAC	AC-22A	50	63	125	160	200	400	630	800	1250	1250
400 VAC	AC-23A	32	40	125	125	200	400	630	630	1000	1000
690 VAC	AC-21A	40	63	125	160	160	400	630	800	1000	1250
690 VAC	AC-22A	25	63	80	100	160	400	315	315	400	400
690 VAC	AC-23A	-	10	80	80	80	80	100	100	200	200
Potenza di esercizio (kW) ⁽¹⁾											
A 400 VAC senza CA di preapertura		15	22	63	63	110	220	375	375	600	600
A 690 VAC senza CA di preapertura		-	7,5	75	75	150	295	90	110	185	185
A 400 VAC con CA di preapertura		25	33	63	80	110	220	375	475	750	750
A 690 VAC con CA di preapertura		22	55	75	90	150	400	295	295	400	400

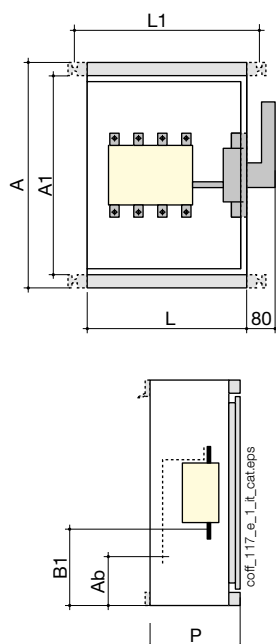
Caratteristiche secondo la norma IEC 61439

Corrente nominale (A)	50 A	80 A	125 A	160 A	200 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
Correnti nominali di funzionamento I_n (A) 400 V	50	80	125	160	200	400	630	800	1250	1600
Correnti nominali di funzionamento I_n (A) 690 V	50	80	125	160	200	400	630	800	1250	1600
Tensione nominale di isolamento U_i (V)	690	690	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)	6	6	8	8	8	8	12	12	12	12
Frequenza nominale (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Caratteristiche meccaniche										
Collegamento										
Sezione minima dei cavi in rame (mm ²)	6	16	10	10	-	-	2x150	2x185	-	-
Sezione massima dei cavi in rame (mm ²)	16	35	70	70	120	2x150	2x300	2x300	4x185	4x240
Coppia di serraggio min./max. (Nm)	2	2	4/4,4	4/4,4	8,3/13	20/26	20/26	20/26	20/26	40/45

(1) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo, i valori reali variano a seconda del produttore.

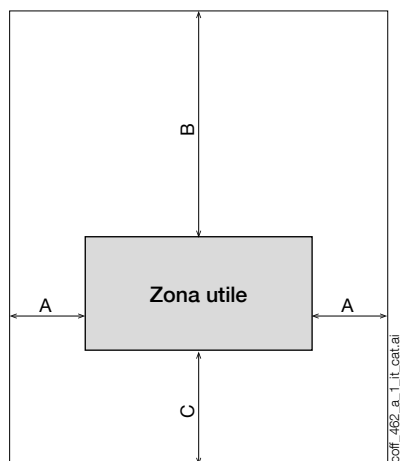
Dimensioni

Da 50 a 1600 A



Calibro (A)	Numero di poli	A x L x P (mm)	Montaggio		Collegamento		Peso (kg)
			H1 (mm)	L1 (mm)	Ab (mm)	B1 (mm)	
50 A	3 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9
	4 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9,5
	6 P	300 x 400 x 200	252	448	-	160	10
80 A	3 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9
	4 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9,5
	6 P	300 x 400 x 200	252	448	-	140	10
125 A	3 P	400 x 275 x 165	348	323	-	200	17
	4 P	400 x 300 x 165	348	348	-	200	18
	6 P	400 x 400 x 200	460	448	240	275	21
160 A	3 P	400 x 275 x 165	348	323	-	200	17
	4 P	400 x 300 x 165	348	348	-	200	18
200 A	3 P	400 x 350 x 200	348	405	155	188	21
	4 P	400 x 350 x 200	348	405	155	188	21
	6 P	500 x 400 x 200	448	455	222	254	23
400 A	3 P	700 x 500 x 250	648	555	315	345	35
	4 P	700 x 500 x 250	648	555	315	345	35
630 A	3 P	900 x 550 x 330	848	605	308	401	82
	4 P	900 x 550 x 330	848	605	308	401	85
800 A	3 P	900 x 550 x 330	848	605	282	398	82
	4 P	900 x 550 x 330	848	605	282	398	85
1250 A	3 P	1150 x 600 x 400	1098	640	411	441	95
	4 P	1150 x 700 x 400	1098	740	411	441	115
1600 A	3 P	1150 x 600 x 400	1098	640	377	471	105
	4 P	1150 x 700 x 400	1098	740	377	471	125

Piastra di chiusura



Corrente nominale (A)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
50 ... 200	20	60	30
400 ... 1.600	30	60	30