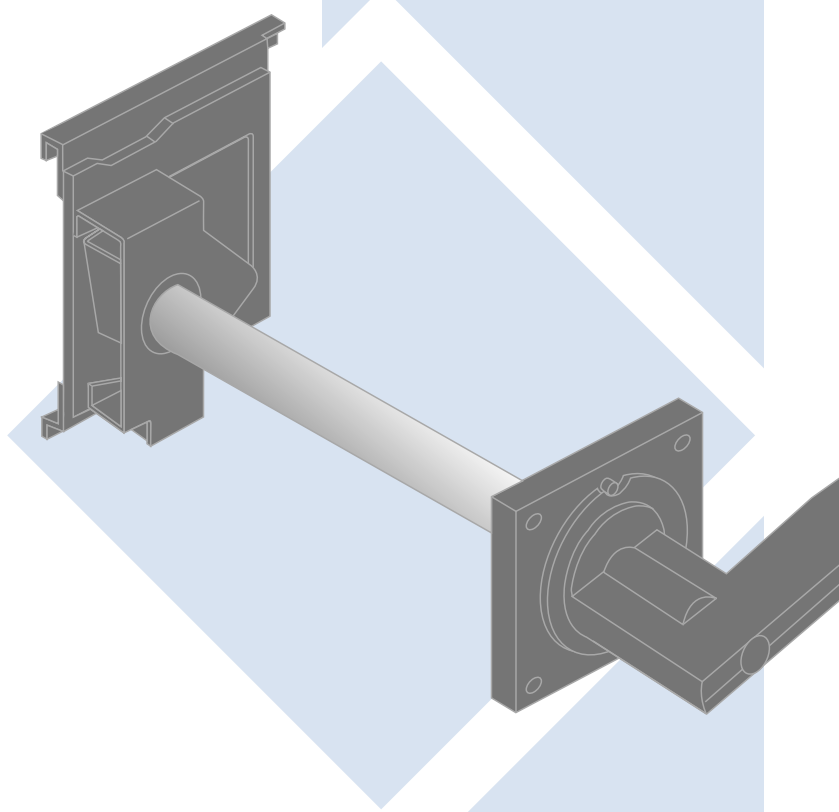


Accessori

• Accessori interni	48-51
Presentazione	48
Schemi e numerazione morsetti	49
Portate	50
Combinazioni	51
• Accessori esterni	52-83
Presentazione	52
Comando motore	54
Blocco differenziale aggiuntivo (ELB) e relé differenziali TemProtect	58
Manovra rotante	60
Prolunga leva di manovra	69
Fermo, blocco e blocco a chiave della leva di manovra	70
Interblocchi meccanici	71
Commutazione	74
Coprимorsetti	75
Diaframmi di separazione	77
Morsettiere per accessori	78
Mostrine	80
Foratura portella per regolazione OCR	81
Basi per interruttori rimovibili in quadri di distribuzione	82

5



Bobina di sgancio (SHT)

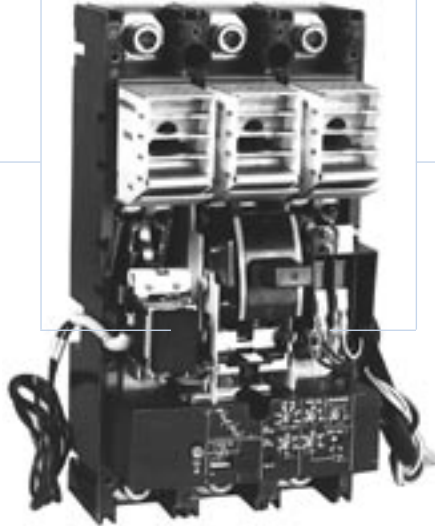
Consente l'apertura a distanza dell'interruttore

Bobina di minima tensione (UVT)

Apri automaticamente l'interruttore quando la tensione scende sotto un determinato valore. Può anche essere utilizzata per l'apertura a distanza.

Nota: Per uso in c.a. è previsto l'uso di un controller esterno (vedi pag. 50)

Nota: Non possono essere inserite nello stesso interruttore entrambe le bobine.



Contatto ausiliario (AX, AXE)

Fornisce un'indicazione elettrica della posizione ON o OFF.

Contatto di allarme (AL, ALE)

Fornisce un'indicazione elettrica della posizione TRIPPED (intervento automatico su guasto o ottenuto da SHT, UVT o pulsante prova).

Soluzioni possibili di collegamento degli accessori interni.

Utilizzando direttamente i collegamenti degli accessori (450mm). Applicabile agli interruttori con attacchi frontali e posteriori.

Accessori interni	Tipo	Taglia	Ø Est.	Colore
SHT	*Cavo (1)	0.5mm ²	3mmØ	Nero
UVT 225AF	*Cavo		1.8mmØ	Nero
400A			3mmØ	Nero
AX, AXE			1.8mmØ	Grigio
AL, ALE			1.8mmØ	Nero

(1) *Resistente al calore



Tramite apposite morsettiere fornibili a richiesta. Applicabile agli interruttori con attacchi frontali e posteriori. (Vedere pag. 78-79)

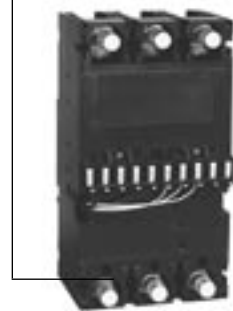
Terminale circuiti ausiliari



Disponibile anche con connettori esterni a 2, 3, 6 vie.

Tramite contatti a pressione per esecuzioni estraibili e sezionabili. (Vedere sezione 6, pag. 96)

Terminale circuiti ausiliari



Disponibile anche con connettori esterni a 2, 3, 6 vie.

5

Accessori

Accessori interni

Collegamento e numerazione terminali per accessori interni

Bobina di sgancio 1P (SHT) Senza switch di protezione	3, 4P Dotata di switch di protezione				Taglia 125A unipolare Senza switch di protezione
Bobina di minima tensione (UVT)	3, 4P Tensione alternata				Con switch di protezione
Contatto ausiliario (AX, AXE)	3, 4P	Quantità montate			
		1 unità			
		2 unità			
		3 unità			
		4 unità			
		5 unità			
		6 unità			
Contatto allarme (AL, ALE)	3, 4P				

Portata contatti ausiliari (AX,AXE) e d'allarme (AL,ALE)

Interruttori		Fino a 250A			Da 400A in su (incluso XH250PE)			
Contatto tipo		*AV39052(AXE, ALE)			*V-10(AX, AL)			
AC / c.a.	Tensione (V)	480	250	125	480	250	125	
	Corrente (A)	Resistivo	0.4	3	3	3	5	5
		Lampade	0.05	0.3	0.5	0.3	1.5	2
		Induttivo	0.25	2	2	2	5	5
		Motore	0.1	0.5	0.7	0.4	2	3
DC / c.c.	Tensione (V)	250	125	30	250	125	30	
	Corrente (A)	Resistivo	0.2	0.4	3	0.3	0.6	5
		Lampade	0.03	0.05	1	0.05	0.1	3
		Induttivo	0.03	0.05	2	0.3	0.6	4
		Motore	0.03	0.05	2	0.05	0.1	3

Nota:* Per usi nel campo delle microcorrenti (mA); contattare Terasaki per dettagli.

Servizi per AX, AXE e AL, ALE

Contatto tipo	Chiuso 'ON'	Aperto 'OFF'	Intervenuto 'TRIP'
AX, AXE			

Contatto tipo	Chiuso 'ON'	Aperto 'OFF'	Intervenuto 'TRIP'
AL, ALE			

Caratteristiche delle bobine di sgancio (SHT)

Serie	Interruttore	Tensione nominale: 110-115VCA	Corrente d'eccitazione [valore di picco max. (A)] Valori alla tensione più elevata (60Hz per ca)				
			200-480VCA	24VCC	48VCC	100-115VCC	200-230VCC
XE	XE100NS	3.4	0.83	1.6	0.71	0.4	—
	XE225NS	2.6	1.6	2.6	1.2	0.77	—
	XE400NS, XE600NS	1.1	0.93	2.52	1.55	0.67	0.35
XS	XS50NB	3.4	0.83	1.6	0.71	0.4	—
	XS125CJ, XS125NJ	1.1	0.93	2.52	1.55	0.67	0.35
	XS160NJ, XS250NJ, XS250PJ						
	XS400CJ, XS400NJ, XS400CE						
	XS400SE, XS630CJ	1.1	*0.4 (200-240VAC)	2.52	1.55	0.67	0.35
	XS630NJ, XS630CE, XS630SE						
	XS800NJ, XS800SE						
XS1250SE, XS1600SE							
XS2000NE	1.1	*0.93 (380-480VAC)	2.52	1.55	0.67	0.35	
XS2500NE							
XH	XH125NJ, XH160NJ, XH250NJ	3.4	0.83	1.6	0.71	0.4	—
	XH250PE, XH400SE	1.1	0.93	2.52	1.55	0.67	0.35
	XH630SE, XH800PS, XH800SE						
XM	XM30PB	3.4	0.83	1.6	0.71	0.4	—

Nota: Tolleranza di funzionamento dal 85% al 110% per Vca, e dal 75% al 125% per Vcc.
Nota: *Solo a 220V e 400V

Nota: Tensioni speciali disponibili su richiesta; contattare Terasaki per dettagli.

Caratteristiche bobina di sgancio (SHT) per unipolari

Serie	Interruttore	Tensione nominale: 110-440VAC	Corrente d'eccitazione [valore di picco max. (A)] Valori alla tensione più elevata (60Hz per ca)	
			48-250VAC	
XS	XS125CS	2.99A	1.25	
	XS125NS	2.99A	1.25	

Nota: Tolleranza di funzionamento dal 85% al 110% per Vca, e dal 75% al 125% per Vcc.

Nota: Per interruttori unipolari SHT senza switch di protezione.
Nota: L'alimentazione della SHT deve essere presa a monte.

Caratteristiche delle bobine di minima tensione (UVT)

Serie	Interruttore	Tensione nominale: 100-120VCA	Potenza assorbita, VA (con controller esterno)			Corrente d'eccitazione (mA)		
			200-240VCA	300-450VCA	24VCC	100-115VCC	200-230VCC	
XE	XE100NS, XE125NJ, XE160NJ	5VA	5VA	5VA	18.2	4.8	*—	
	XE250NJ, XE400NS, XE400NJ				22.7	6.0	*—	
	XE600NS, XE630NJ, XE800NJ							
XS	XS50NB, XS125CJ, XS125NJ, XS160NJ, XS250PJ, XS400CJ, XS400NJ, XS400CE	5VA	5VA	5VA	18.2	4.8	*—	
	XS400NE, XS630CJ, XS630NJ, XS630CE, XS630SE				22.7	6.0	*—	
	XS800NJ, XS800SE							
	XS1250SE, XS1600SE							
	XS2000NE, XS2500NE							
	XH	XH125NJ, XH160NJ	5VA	5VA	5VA	18.2	4.8	*—
		XH250NJ				22.7	6.0	*—
XH250PE, XH400NE								
XM	XH630SE, XH800SE, XS800PS							
	XM30PB	5VA	5VA	5VA	18.2	4.8	*—	

Nota: La tensione di sgancio è pari al 20-70% della tensione nominale. Il ripristino avviene entro l'85% della tensione nominale.
Nota: *200 Vcc disponibile su richiesta e dotata di resistenza addizionale.

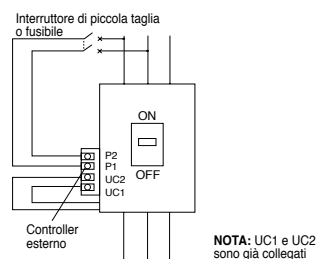
Nota: Tensioni speciali disponibili su richiesta; contattare Terasaki per dettagli.

UVT controller

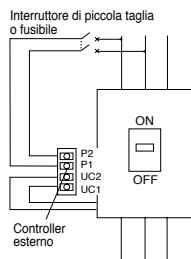
Per tensioni alternate è necessario utilizzare il "controller"; esso è montato (standard) sul lato sinistro dell'interruttore e a richiesta può essere fornito anche separatamente dall'interruttore. Su interruttori interbloccati viene fornito separato. È possibile avere un tempo di ritardo allo sgancio di circa 100 ms mediante un controller speciale.

Schema di montaggio dell'UVT controller

Controller montato sul lato sinistro

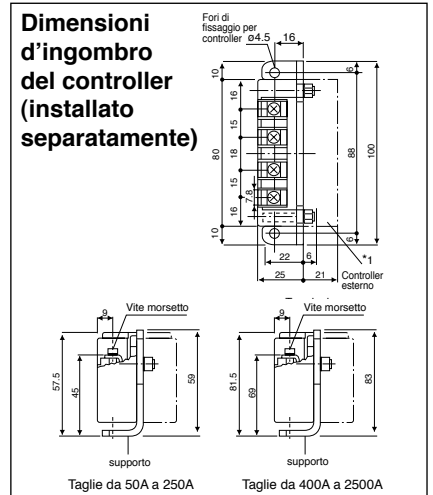


Controller montato separato



Controller Tipo

Interruttore	50A-250A	400A-2500A
Tipo istantaneo	XCU IS	XCU 4JS
Tipo ritardato	XCU ID	XCU 4JD



5

Accessori

Accessori interni

Combinazioni

Tipo interruttore

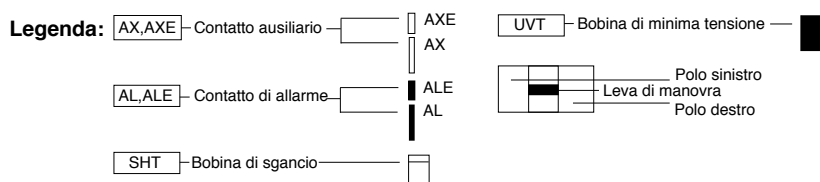
XE		XE100NS	XE100NS XE125NJ XE160NJ XE225NS XE250NJ	XE400NS XE400NJ XE600NS XE630NJ XE800NJ	
XS	XS125CS XS125NS	XS50NB	XS50NB XS125CJ XS125NJ XS160NJ XS250NJ XS250PJ	XS400CJ XS400NJ XS400CE XS400SE XS630CJ XS630NJ XS630CE XS630SE XS800NJ XS800SE XS1250SE XS1600SE	XS2000NE XS2500NE
XH			XH125NJ XH160NJ XH250NJ	XH400SE XH630SE/800SE XH800PS	
Poli	1	2	3,4	3,4	3,4

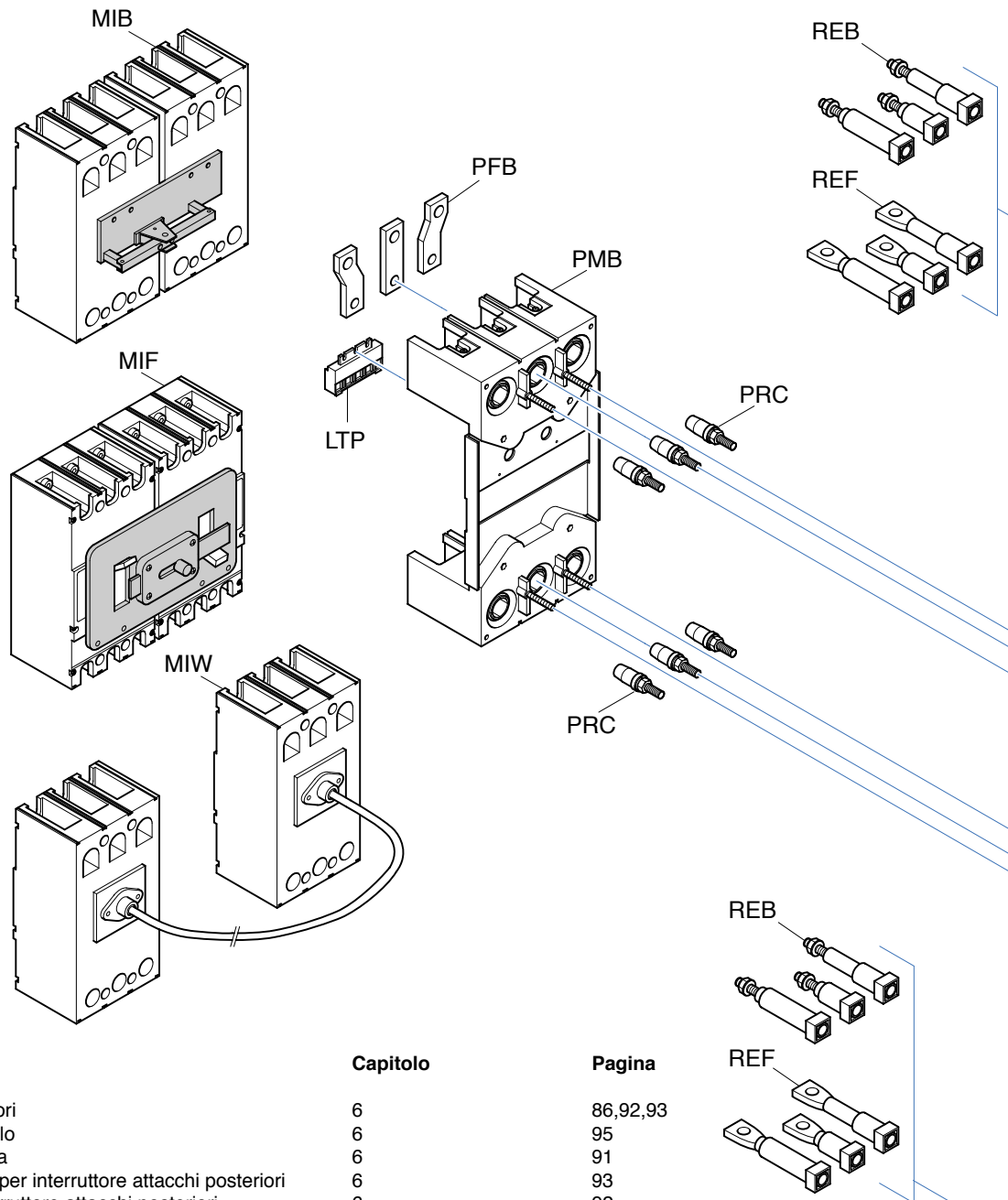
Accessori interni

AX,AXE					
AL,ALE					
SHT	**				
UVT					
AX,AXE					
AL,ALE					
AX,AXE					
SHT					
AX,AXE					
UVT					
AL,ALE					
SHT					
AL,ALE					
UVT					
AX,AXE					
AL,ALE					
SHT					
AX,AXE					
AL,ALE					
UVT					

Nota: Utilizzando interruttori in esecuzione rimovibile (tipo plug-in) non tutte le combinazioni indicate sono possibili. Vedi pag. 96 per ulteriori dettagli.

Nota: ** Contatto di protezione esterno.

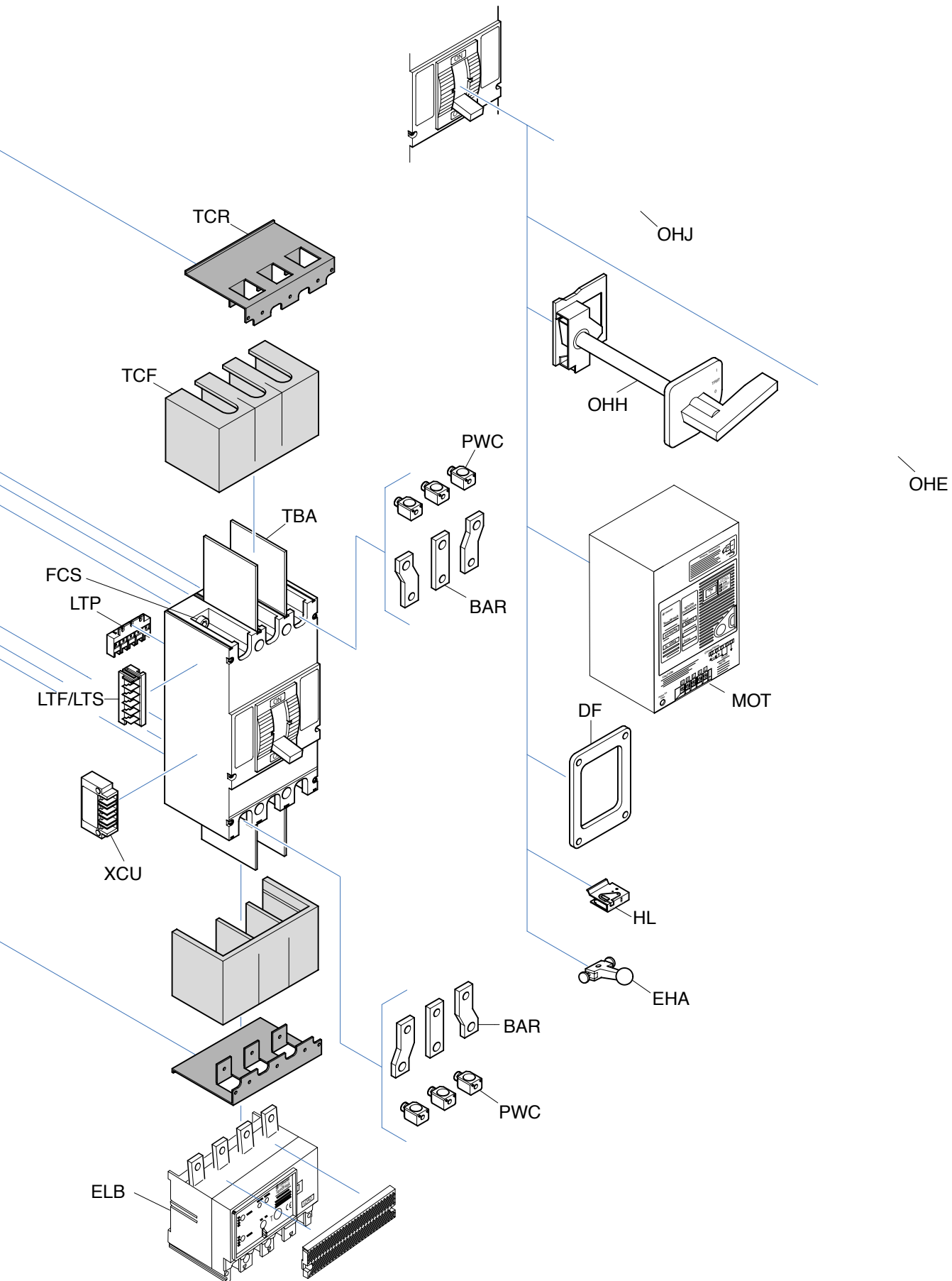


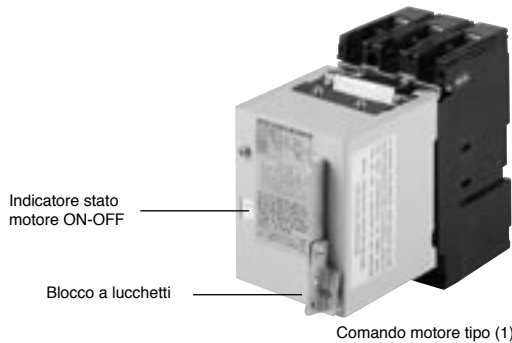


Sigla	Descrizione	Capitolo	Pagina
FCS	Attacchi anteriori	6	86,92,93
PWC	Morsetti serrafilo	6	95
BAR	Attacchi a barra	6	91
REF	Codoli a barra per interruttore attacchi posteriori	6	93
REB	Codoli per interruttore attacchi posteriori	6	92
PRC	Codoli per interruttore rimovibile (plug-in)	6	93
PFB	Attacchi a barra per esecuzione rimovibile (plug-in)	contattare Terasaki	
LTP	Morsettieria accessori interni per rimovibile (plug-in)	6	96
LTF	Morsettieria accessori interni (collegamenti diritti)	5	78,79
LTS	Morsettieria accessori interni (collegamenti angolati)	5	78,79
PMB	Base per esecuzione rimovibile (plug-in)	6	88
TCF	Coprimorsetti per attacchi anteriori	5	75
TCR	Coprimorsetti per attacchi posteriori	5	76
TBA	Diaframmi di separazione	5	77
XCU	Controller bobina di minima tensione	5	50
ELB	Blocco differenziale aggiuntivo	5	58
EHA	Prolunga leva di manovra	5	69
HL	Blocco leva di manovra	5	70
DF	Mostrina	5	80
MOT	Comando motore	5	54-57
OHH	Manovra rotante, profondità variabile	5	65-68
OHE	Manovra rotante, su portella	5	60-62
OHJ	Manovra rotante, su interruttore	5	63,64
MIF	Interblocco meccanico anteriore	5	71
MIB	Interblocco meccanico posteriore	5	72
MIW	Interblocco meccanico a filo (posteriore)	5	73

5

Accessori Accessori esterni Presentazione





Comando motore tipo (1)

Valori e configurazioni

Interruttori	Serie XE	XE100NS, XE125NJ, XE160NJ, XE225NS, XE250NJ
	Series XS	XS50NB, XS125CJ, XS125NJ, XS160NJ, XS250PJ, XS250NJ
	Serie XH	XH125NJ, XH160NJ, XH250NJ
Tensione nominale	AC100, 110V 200, 220V	• •
	② DC100, 110V	•
Reset automatico	Si AC100-110V	•
	No ③ 200-220V	•
Valore efficace della corrente assoluta (A)	AC100 50Hz	0.9/3.9
	④ -110V 60Hz	0.9/3.7
Corrente di spunto (A)	AC200 50Hz	0.45/1.8
	⑦ -220V 60Hz	0.45/1.6
	DC100V	0.85/3.2
	110V	0.85/3.2
Tipo di motore		Comando motore tipo (1)
Tempo di operazione	ON	1.0
	OFF, RESET	0.85
Portata contatti esterni		250V, 5A
Potenza assorbita (VA)		100
Tensione d'isolamento		AC1000V
Peso (kg)		1.8

Note: • ; Si o disponibile,
- ; No o non disponibile

Note di riferimento

- ① Campo di tolleranza:
In C.A., dall'85 al 110% della tensione nominale;
In C.C. dal 75 al 110% della tensione nominale;
Nota: per Vc.a. pari a 380V o 400-460V occorre un trasformatore (optional)
- ② Utilizzando un contatto ausiliario dell'interruttore da specificare al momento dell'ordine. Nel caso che tutti i contatti ausiliari disponibili siano adoperabili per altre funzioni esterne, occorre adoperare un contatto normalmente chiuso "b" di un relé ausiliario esterno (non fornito) comandato da un contatto ausiliario "a" dell'interruttore
- ③ Valori di tempo riferiti alla tensione nominale. Concedere più tempo al motore per terminare le sue operazioni nel caso di tensione inferiore alla nominale.
- ④ Quando l'interruttore interviene per sovraccarico, è consigliabile attendere alcuni minuti prima di reinserire lo stesso. Questo permette all'elemento termico di ritornare nella posizione originaria.
Dopo 10 cicli max. ON/OFF continuativi, lasciare raffreddare per 15 minuti.
- ⑤ Valori massimi a 110 Vc.a.
- ⑥ Valori massimi a 220 Vc.a.
- ⑦ Disponibile su richiesta

5

Accessori

Accessori esterni

Comando motore (MOT)

Operazioni di apertura e chiusura per motori tipo 1

Chiusura

Pigiando il pulsante "ON" (non facente parte della fornitura) il motore si avvia e chiude il meccanismo dell'interruttore.

Alla chiusura dell'interruttore il motore è automaticamente disalimentato.

Apertura

Pigiando il pulsante "OFF/RESET" (non facente parte della fornitura) il motore si avvia e apre il meccanismo dell'interruttore.

All'apertura dell'interruttore il motore è automaticamente disalimentato.

Riarmo

Dopo un intervento automatico dell'interruttore della bobina di sgancio o di minima eventualmente installata al suo interno o dopo aver aperto quest'ultimo tramite il pulsante di prova, occorre riarmare il meccanismo prima di effettuare una nuova manovra di chiusura.

Il riarmo avviene pigiando il pulsante OFF/RESET (non facente parte della fornitura).

Al termine dell'operazione di riarmo il motore è automaticamente disalimentato.

Riarmo automatico (Optional)

L'operazione di riarmo automatico può essere realizzata collegando ai terminali B e C (in parallelo al pulsante OFF/RESET) le uscite di un contatto ausiliario "b" installato nell'interno dell'interruttore.

Nota: non realizzare mai una chiusura automatica (per esempio mettendo un contatto ausiliario in parallelo al pulsante di chiusura "ON") in quanto l'apertura dell'interruttore potrebbe essere avvenuta per eliminare un guasto e se questo non è scomparso si verrebbe a creare un circolo vizioso di sequenze: Apertura (automatica) - Riarmo - Chiusura - Apertura...

Operazione manuale

Agendo sulla leva (posta sulla parte inferiore del motore) da sinistra verso destra, si comanda ciclicamente l'apertura (o reset) e la chiusura dell'interruttore. Per un ciclo completo ON-OFF, sono necessari circa 20 movimenti della leva.

PRECAUZIONI

Operazione di chiusura partendo dalle seguenti condizioni:

– Interruttore aperto e dotato di bobina di minima che si trovi in condizione di diseccitazione o che sia stata diseccitata poi rieccitata.

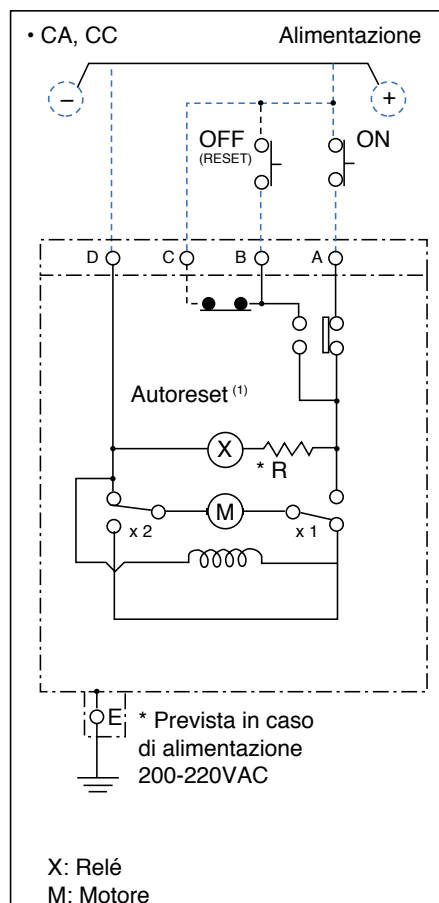
In tal caso, se il motore si trova in posizione di OFF, occorre prima portarlo in posizione di ON (chiusura) poi di OFF/RESET (riarmo) e infine nuovamente in ON.

– Se il motore è in posizione di ON e l'interruttore viene sganciato, il comando continua a dare indicazione di ON.

L'indicazione ON sul comando si riferisce alla posizione del comando e non dell'interruttore. Dopo un'operazione di intervento automatico da parte dell'interruttore per sovraccarico attendere qualche minuto prima di comandare una nuova chiusura.

Circuito di comando

Comando motore tipo (1)



Note: (1) Esterno al comando motore

⊕ ⊖ Comando in c.c. disponibile a richiesta
Connessioni a cura dell'utilizzatore in blu

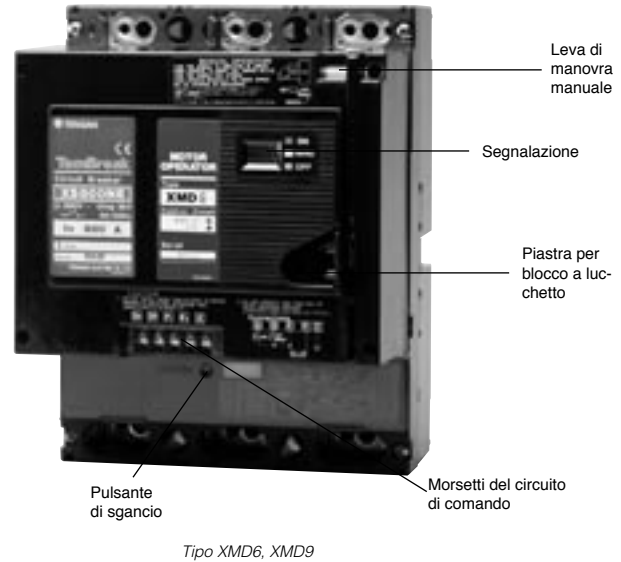
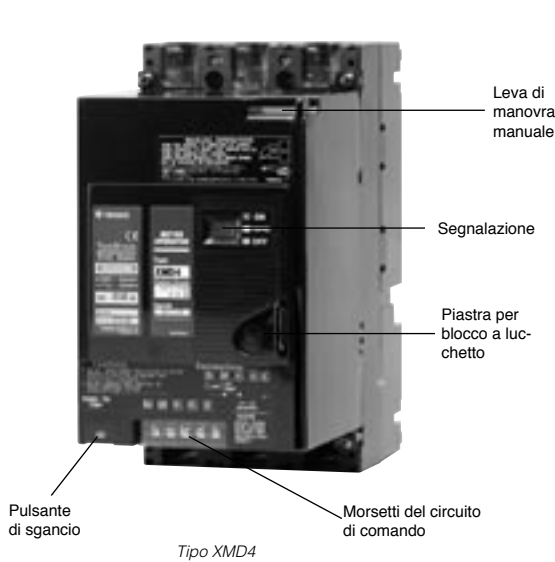
5

Accessori

Accessori esterni

Comando motore (MOT)

A precaria molle



Indicazione posizione contatti

I colori indicano chiaramente l'effettivo stato dell'interruttore: ON (rosso), OFF (verde), TRIP (bianco).

Manutenzione facilitata

Per montare e smontare l'interruttore o regolare il dispositivo di protezione, non occorre rimuovere il comando motore.

Operazione manuale ON/OFF a singola azione

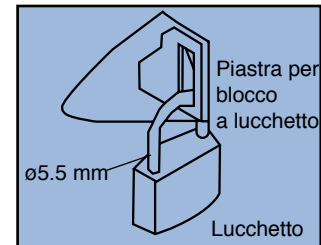
Non è più necessaria la leva per la ricarica delle molle.

Operazione di chiusura rapida

Chiusura in meno di 60ms. Il tempo di chiusura è costante anche con ripetute operazioni.

Specifiche tecniche

Tipo comando motore		XMD4	XMD6	XMD9
Per interruttori	Serie XE	XE400NS, XE400NJ	XE600NS, XE630NJ, XE800NJ	-
	Serie XS	XS400CJ XS400NJ XS400CE, XS400SE	XS630CJ, XS630SE XS630NJ, XS800NJ XS630CE, XS800SE	XS1250SE, XS1250ND XS1600SE, XS1600ND -
	Serie XH	XH250PE XH400SE	XH630SE, XH800PS XH800SE	- -
Tensione nominale (V)c.a.	100-115V 50/60Hz	•	•	•
	200-230V 50/60Hz	•	•	•
c.c.	100-110V	•	•	•
	24V	•	•	•
Blocco in posizione "OFF" 8standard)		•	•	•
Pulsante di sgancio manuale		•	•	•
Corrente nominale	c.a. 100-115V ON ①	-/3.1	-/3.1	-/3.1
Corrente di spunto (A)	c.a. 200-230V OFF, RESET ①	1.2/5.7	1.8/6.0	1.8/6.0
	ON ②	-/1.2	-/1.2	-/1.2
	OFF, RESET ②	0.7/3.0	1.0/3.2	1.0/3.2
c.c. 100-110V	ON ③	-/0.8	-/0.8	-/0.8
	OFF, RESET ③	1.0/4.0	1.1/4.2	1.1/4.2
c.c. 24V	ON	-/4.5	-/4.5	-/4.5
	OFF, RESET	4.0/12.0	4.0/12.0	4.0/12.0
Operazione		Precarica molle	Precarica molle	Precarica molle
Tempo di operazione (s)	ON (valori massimi)	0.06	0.06	0.06
	OFF, RESET ④	3	3	3
Portata contatti		250V, 5A	250V, 5A	250V, 5A
Autoconsumo (VA)		300VA	300VA	300VA
Tensione di tenuta dielettrica		c.a. 1500V (c.a. 500V)	c.a. 1500V (c.a. 500V)	c.a. 1500V (c.a. 500V)
Il valore tra parentesi è riferito a 24V c.c.				
Peso (kg)		4.7	5.6	6.4



L'interruttore può essere lucchettato in posizione "OFF" estraendo la piastra e bloccandola con un lucchetto. Se l'interruttore è in posizione "ON", la piastra non può essere estratta. È possibile utilizzare fino a 3 lucchetti. I lucchetti sono esclusi dalla fornitura.

NOTE

* : Si o disponibile

①: Valori massimi a 115Vc.a., 50 Hz

②: Valori massimi a 230Vc.a., 50 Hz

③: Valori massimi a 110Vc.c.

④: Valori massimi alle tensioni nominali

Per 48Vc.c., contattare Terasaki

* Pulsante di sgancio dell'interruttore accessibile con motore installato.

Funzionamento automatico

CHIUSURA (ON)

Chiudendo il pulsante ON, la bobina di chiusura (LRC) si eccita e la molla di attuazione si scarica. L'interruttore quindi si chiude rapidamente (stato ON). Con molla scarica, il microinterruttore finecorsa (LS) è aperto e LRC diseccitata.

APERTURA (OFF)

Chiudendo il pulsante OFF (per almeno 3s), il relè di controllo interno (Y) si eccita e il motore (M) carica la molla per la successiva chiusura. L'interruttore viene portato nella posizione di aperto (stato OFF).

RIARMO (RESET)

Con l'interruttore in posizione TRIP, chiudendo il pulsante OFF il relè di controllo interno (Y) si eccita e il motore (M) carica la molla di attuazione e riarma l'interruttore.

Funzionamento manuale

ON, OFF (RESET)

L'interruttore può essere aperto (stato OFF o RESET) e/o chiuso (stato ON) agendo sull'apposita leva. E' possibile aprire e chiudere l'interruttore (stato ON/OFF) senza caricare/scaricare la molla.

TRIP (SGANCIO)

L'interruttore può essere sganciato premendo il pulsante di sgancio (TRIP) che si trova sul comando motore tipo XMD4. (Per i tipi XMD6 e XMD9, utilizzare il pulsante di sgancio (TRIP) dell'interruttore).

Sgancio di emergenza

Se richiesto lo sgancio di emergenza a distanza è necessario installare nell'interruttore la bobina di sgancio (SHT) oppure la bobina di minima tensione (UVT). SHT o UVT sono sempre necessarie per la commutazione automatica rete/gruppo elettrogeno.

PRECAUZIONI PER L'USO

- Se è installata la bobina di minima tensione UVT, assicurarsi che sia alimentata prima di chiudere l'interruttore.
- Il valore della tensione di alimentazione del comando motore deve essere compreso tra: in C.C.: $75 \div 110\%$ della tensione nominale in C.A.: $85 \div 110\%$ della tensione nominale. Alimentare con valori diversi può danneggiare il comando motore.

Funzione antipompaggio

Con interruttore chiuso (stato ON), e quindi con molla scarica, viene eccitato il relè di controllo interno (X) di autoritenuta, il contatto Xa è chiuso e il contatto Xb è aperto. In questa condizione, anche se si interviene con il comando esterno di chiusura o con il circuito di riarmo automatico, viene impedita l'eccitazione della bobina di chiusura LRC.

Funzione carica/scarica molla automatico

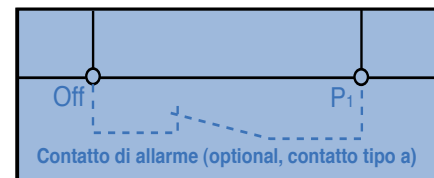
Se l'interruttore viene chiuso manualmente (stato ON) mentre è alimentato, il microinterruttore (HS) comanda la scarica automatica della molla. Allo stesso modo, se l'interruttore viene aperto manualmente (stato OFF), le molle vengono automaticamente caricate. Se l'interruttore viene aperto o chiuso in assenza di alimentazione del motore, al ritorno di questa la molla verrà automaticamente caricata o scaricata per allinearsi allo stato ON/OFF dell'interruttore. Questa funzione automatica di carica/scarica serve a predisporre il meccanismo di chiusura per la successiva operazione ON/OFF. Il rumore emesso dalla molla in fase di carica o scarica non deve essere considerato un malfunzionamento.

Riarmo automatico

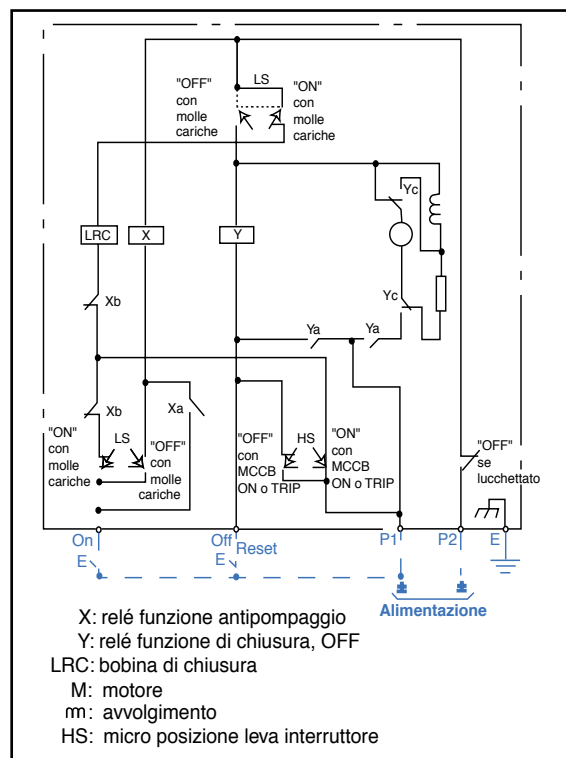
Installando nell'interruttore un contatto di allarme (optional, contatto tipo a), l'operazione di ricarica della molla e riarmo dell'interruttore è automatica. Per il riarmo automatico collegare il contatto di allarme come mostrato in figura.

Se il comando motore è montato su interruttori con protezione magnetotermica, si raccomanda di impostare un tempo di ritardo di circa 3 minuti prima di attivare il circuito di riarmo automatico. Ciò eviterà, in caso di intervento per sovraccarico, che il comando motore tenti di chiudere l'interruttore mentre l'elemento termico è ancora caldo.

Se oltre al riarmo automatico deve essere prevista la segnalazione di sgancio remota (l'installazione quindi di un secondo contatto di allarme), contattare Terasaki.



Schema di alimentazione in c.a. e c.c.



Note: Il circuito di colore blu è a cura del cliente

5

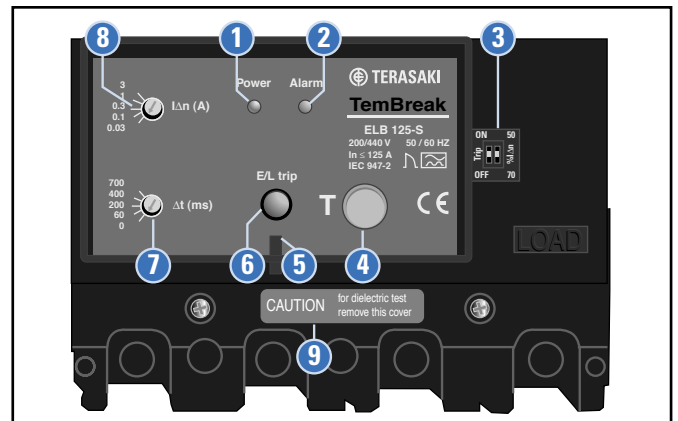
Accessori

Accessori esterni

Blocco differenziale aggiuntivo (ELB)



TemBreak ELB è il blocco differenziale aggiuntivo per interruttori scatolati taglia 125A e 250A, per correnti nominali da 12,5A a 250A. Esso è conforme alla Direttiva Bassa Tensione CEE 93/68. ELB è caratterizzato da dimensioni di ingombro minime, mentre assicura la massima protezione delle persone e delle apparecchiature. E' costruito secondo elevati standard qualitativi, in conformità alle normative nazionali e internazionali, e soddisfa tutti i requisiti EMC, assicurando la necessaria protezione.



1. LED segnalazione presenza tensione (verde)
2. * LED segnalazione locale allarme di pre-sgancio (rosso)
3. * Selettori sgancio/non-sgancio e sensibilità corrente di allarme
4. Tasto di prova
5. Predisposizione per eventuale sigillo del coperchio
6. Segnalazione meccanica di intervento
7. Trimmer di regolazione tempo di ritardo
8. Trimmer di regolazione corrente residua $I_{\Delta n}$
9. Coperchio rimovibile per test dielettrico

Nota * disponibile solo su ELB-A.

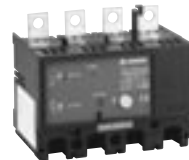
Disponibile in due modelli.

ELB-S: ampia regolazione della corrente di intervento della protezione differenziale. Segnalazione locale presenza tensione e intervento.

ELB-A: tutte le funzioni del modello precedente nonché la funzione di sgancio/non-sgancio che abilita o disabilita l'intervento della protezione e la segnalazione di sgancio remota.

Vedi pag. 21 per ulteriori dettagli.

Tipo		ELB-S	ELB-A
Taglia interruttore	125	SI	SI
	250 (2)	SI	SI
VALORI			
Corrente differenziale	0.03	○	○
$I_{\Delta n}$ (A)	0.1	○	○
(regolabile)	0.3	○	○
	1.0	○	○
	3.0	○	○
Tensione nominale	200-440V c.a.	○	○
Frequenza	50/60 Hz	○	○
CARATTERISTICHE			
Segnalazione di sgancio locale		○	○
Tasto di prova		○	○
LED allarme pre-sgancio		-	○
Contatto allarme pre-sgancio (3)		-	○
Funzione sgancio/non-sgancio (4)		-	○



Nota: ELB viene montato in fabbrica sull'interruttore relativo.

- : Standard.
 - : Optional. Specificare al momento dell'ordine.
 - : Sì o disponibile.
 - : No o non disponibile.
- (1) : Diametro interno 35mm, 60mm, 80mm o 110 mm.
 (2) : Escluso XH250PE
 (3) : Regolabile tramite selettore al 50% o 70% di $I_{\Delta n}$
 (4) : Selezionabile tramite selettore

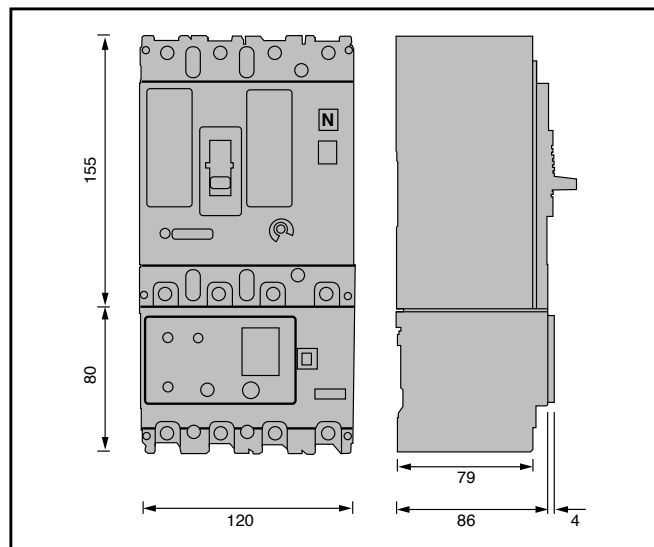
5

Accessori

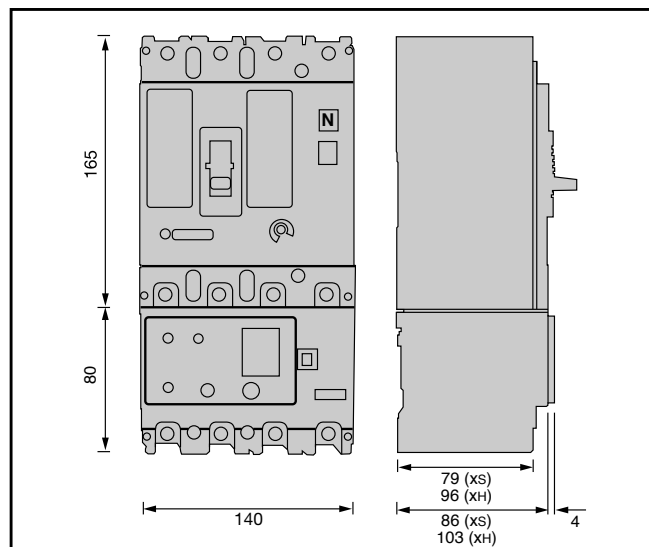
Accessori esterni

Blocco differenziale aggiuntivo (ELB) e relé differenziali TemProtect

Dimensioni ELB-S e ELB-A



125AF



160/250AF

Relé differenziali TemProtect



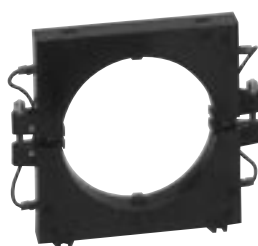
ELR-1
Relé differenziale



ELRC-1
Relé differenziale completo di trasformatore di corrente toroidale



ELR-3C
Relé differenziale per montaggio su guida DIN



CTA-1
Trasformatore di corrente toroidale apribile



CT-1
Trasformatore di corrente toroidale

I relé differenziali TemProtect sono stati progettati per soddisfare qualsiasi esigenza di protezione differenziale. Tutti ampiamente regolabili in corrente e tempo di intervento, sono previsti in diversi tipi di esecuzione: per montaggio su guida DIN, ELR-3C, per montaggio retroquadro, ELRC-1, per montaggio su portella, ELR-1 e ELR-2S.

Il relé tipo ELRC-1 è particolarmente utile nelle applicazioni dove è necessario avere ingombri ridotti in quanto riunisce in un'unica apparecchiatura toroide ed elettronica di controllo.

Caratteristica importante dei modelli con toroide separato è il controllo permanente del circuito toroide-relé differenziale. Tale controllo permette l'immediata individuazione di un'anomalia dovuta a guasto del toroide, rottura del filo di collegamento o guasto della circuiteria interna, con l'intervento automatico della protezione, senza dover aspettare, come si verifica nelle soluzioni tradizionali, il controllo periodico da effettuare con il pulsante di test.

Grazie ai filtri utilizzati sui circuiti di ingresso, i relé differenziali TemProtect sono praticamente immuni ai disturbi esterni. In particolare sono insensibili alle correnti pulsanti con componenti continue (differenziali di tipo A).

Il riarmo automatico, in seguito a guasto, può essere locale o remoto.

Tutti i relé soddisfano quanto prescritto dalle norme internazionali, in particolare IEC 255.

Vedi pag. 21 per ulteriori dettagli.

Questo tipo di manovra è usata per installazioni in quadri di controllo, in quadri di distribuzione ogni qualvolta l'interruttore deve essere azionato manualmente dall'esterno di una porta.

Blocco porta

Questo dispositivo fa sì che la porta del quadro non si possa aprire ad interruttore chiuso, quando si sia provveduto a installare un apposito gancio di tenuta (non fornito, vedere fig. 2)

Disinserimento blocco porta (vedere fig. 1)

Ruotando in senso orario la vite di sblocco è possibile aprire la porta con la maniglia in ogni posizione (ON/OFF e TRIPPED).

Blocco manovra rotante (vedere fig. 1)

La manovra rotante può essere bloccata (tramite lucchetto non fornito) nella posizione di ON e OFF.

Operazioni manuali

ON - Ruotare la maniglia in senso antiorario verso la posizione "ON"

OFF - Ruotare la maniglia in senso antiorario verso la posizione "OFF"

RESET

Quando l'interruttore sgancia, la maniglia si posiziona sul TRIPPED, segnalando lo sgancio avvenuto.

Ruotare la maniglia in senso orario in posizione di RESET; in tal modo l'interruttore risulta resettato e pronto per una chiusura.

APERTURA DELLA PORTA

Ruotare la maniglia in senso orario verso la posizione di "OPEN COVER"; il blocco è tolto e la porta può essere aperta.

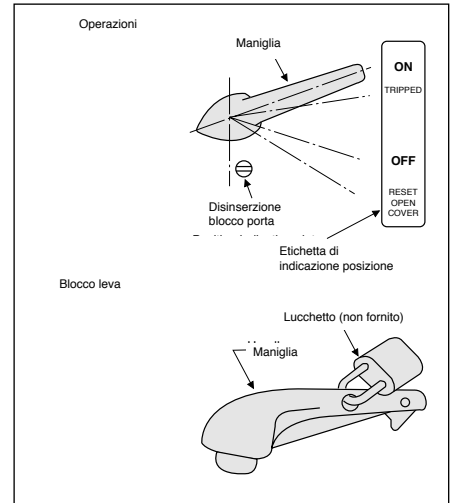
Colore: Nero.

Ordinazione

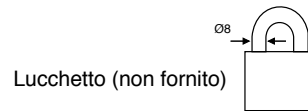
Specificare il tipo di portella e il tipo di etichetta (ved. tav. 1). Esempio: tipo portella XFE2, ETICHETTA 1B-B-NP



Figura 1



Nota: Gancio di tenuta e lucchetto non forniti.



5

Accessori

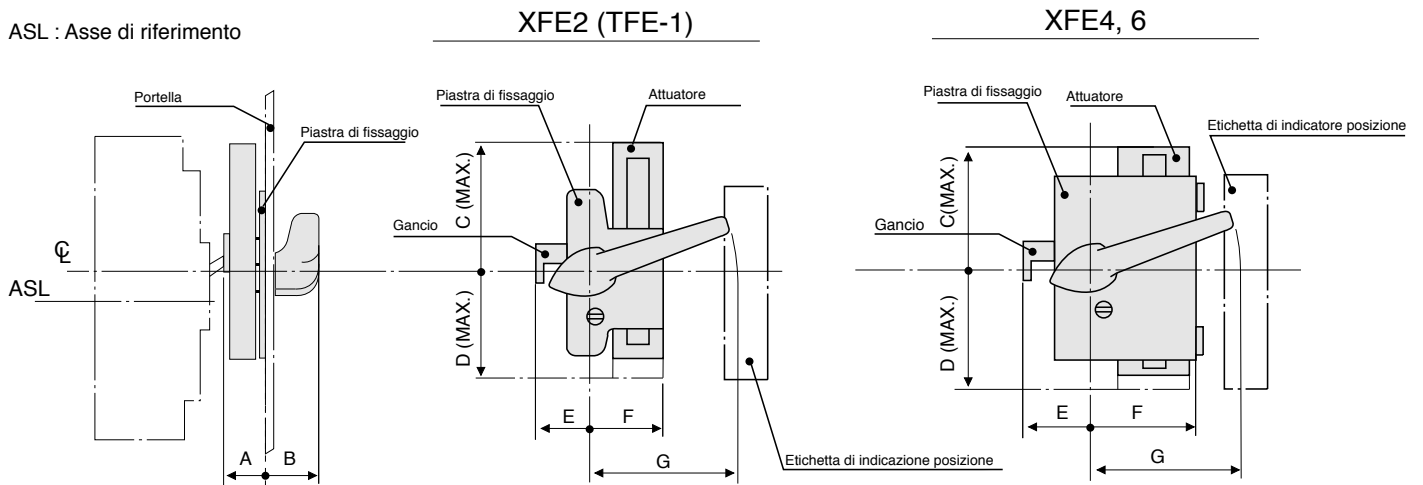
Accessori esterni

Manovra rotante montata su portella (OHE)

Dimensioni d'ingombro (mm). Tipo: XFE2-6

Figura 2

ASL : Asse di riferimento



Dimensioni di fissaggio

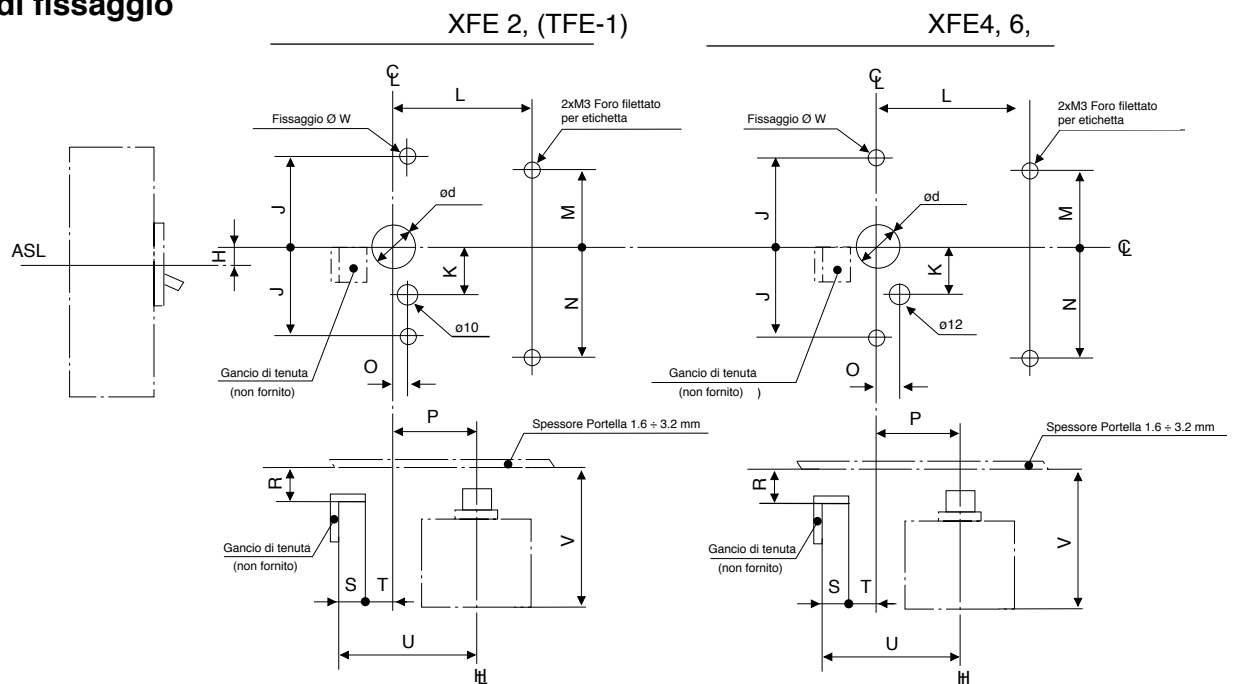


Tabella dimensioni (mm)

Tabella 1

Taglia (A)	Interruttore	Tipo manovra	Etichetta	d	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	W
50	XS50NB	XFE21	1B-B-NP	24	27.5	40	89	103	35	56.6	100	5	50	27	110	58	58	5	35	12.5	12	28	75	104	6
100	XE100NS	XFE21	1B-B-NP	24	27.5	40	89	103	35	56.6	100	5	50	27	110	58	58	5	35	12.5	12	28	75	104	6
125	XS125CJ, XS125NJ XH125NJ	XFE22																							122
225/250	XE225NS XS160NJ, XS250NJ XH160NJ XS250PJ XH250NJ XH250PE	XFE22	3X-A-NP	24	27.5	40	89	103	35	56.6	100	2.5	50	27	110	58	82	5	35	12.5	12	28	75	122	6
																									139
400	XE400NS, XS400CJ XS400CE, XS400SE XS400NJ, XH400SE	XFE4	4X-A-NP	27	35.6	40	112	122	50	80.8	130	8	60	30	110	58	82	10	50	18.5	15	40	105	152	8
600	XE600NS, XS630CJ XS630NJ, XS630CE XS630SE, XH630SE	XFE6	4B-A-NP	40	47.4	58	142	142	60	105	130	8	70	35	140	70	105	10	60	18.5	15	50	125	168.9	12
800	XS800SE, XH800PS XS800NJ, XH800SE	XFE6	4B-A-NP	40	47.4	58	142	142	60	105	130	8	70	35	140	70	105	10	60	18.5	15	50	125	168.9	12
1250	XS1250SE	XFE6	4B-A-NP	40	47.4	58	142	142	60	105	130	12	70	35	140	70	105	10	60	18.5	15	50	125	199.4	12
1600	XS1600SE	XFE6	4B-A-NP	40	47.4	58	142	142	60	105	130	12	70	35	140	70	105	10	60	18.5	15	50	125	219.4	12

Tipo XFE 10

ON

Ruotare la maniglia in senso orario in posizione "ON".

OFF

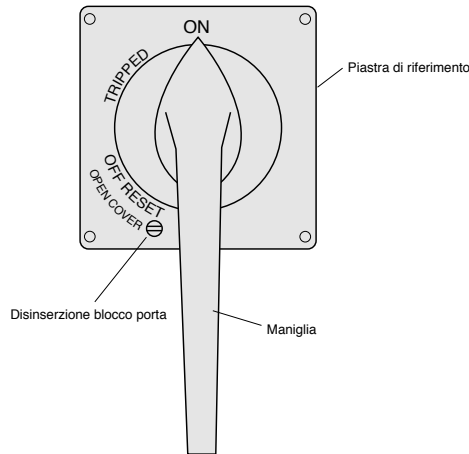
Ruotare la maniglia in senso antiorario in posizione "OFF".

RESET

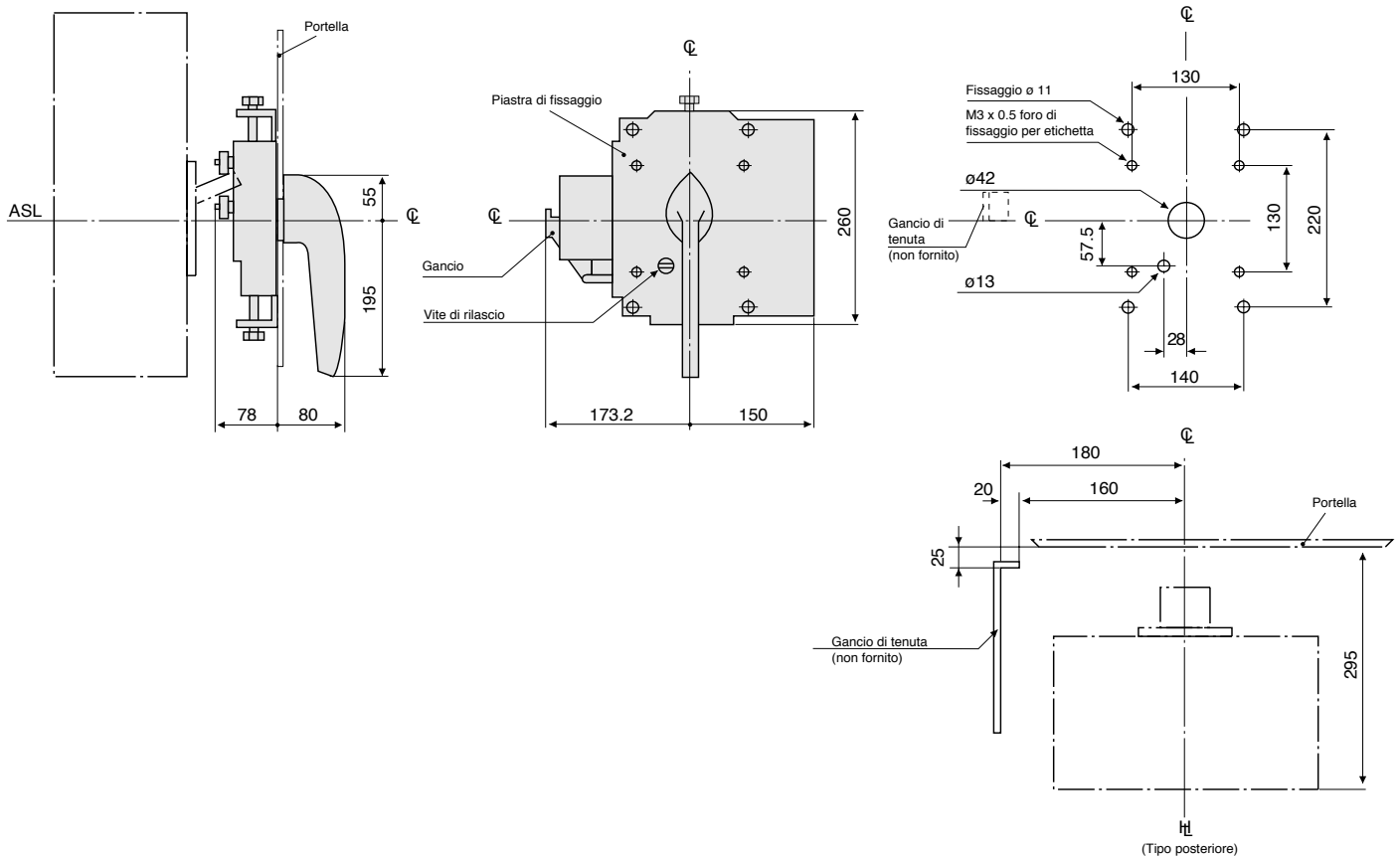
Quando l'interruttore sgancia, la maniglia si posiziona su TRIPPED, segnalando lo sgancio avvenuto. Ruotare la maniglia in senso antiorario in posizione di RESET; in tal modo l'interruttore risulta resettato e pronto per una chiusura.

APERTURA DELLA PORTA

Ruotare la maniglia in senso antiorario in posizione "OPEN COVER"; il blocco è tolto e la porta può essere aperta.



Dimensioni d'ingombro (mm) (Interruttore tipo XS2000NE, XS2500NE)



5

Accessori

Accessori esterni

Manovra rotante montata su interruttore (OHJ)

MANOVRA ON/OFF 90°.

La manovra di apertura e chiusura e l'indicazione ON/OFF sono costanti indipendentemente dal fatto che l'interruttore sia montato orizzontalmente o verticalmente. Questo vale anche per la foratura della portella.

Struttura doppio isolamento

Garantisce un grado di sicurezza più elevato.

Meccanismo blocca-portella

La portella non può essere aperta quando la maniglia è in posizione ON oppure OFF. La portella può essere aperta solo se la maniglia è in posizione RESET.

- Il meccanismo di blocco (interblocco reversibile) impedisce la chiusura dell'interruttore quando la portella è aperta. Il blocco può essere disinserito.
- Ruotando la manopola di sblocco in senso antiorario, è possibile aprire la portella anche se la maniglia è in posizione ON oppure OFF.

Meccanismo blocca-maniglia

La maniglia può essere bloccata in posizione ON oppure OFF. È possibile montare max. 3 lucchetti (i lucchetti non fanno parte della fornitura).

Codice di ordinazione

Specificare il codice esatto al momento dell'ordine (vedi fig. 3).

TFJXX - **U**

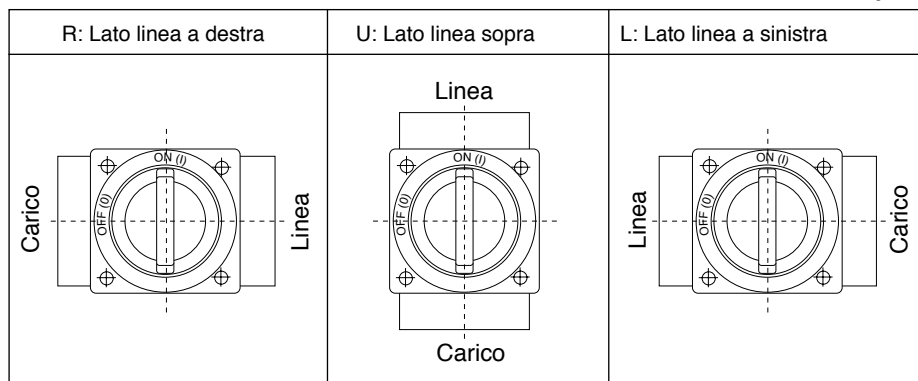
Tipo di installazione	
U	Lato linea sopra
L	Lato linea a sinistra
R	Lato linea a destra

Opzioni supplementari

Specificare al momento dell'ordine.

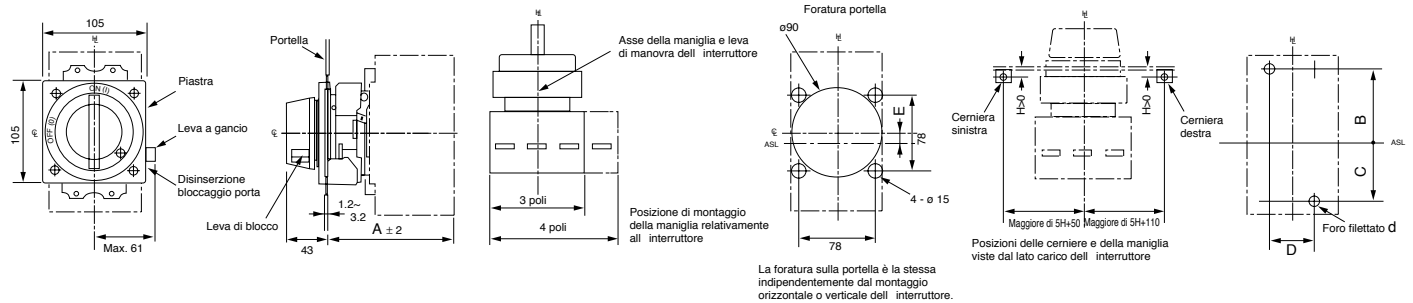
	Standard	Opzione
Colore	Nero	Base gialla Maniglia rossa
IP	3X	55

Figure 3



Dimensioni di ingombro (mm)

TYPE TFJ-2



TYPE TFJ-3

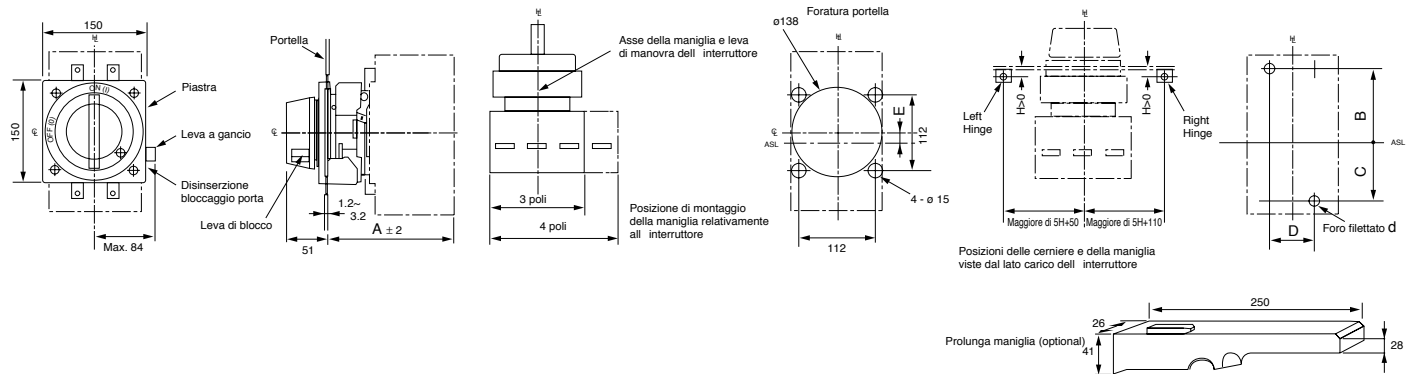


Tabella dimensioni (mm)

Taglia (A)	Interruttore	Numero di poli	Tipo di manovra	A	B	C	D	d	E
50	XS50NB	3	TFJ21B	106	55.5	55.5	25	M4	0
100/125	XE100NS	3	TFJ21XH	106	55.5	55.5	25	M4	0
	XS125CJ	3,4	TFJ22X	124	66	66	30	M4	0
	XS125NJ								
	XH125NJ								
160/225/250	XE225NS	3	TFJ23XS	130	63	63	35	M4	0
	XS160NJ	3,4	TFJ23XH	147					
	XS250NJ								
	XH160NJ	3,4							
	XS250PJ								
	XH250NJ		TFJ34X	157	107	107	45	M6	0
XH250PE									
400	XE400NS	3	TFJ34X	157	107	107	45	M6	0
	XS400CJ	3,4							
	XS400NJ								
	XS400CE								
	XS400SE								
	XH400SE								
600/630	XE600NS	3	TFJ36X	168	126	117	70	M8	+4.5
	XS630CJ	3,4							
	XS630NJ								
	XS630CE								
	XS630SE								
	XH630SE								
800	XS800NJ	3,4	TFJ36X	168	126	117	70	M8	+4.5
	XS800SE								
	XH800SE								
1250	XS1250SE	3,4	TFJ38X	197	184	154	70	Ø9	+15
1600	XS1600SE	3,4	TFJ38X	217	184	154	70	Ø9	+15

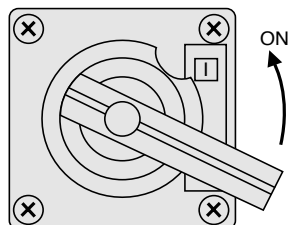
5

Accessori

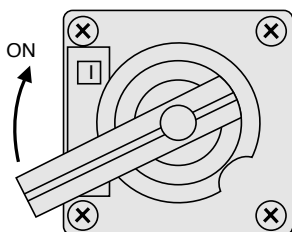
Accessori esterni

Manovra rotante profondità variabile (OHH)

Essa è composta da un meccanismo di azionamento montato sull'interruttore, dalla manovra rotante montata sul pannello del quadro e da un alberino a sezione quadra che connette questi due dispositivi.



Senso anti-orario 'ON'



Senso orario 'ON'

Due tipi di manovra rotante disponibile:

- Chiusura in senso antiorario (disponibile solo su richiesta).
- Chiusura in senso orario (standard per l'Italia).

Blocco porta

La manovra rotante, nella posizione di "ON", mantiene bloccata la portella del quadro. Per aprire ci sono due sistemi a seconda del tipo di manovra:

Reset, aperta:

ruotando la maniglia in questa posizione la portella può essere aperta (standard).

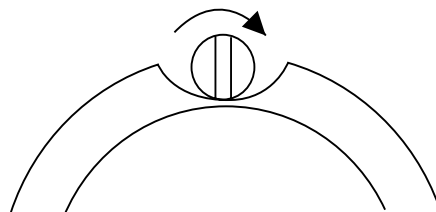
OFF, aperta:

ruotando la maniglia in questa posizione la portella può essere aperta (disponibile su richiesta).

Disinserimento blocco porta

Quando è necessario aprire la portella con la manovra in posizione di "ON", cioè ad interruttore chiuso, occorre ruotare con un cacciavite la vite di sblocco nella direzione indicata nella figura.

Doppia possibilità di bloccaggio



Vite di sblocco

È possibile bloccare con lucchetto, nella posizione di "ON" o "OFF", sia la manovra che il meccanismo di azionamento montato sull'interruttore.

Contatto ausiliario

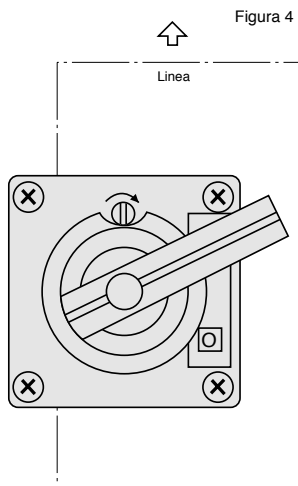
A richiesta è possibile montare sul meccanismo di azionamento un contatto ausiliario che segnala elettricamente la posizione di "ON" - "OFF".

Versatilità di montaggio

La manovra rotante consente di manovrare l'interruttore montato in diverse posizioni:

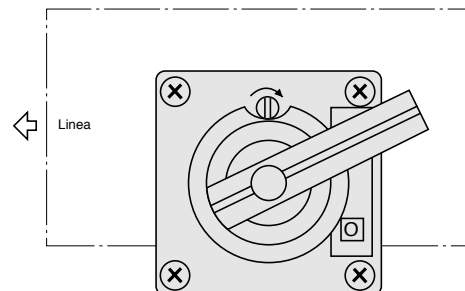
- (1) Verticale con lato linea in alto (vedere figura 4).
- (2) Orizzontale con lato linea a sinistra (vedere figura 5).
- (3) Orizzontale con lato linea a destra (vedere figura 6).

Etichetta (due tipi)



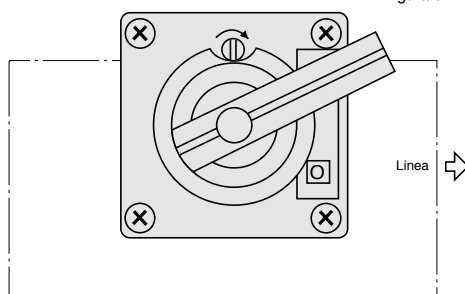
Montaggio verticale

Figura 5



Montaggio orizzontale

Figura 6



Montaggio verticale

Segnalazione "ON" e "OFF" (disponibile su richiesta).

Segnalazione "I" e "O" (standard).

Alberino di comando (vedere tabella 2).

L'alberino può essere tagliato alla lunghezza necessaria. Vedere pag. 66 per le procedure di taglio, e tabelle 3 e 4 per le lunghezze disponibili.

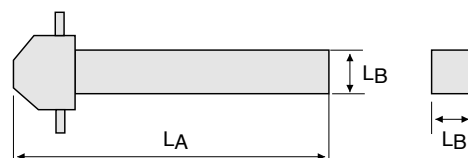


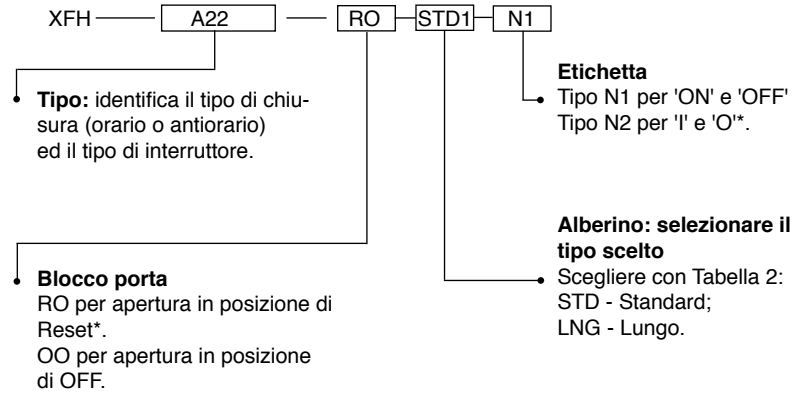
Tabella 2

Tipo alberino	LA (mm)	LB (mm)	Guida (A)
STD1	327	8	50-250
LNG1	427		
STD2	304.5	15.8	400-1600
LNG2	404.5		

Procedura per scegliere e tagliare l'alberino.

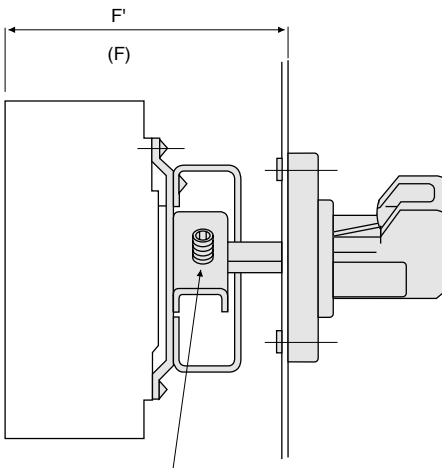
Misurare la lunghezza (F) tra la portella e la base dell'interruttore (vedere figura 7); confrontarla con le dimensioni riportate nella tabella 3 e 4 "lunghezza alberino" (F). Riferirsi alla figura 8 per tagliare l'alberino in modo opportuno. Una volta tagliato l'alberino, proteggere la zona tagliata con opportuno antiruggine.

Ordinare come segue:



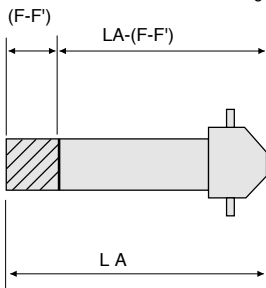
Nota: Colore nero.
* Standard per Italia

Figura 7



Vite di fissaggio alberino
Per tipo 1 e 2 tipo M5
Per tipo 3 e 4 tipo M6

Figura 8



5

Accessori

Accessori esterni

Manovra rotante profondità variabile (OHH)

Dimensioni d'ingombro (mm)

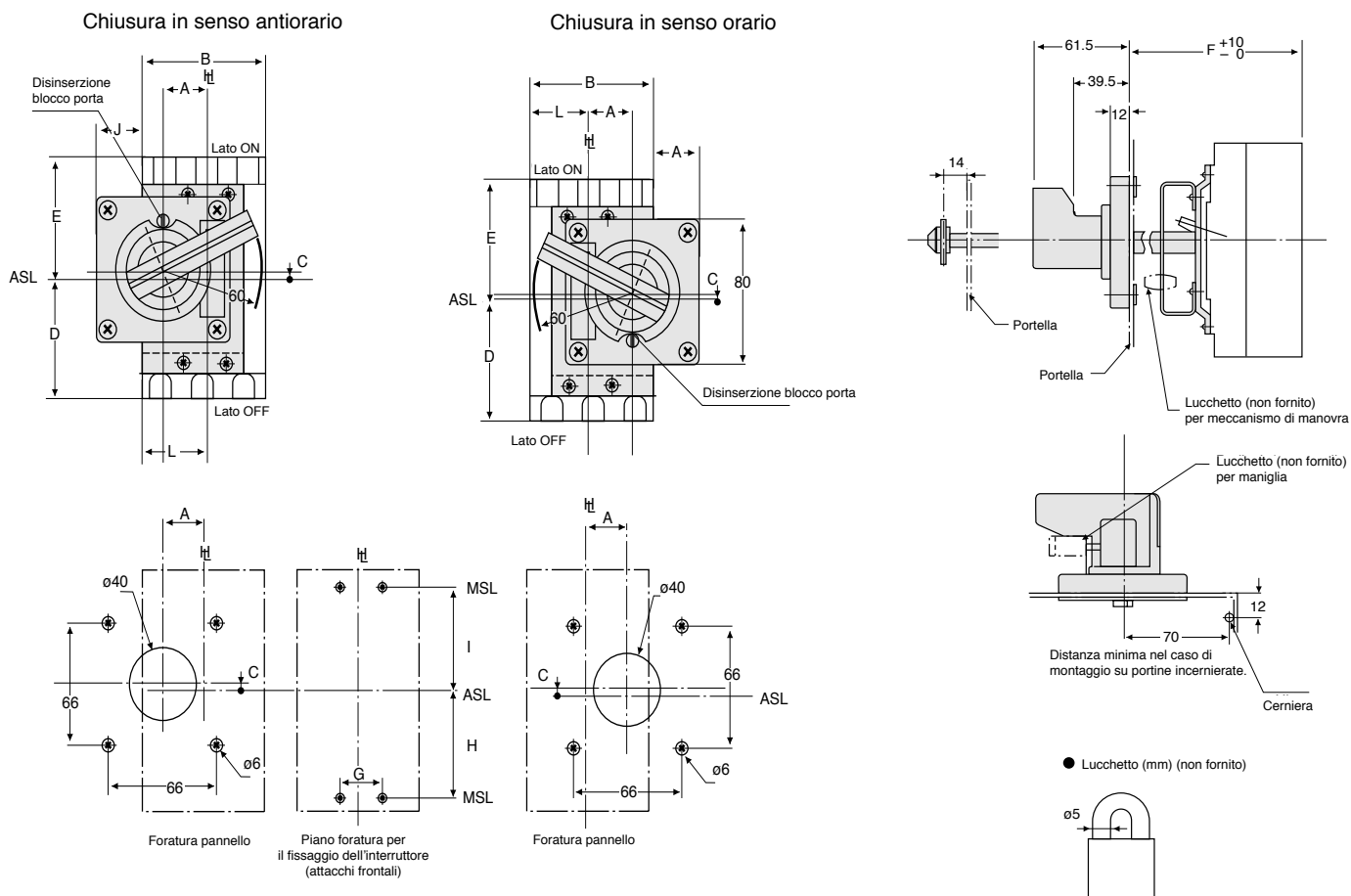


Tabella dimensioni (mm)

Tabella 3

Taglia (A)	Interruttori	Nr. di poli	Chiusura in senso antiorario ON	Chiusura in senso orario ON	A	B	C	D	E	F		G	H	I	J	L
										Lungh. alberino STD1	LNG1					
50	XS50NB	3	XFHA1	XFHC1	25	75	4	65	65	373	473	25	55.5	55.5	27.75	37.5
100/125	XE100NS	3	XFHA1	XFHC1	25	75	4	65	65	373	473	25	55.5	55.5	27.75	37.5
	XS125CJ	3	XFHA22	XFHC22	30	90	4	77.5	77.5	373	473	30	66	66	25	45
	XS125NJ	4														
	XH125NJ															
160/225/250	XE225NS	3	XFHA23S	XFHC23S	30	105	0	82.5	82.5	390	490	35	63	63	17.5	52.5
	XS160NJ	4														
	XS250NJ															
	XH160NJ															
	XS250PJ	3	XFHA23H	XFHC23H	30	105	0	82.5	82.5	407	507	35	63	63	17.5	52.5
	XH250NJ	4														

Dimensioni d'ingombro (mm)

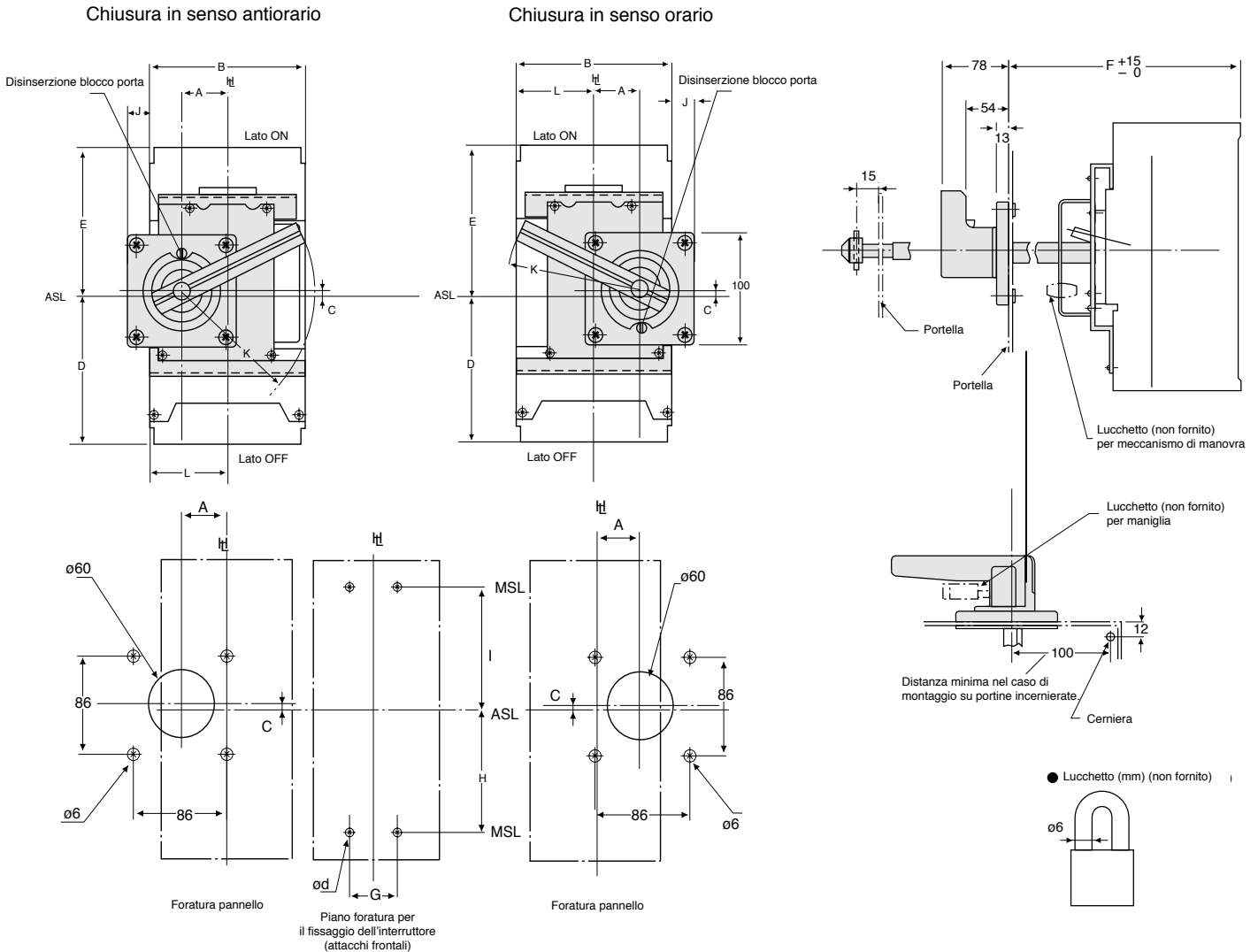


Tabella dimensioni (mm)

Tabella 4

Taglia (A)	Interruttori	Nr. di poli	Chiusura in senso antiorario ON	Chiusura in senso orario ON	A	B	C	D	E	F		G	H	I	J	K	L	d
										STD2	LNG2							
250	XH250PE	3	XFHA34	XFHC34	42	140	4	130	130	385	485	45	107	107	22	100	70	M6
		4																
400	XE400NS XS400CJ XS400NJ XS400CE XS400SE XH400SE	3	XFHA34	XFHC34	42	140	4	130	130	385	485	45	107	107	22	100	70	M6
		3																
		4																
		3																
		4																
600	XE600NS XS630CJ XS630NJ XS630CE XS630SE XH630SE	3	XFHA46	XFHC46	55	210	4.5	132	141	386.5	486.5	70	117	126	0	140	105	M8
		3																
		4																
		3																
		4																
800	XS800NJ XS800SE XH800PS XH800SE	3	XFHA46	XFHC46	55	210	4.5	132	141	386.5	486.5	70	117	126	0	140	105	M8
		4																
		3																
		4																
1250	XS1250SE	3	XFHA49	XFHC49	55	210	8.5	170	200	417.5	517.5	70	154	184	0	140	105	M8
		4																
1600	XS1600SE	3	XFHA49	XFHC49	55	210	8.5	170	200	437.5	537.5	70	154	184	0	140	105	M8
		4																

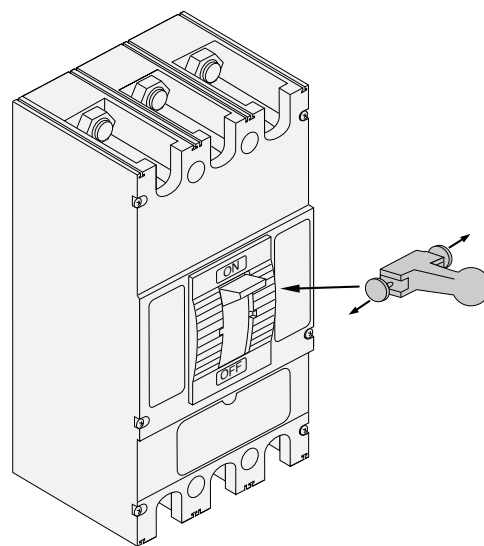
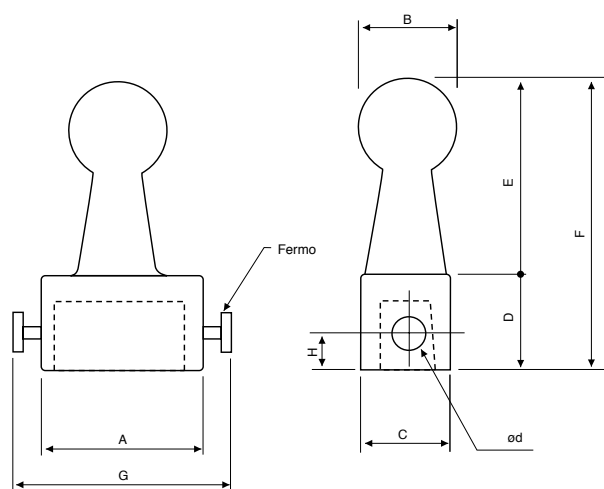
5

Accessori

Accessori esterni

Prolunga leva (EHA)

Dimensioni d'ingombro (mm)



Inserimento e disinserimento della prolunga

Tirare verso l'esterno i fermi e inserire la prolunga

ATTENZIONE! I fermi sono richiamati in posizione da molle.

Per il disinserimento effettuare la manovra al contrario.

Tabella dimensioni (mm)

Taglia (A)	Interruttore	Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	ød
600/630	XE600NS	XHA9	60	40	26	37	71	108	78	10.5	10
	XS630CJ										
	XS630CE										
	XS630SE										
	XH630SE										
800	XS800NJ	XHA9	60	40	26	37	71	108	78	10.5	10
	XS800SE, XH800PS										
	XH800SE										
1250	XS1250SE	XHA10	79	46	40	48	88	136	115	17	16
1600	XS1600SE										
*2000	XS2000NE										
*2500	XS2500NE										

Nota: * Standard. Optional per tutti gli altri interruttori.

Fermo leva di manovra (HH)

(Vedere figura 9). Posizionare il fermo sulla maniglia dell'interruttore. Questo permette il blocco della maniglia nella posizione voluta "ON" o "OFF" e informa che l'interruttore deve essere lasciato nella suddetta posizione.

Blocco leva di manovra (HL)

(Vedere figure 10 e 11). Il blocco permette di lucchettare l'interruttore in posizione di "ON" o in quella di "OFF".

Blocco a chiave (KL)

Disponibile per interruttori con taglia da 400A fino a 1600A (contattare Terasaki).

Blocco leva di manovra

Taglia (A)	Interruttore	Fermo leva (HH)	Fig.	Blocco leva (HL)	Fig.
50	XS50NB	TKB-1DH	9	*	10
100/125	XE100NS	TKB-1DH	9	*	10
	XS125CS, XS125NS	-	-	XKC2	11 (l = 36)
	XS125CJ, XS125NJ, XH125NJ	XKC2	11 (l = 36)	XKC2	11 (l = 36)
160/225/250	XE225NS, XS160NJ, XS250NJ	XKC3	11 (l = 39)	XKC3	11 (l = 36)
	XS250PJ, XH160NJ, XH250NJ				
	XH250PE	XKC4	11 (l = 58)	XKC4	11 (l = 58)
400	XE400NS, XS400CJ, XS400NJ	XKC4	11 (l = 58)	XKC4	11 (l = 58)
	XS400CE, XS400SE, XH400SE				
600/630	XE600NS, XS630CJ, XS630NJ	XKC-6	11 (l = 76)	XKC6	11 (l = 76)
	XS630CE, XS630SE, XH630SE				
800	XS800NJ, XS800SE, XH800PS	XKC6	11 (l = 76)	XKC6	11 (l = 76)
	XH800SE				
1250	XS1250SE	XKC9	11 (l = 86)	XKC9	11 (l = 86)
1600	XS1600SE	XKC9	11 (l = 86)	XKC9	11 (l = 86)
2000	XS2000NE	XKC10	11 (l = 94)	XKC10	11 (l = 94)
2500	XS2500NE	XKC10	11 (l = 94)	XKC10	11 (l = 94)

Nota: * Specificare il blocco (HL) al momento dell'ordinazione.

Figura 9

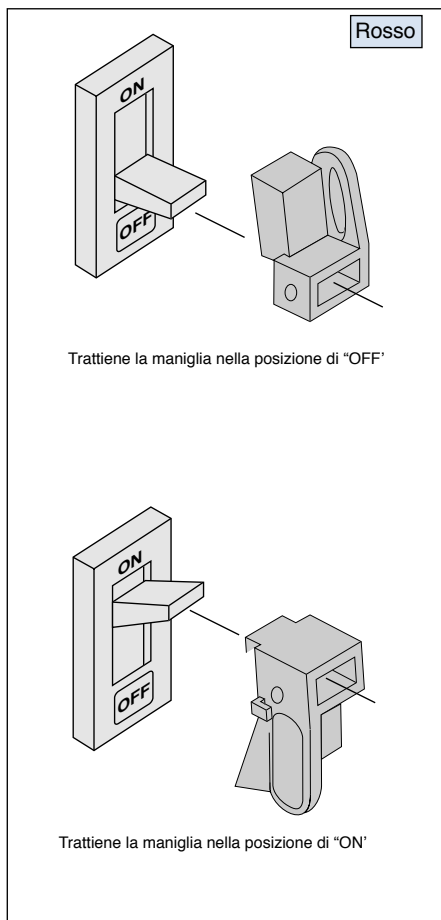


Figura 10

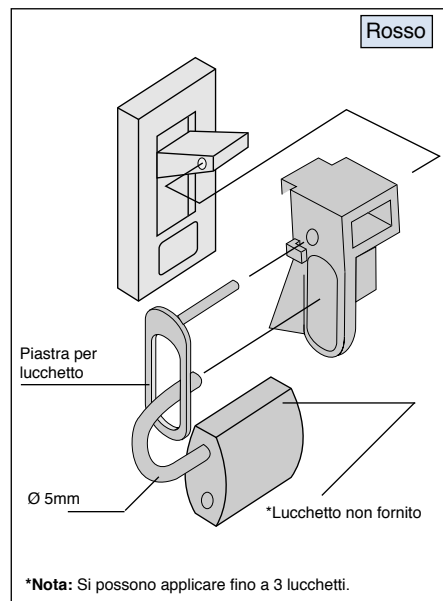
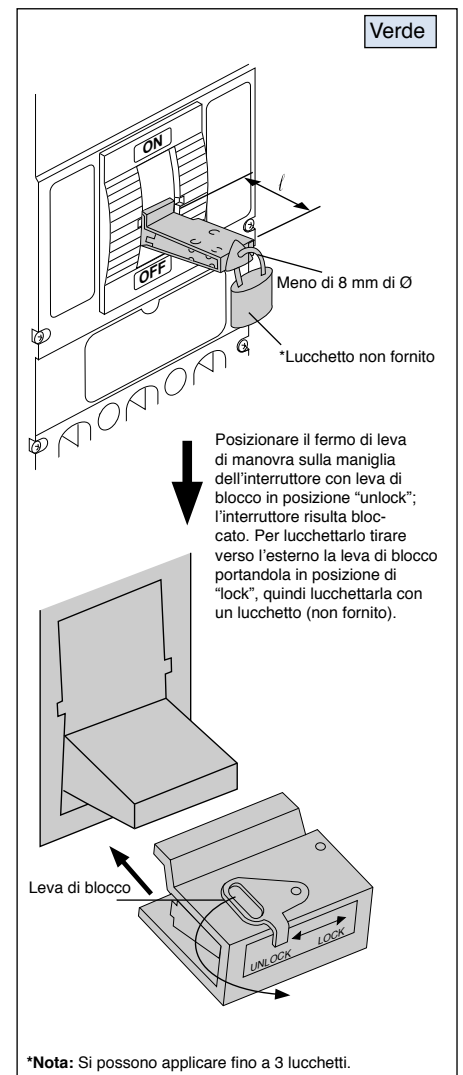


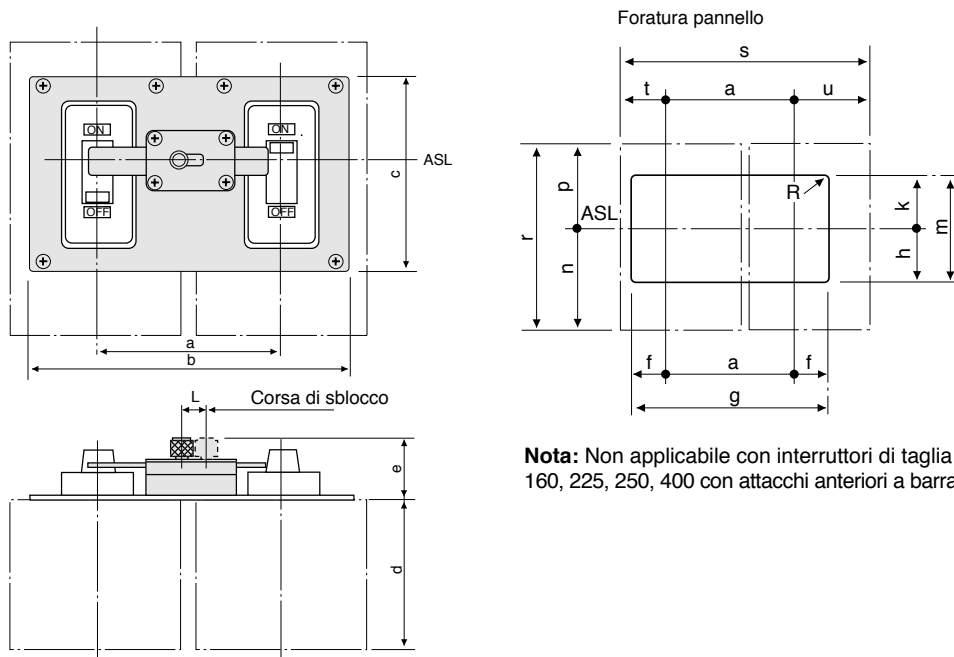
Figura 11



Tipo anteriore (MIF)

Dimensioni d'ingombro (mm)

ASL: Asse di riferimento orizzontale



Nota: Non applicabile con interruttori di taglia 160, 225, 250, 400 con attacchi anteriori a barra.

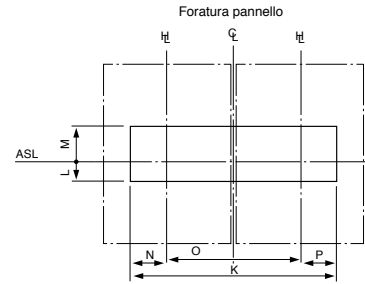
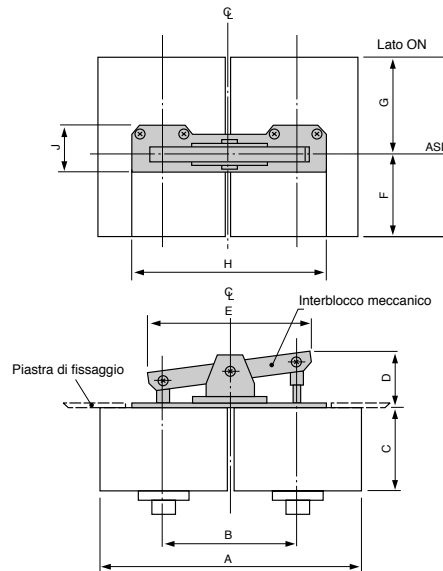
Tabella dimensioni (mm)

Taglia (A)	Interruttore	Poli	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	r	s	t	u	L	R
50	XS50NB	3	100	150	102	68	31.6	26.5	153	52.5	52.5	105	65	65	130	175	37.5	37.5	15	8.5
100/125	XE100NS	3	100	150	102	68	31.6	26.5	153	52.5	52.5	105	65	65	130	175	37.5	37.5	15	8.5
	XS125CJ	3	100	150	122	86	31.6	26.5	153	62.5	62.5	125	77.5	77.5	155	190	45	45	15	8.5
	XS125NJ																			
160/225/250	XH125NJ	4	130	180	122	86	31.6	26.5	183	62.5	62.5	125	77.5	77.5	155	250	45	75	15	8.5
	XE225NS	3	115	180	108.5	86	31.6	34	183	51.5	60	111.5	82.5	82.5	165	220	52.5	52.5	15	8.5
	XS160NJ	4	150	215	108.5	86	31.6	34	218	51.5	60	111.5	82.5	82.5	165	290	52.5	87.5	15	8.5
	XS250NJ																			
	XS250PJ					103														
	XH160NJ					103														
	XH250NJ					103														
400	XH250PE	3	150	280	124	103	31.6	66.5	283	57.5	69.5	127	130	130	260	290	70	70	15	8.5
	XE400NS	4	195	325	124	103	31.6	66.5	328	57.5	69.5	127	130	130	260	380	70	115	15	8.5
	XS400CJ	3	150	280	124	103	31.6	66.5	283	57.5	69.5	127	130	130	260	290	70	70	15	8.5
	XS400NJ	4	195	325	124	103	31.6	66.5	328	57.5	69.5	127	130	130	260	380	70	115	15	8.5
	XS400CE																			
600/630	XS400SE																			
	XH400SE																			
	XE600NS	3	220	350	136	103	31.6	66.5	353	57.5	81.5	139	132	141	273	430	105	105	30	8.5
	XS630CJ	4	290	420	136	103	31.6	66.5	423	57.5	81.5	139	132	141	273	570	105	175	30	8.5
	XS630NJ																			
800	XS630CE																			
	XS630SE																			
	XH630SE																			
	XS800NJ	3	220	350	136	103	31.6	66.5	353	57.5	81.5	139	132	141	273	430	105	105	30	8.5
1250	XS800SE	4	290	420	136	103	31.6	66.5	423	57.5	81.5	139	132	141	273	570	105	175	30	8.5
	XH800PS																			
1600	XS800SE	3	220	340	129	120	39.6	61.5	343	58	74	132	170	200	370	430	105	105	30	8.5
	XH800SE	4	290	410	129	120	39.6	61.5	413	58	74	132	170	200	370	570	105	175	30	8.5
2000	XS1600SE	3	220	340	129	140	39.6	61.5	343	58	74	132	170	200	370	430	105	105	30	8.5
	XH1600SE	4	290	410	129	140	39.6	61.5	413	58	74	132	170	200	370	570	105	175	30	8.5
2500	XS2000NE	3	330	-	-	185	40	59.5	449	72	72	144	193	257	450	650	160	160	25	10
	XH2000NE	4	440	-	-	185	40	59.5	559	72	72	144	193	257	450	869	160	269	25	10
2500	XS2500NE	3	330	-	-	185	40	59.5	449	72	72	144	193	257	450	650	160	160	25	10
	XH2500NE	4	440	-	-	185	40	59.5	559	72	72	144	193	257	450	869	160	269	25	10

Tipo posteriore (MIB)

Dimensioni d'ingombro (mm)

ASL: Asse di riferimento orizzontale
 H: Asse di riferimento verticale



Nota: Non applicabile su interruttori di taglia da 160A a 400A con attacchi frontali a barra.
Nota: Gli interruttori con taglia da 400 a 1250A sono provvisti di supporti per il trasporto.

Per interblocco fra interruttori di taglia differente o in versione sezionabile o estraibile contattare Terasaki.

Tabella dimensioni (mm)

Taglia (A)	Interruttore	Poli	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P
50	XS50NB	3	155	80	68	34	92	65	65	155	55	165	40	25	42.5	80	42.5
100/125	XE100NS	3	155	80	68	34	92	65	65	155	55	165	40	25	42.5	80	42.5
	XS125CJ	3	185	95	86	35	107	77.5	77.5	160	43	170	33	20	28	95	47
	XS125NJ	4	245	125	86	35	137	77.5	77.5	190	43	200	33	20	28	125	47
160/225/250	XE225NS	3	220	115	86	45	130	82.5	82.5	190	44	200	19.5	34.5	30	115	40
	XS160NJ	4	290	150	86	45	165	82.5	82.5	225	44	220	19.5	34.5	30	150	40
	XS250NJ																
	XS250PJ			103													
	XH160NJ			103													
	XH250NJ			103													
400	XH250PE	3	285	145	103	58	161	130	130	220	72	250	21	41	52.5	145	52.5
		4	375	190	103	58	206	130	130	265	72	295	21	41	52.5	190	52.5
	XE400NS	3	285	145	103	58	161	130	130	220	72	250	21	41	52.5	145	52.5
	XS400CJ	4	375	190	103	58	206	130	130	265	72	295	21	41	52.5	190	52.5
600/630	XS400NJ																
	XS400CE																
	XS400SE																
	XH400SE																
	XE600NS	3	430	220	103	74	250	132	141	430	83	440	41	52	110	220	110
	XS630CJ	4	570	290	103	74	320	132	141	500	83	510	41	52	110	290	110
800	XS630NJ																
	XS630CE																
	XS630SE																
	XH630SE																
1250	XS800NJ	3	430	220	103	74	250	132	141	430	83	440	41	52	110	220	110
	XS800SE	4	570	290	103	74	320	132	141	500	83	510	41	52	110	290	110
1600	XH800PS																
	XH800SE																
2000	XS1250SE	3	*														
		4	*														
2500	XS1600SE	3	*														
		4	*														
2500	XS2000NE	3	*														
		4	*														
2500	XS2500NE	3	*														
		4	*														

Nota: * Contattare Terasaki per informazioni.

Interblocco meccanico a filo (MIW)

L'interblocco meccanico a filo è la soluzione più pratica per interbloccare interruttori di taglia diversa oppure montati in quadri segregati. Il sistema può essere appli

Tabella di combinazione per l'interblocco meccanico a filo

	XLW 4	XLW6	XLW8	XLW9	XLW10
XLW4	•	•	–	–	–
XLW6	•	•	•	•	–
XLW8	–	•	•	•	–
XLW9	–	•	•	•	•
XLW10	–	–	–	•	•

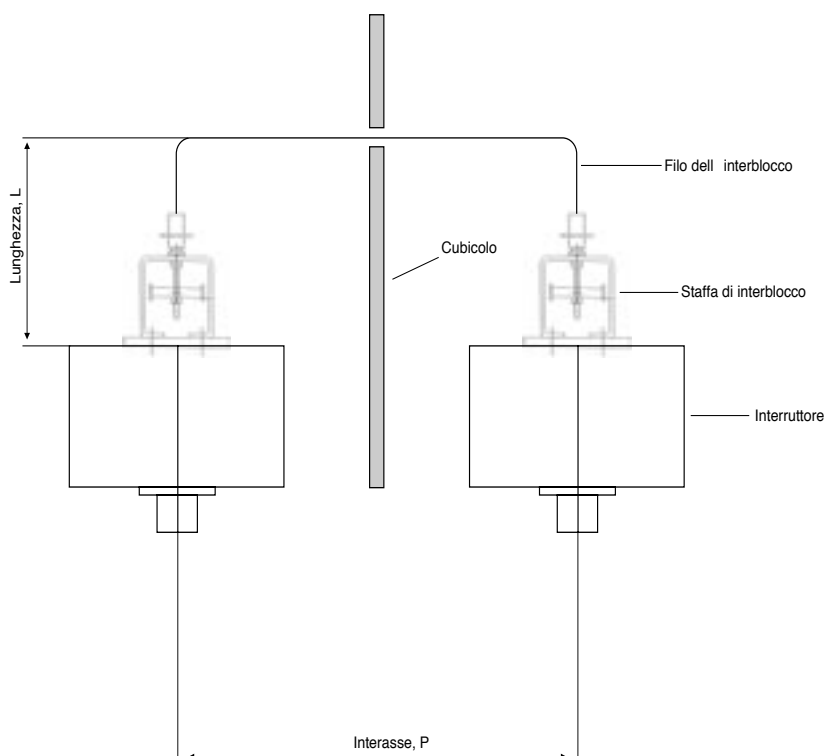
Note: • Si o disponibile.
– No o non disponibile.

XLW 4	XLW6	XLW8	XLW9	XLW10
XE400NS	XE600NS	XS1250NN	XS1600NN	XS2000NN
XS400NN	XS630CJ	XS1250SE	XS1600SE	XS2000NE
XS400CJ	XS630NJ			XS2500NN
XS400NJ	XS630NN			XS2500NE
XS400NE	XS630CE			
XH250PE	XS630SE			
XH400NE	XH630SE			
	XS800NJ			
	XS800NN			
	XS800SE			
	XH800PS			
	XH800SE			

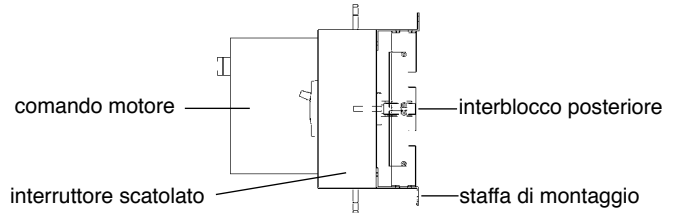
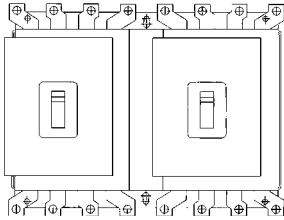
Installazione dell'interblocco meccanico a filo

Lunghezza del filo (m)	Interasse di montaggio, P (mm)	Posizione del foro, lunghezza L (mm)	Metodo supporto filo
1.5	1000 ▼	550 ▼	Supporto su 2 punti a intervalli uguali
	900 ▼	600 ▼	
	750 ▼	700 ▼	
1.0	650 ▼	450 ▼	Supporto al centro
	500 ▼	500 ▼	
	350 ▼	530 ▼	
	* (1) * (2)		

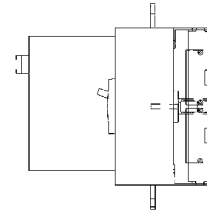
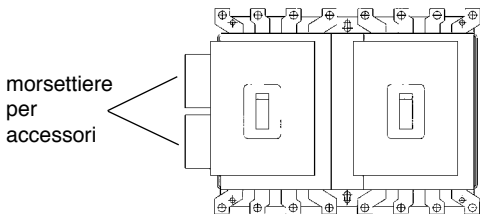
* (1): minimo 60mm + spessore della piastra del cubicolo
* (2): se verticale minimo della distanza della base dell'arco
▼ : sono accettabili dimensioni intermedie



Commutazione manuale: coppia di interruttori con interblocco meccanico posteriore, con o senza comando motore.

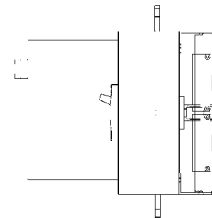
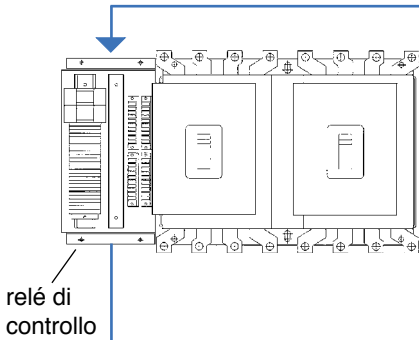


Commutazione: coppia di interruttori con accessori elettrici e morsettiere. E' possibile l'interblocco meccanico ed elettrico.



Commutazione automatica: coppia di interruttori con TemTransfer.

Segnale di controllo del dispositivo di commutazione automatica



Segnali di stato



Dispositivo per la commutazione automatica TemTransfer

Segnale avviamento/arresto del generatore

Per attacchi frontali (TCF)

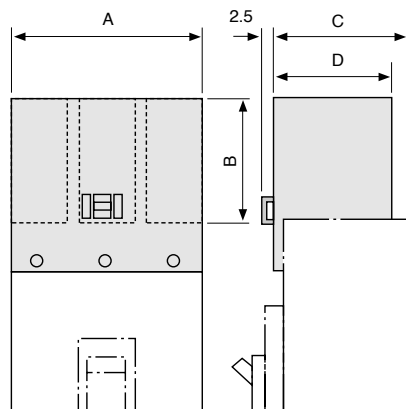
Nota: Per la protezione dei morsetti e di tutte le parti in tensione. Coprimorsetti disponibili per attacchi anteriori e/o posteriori e tipo estraibile.

Le calotte sono previste con protezione IP20, tramite inserti che devono essere predisposti per il passaggio cavi.

Coprimorsetti a vite (Vedere fig. 13)

Fissare i coprimorsetti con le viti a corredo sugli appositi inserti.

Note: Inserti non sono previsti come standard nel coperchio interruttore.



Coprimorsetti ad aggancio (snap-on)
(Vedere figura 12). Per inserire agganciarlo all'interruttore; per estrarlo premere la leva di direzione "take off" e sollevare.

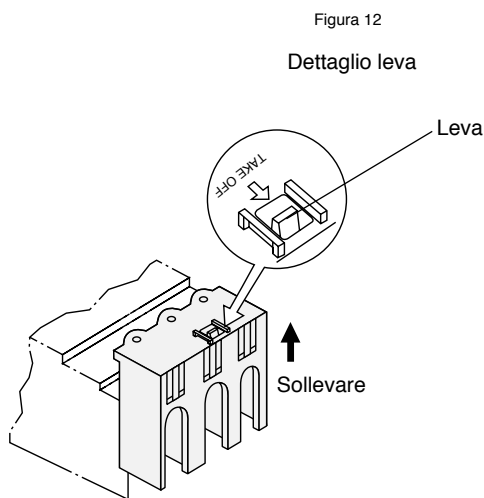


Figura 12

Dettaglio leva

Leva

Sollevare

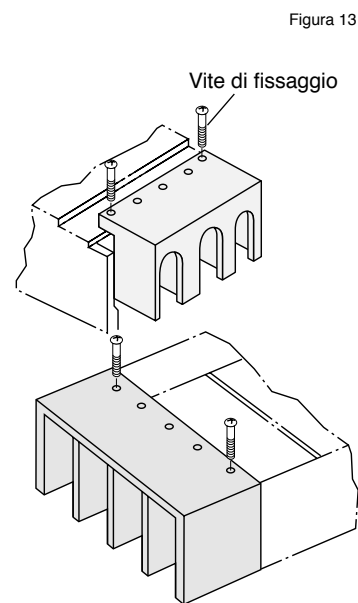


Figura 13

Vite di fissaggio

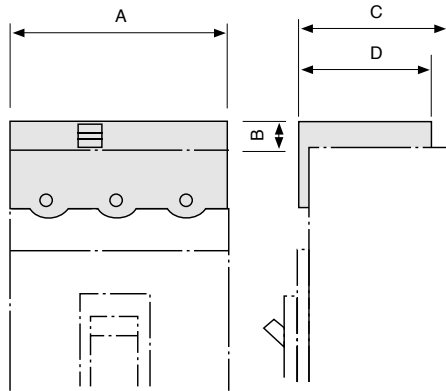
Tabella dimensioni (mm)

Taglia (A)	Interruttore	Tipo	Poli	A	B	C	D	Ad aggancio	A vite	Fig.								
50	XS50NB	XPR0	2	49	25	63	54	•	–	12								
			3	74														
100/125	XE100NS	XPR1	3	49	25	63	54	•	–	12								
			4	74														
			1	30							40	79	78	•	–			
			3	89							40	79	78	•	–			
160/225/250	XS125CS, XS125NS	XPR2H	4	124	70	79.4	–	–	M2.6	12								
			3	104	40	81	80	•	–									
	XS125CJ	XPR2H	3	89	40	79	78	•	–									
			4	144	70	81.4	–	–	M2.6									
	XS125NJ, XH125NJ	XPR3S	3	104	40	81	80	•	–									
			4	144	70	81.4	–	–	M2.6									
	XE225NS, XS160NJ	XPR3S	3	104	40	98	97	•	–									
			4	144	70	98.4	–	–	M2.6									
XS250NJ			XPR3H	3	104	40	98	97	•	–								
				4	144	70	98.4	–	–	M2.6								
XH250NJ	TPR-4BA	3	140 *180	110	99	96	–	M3										
		4	185 *240															
400	XE400NS, XS400CJ	TPR-4BA	3	140 *180	110	99	96	–	M3	13								
			4	185 *240														
	XS400NJ	TPR-4BS	3	140 *180	110	99	96	–	M3	13								
			4	185 *240														
600/630	XE600NS, XS630CJ	TPR-5BA	3	215	130	99.5 (Lato 'ON')	99	–	M3	13								
			4	285							105.5 (Lato 'OFF')							
			XS630NJ, XS630CE	TPR-5BA								3	215	130	99.5 (Lato 'ON')	99	–	M3
											4	285	105.5 (Lato 'OFF')					
XS630SE, XH630SE	TPR-5BA	3	215	130	99.5 (Lato 'ON')	99	–	M3	13									
		4	285							105.5 (Lato 'OFF')								
800	XS800NJ, XH800PS	TPR-5BA	3	215	130	99.5 (Lato 'ON')	99	–	M3		13							
			4	285						105.5 (Lato 'OFF')								
1250	XS1250SE	TPR-5BA	3	215	130	115	99	–	M3		13							
			4	285														

Nota: • Si o disponibile. – No o non disponibile.

Note: * Interruttori con attacchi a barre richiedono coprimorsetti di tipo largo.

Per attacchi posteriori e per tipo estraibile (TCR)



Coprimorsetti ad aggancio (snap-on)

(Vedere figura 14)

Per inserire agganciarlo all'interruttore; per estrarlo premere la leva in direzione "take off" e sollevare.

Coprimorsetti a vite (Vedere figura 15)

Fissare i coprimorsetti con le viti a corredo sugli appositi inserti predisposti nell'interruttore.

Nota: Inserti non sono previsti come standard nel coperchio interruttore.

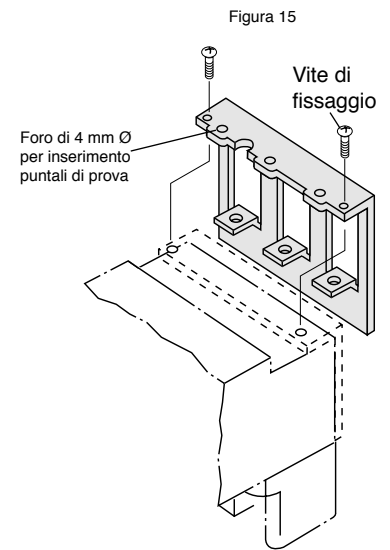
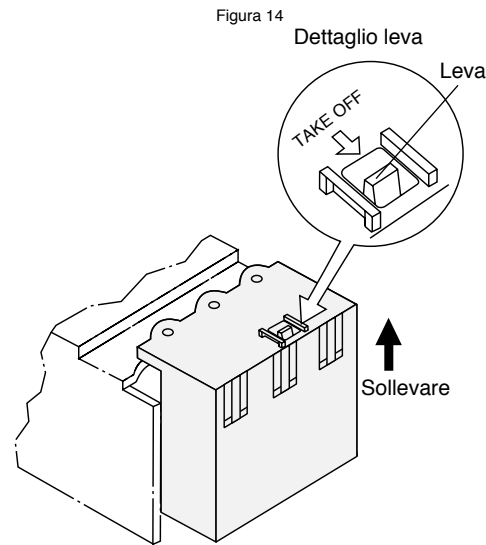


Tabella dimensioni (mm)

Taglia (A)	Interruttore	Tipo	Poli	A	B	C	D	Ad aggancio	A vite	Fig.
50	XS50NB	XPS1	2	49	10	55	54	•	–	14
			3	74		63				
100/125	XE100CS	XPS1	2	49	10	55	54	•	–	14
			3	74		63				
	XS125CJ, XS125NJ	XPS2H	3	89	2	61.4	60.4	•	M2.6	14/15
			4	119						
160/225/250	XE225NS, XS160NJ	XPS3S	3	104	3	81.5	80.5	•	M2.6	14/15
			4	139						
	XS250PJ, XH160NJ	XPS3H	3	104	3	78.5	97.5	–	M3	15
			4	185						
400	XE400NS, XS400CJ	XPS4	3	140	3	99	98	–	M3	15
			4	185						
600/630	XE600NS, XS630CJ	XPS6	3	210	3	99 (lato ON)	93	–	M3	15
			4	280		105 (lato OFF)				
			3	210		99 (lato ON)				
800	XS800NJ, XH800PS	XPS6	3	210	3	99 (lato ON)	93	–	M3	15
			4	280						

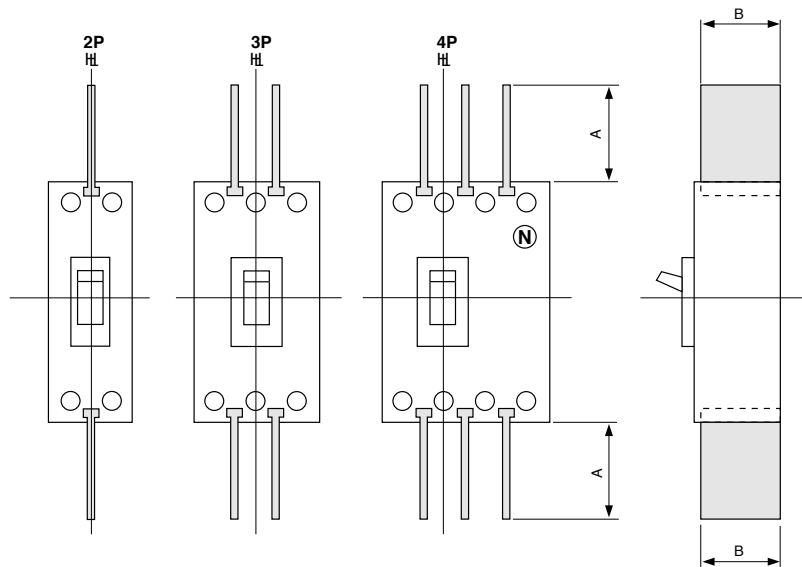
Note: • Sì o disponibile. – No o non disponibile.

5

Accessori

Accessori esterni

Diaframmi di separazione



Colore: Nero

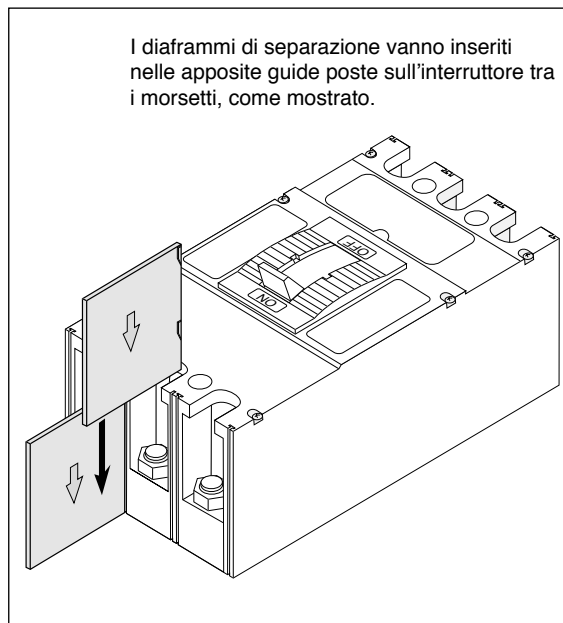


Tabella dimensioni (mm)

Taglia (A)	Interruttore	Tipo	A	B
50	XS50NB	TQQ-2CC	36	50
100/125	XE100NS	TQQ-2CC	36	50
	*XS125CJ	XQQ2	67	77
	*XS125NJ			
	*XH125NJ			
160/125/250	*XE225NC	XQQ2	67	77
	*XS160NJ			
	*XS250NJ			
	*XS250PJ	TQQ-3GB	67	96
	*XH160NJ			
	*XH250NJ			
	*XH250PE	TQQ-5BA	110	95
400	*XE400NS	TQQ-5BA	110	95
	*XS400CJ			
	*XS400NJ			
	*XS400CE			
	*XS400SE			
	*XH400SE			
600/630	XE600NS	TQQ-5BA	110	95
	XS630CJ			
	XS630NJ			
	XS630CE			
	XS630SE			
	XH630SE			
800	XS800NJ	TQQ-5BA	110	95
	XS800SE			
	XH800PS			
	XH800SE			
1250	XS1250SE	TQQ-5BA	110	95
1600	XS1600SE	TQQ-5BA	110	95

Nota: * I diaframmi sono in quantità standard come segue: 1 per 2P, 2 per 3P e 3 per 4P.

5

Accessori

Accessori esterni

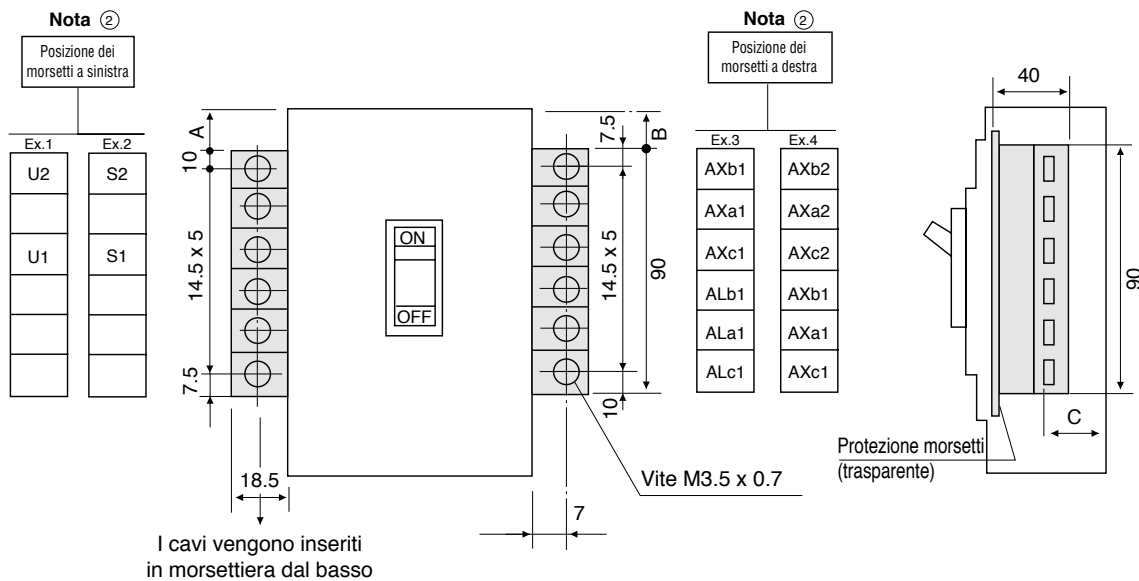
Morsettiere per accessori interruttori taglia 30 ~ 250A (LTS)

I cavi per l'alimentazione degli accessori interni possono essere collegati a morsettiere. Ad ogni morsettiere possono essere collegati fino a 6 cavi. Il cablaggio dei cavi sui morsetti è standardizzato (vedi figura). In alternativa, possono essere previsti connettori sciolti.

LTS



Posizione di montaggio e cablaggio dei cavi.



Dimensioni tabella (mm)

Taglia (A)	Interruttore	A	B	C
50	XS50NB ① ②	16.5	16.5	36
100/125	XS125CS	32.5	32.5	53
	XS125NJ			
	XH125NJ			
	XE100NS ①	16.5	16.5	36
160/225/250	XE225NS ①	42	42	43
	XS160NJ			
	XS250NJ			
	XS250PJ	42	42	60
	XH160NJ			
	XH250NJ			

Nota ① La morsettiere non può essere installata se presente il comando motore.

Note ② Negli interruttori XS50NB 3P e 4P, la morsettiere è montata sul lato destro, quindi i cavi vengono inseriti dall'alto.

Osservazione 1) Copia di serraggio dei morsetti M3.5 - 0.88~1.18 Nm {9~12Kgf.cm}

Osservazione 2) Cavo di collegamento di sezione max. 1.25mm²

Posizione di montaggio e cablaggio dei cavi.

Se utilizzata con il controller dell'UVT e il controller dell'OCR.

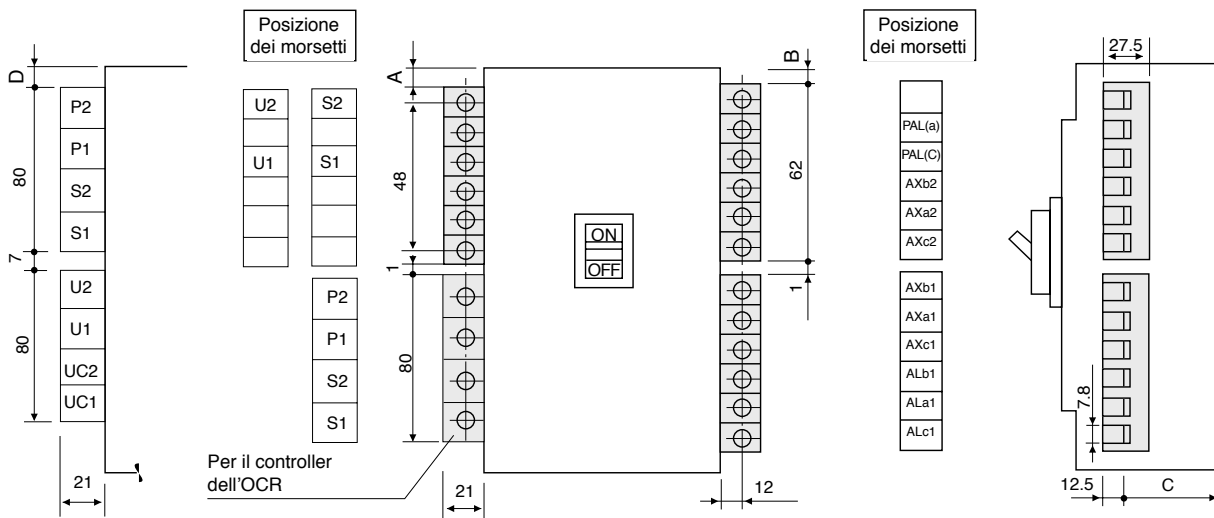
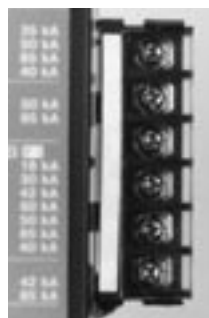


Tabella dimensioni (mm)

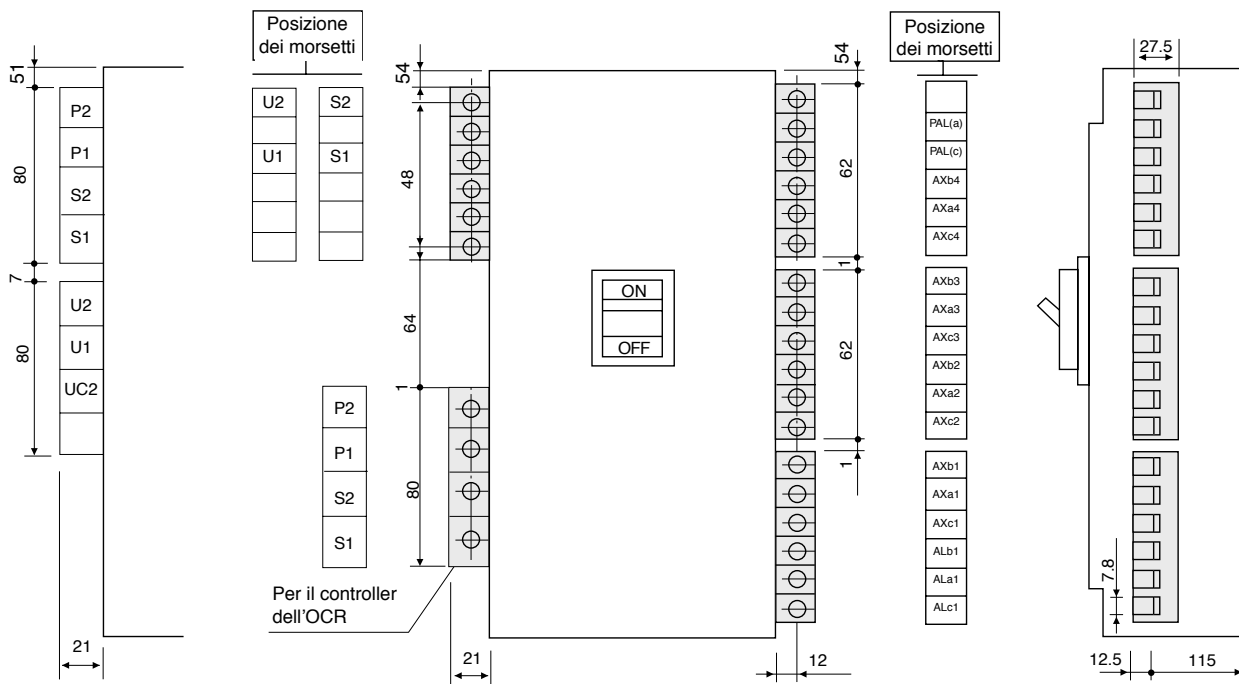
Taglia (A)	Interruttore	A	B	C	D
250	XH250PE	34	34	48	34
400	XE400NS	34	34	48	34
	XS400CJ				
	XS400NJ				
	XS400CE				
	XS400SE				
	XH400SE				
600	XE600NS	88	88	60	64
	XS630CJ				
	XS630NJ				
	XS630CE				
	XS630SE				
	XH630SE				
800	XS800NJ	88	88	60	64
	XS800SE				
	XH800PS				
	XH800SE				
1250	XS1250SE	51	51	72	51
1600	XS1600SE	51	51	92	51

LTF



Posizione di montaggio e cablaggio dei cavi (interuttori taglia 2000A e 2500A).

Se utilizzata con il controller dell'UVT e il controller dell'OCR.



Per l'applicazio□

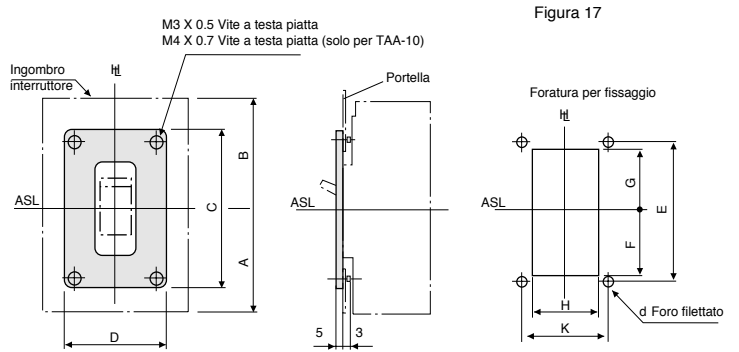
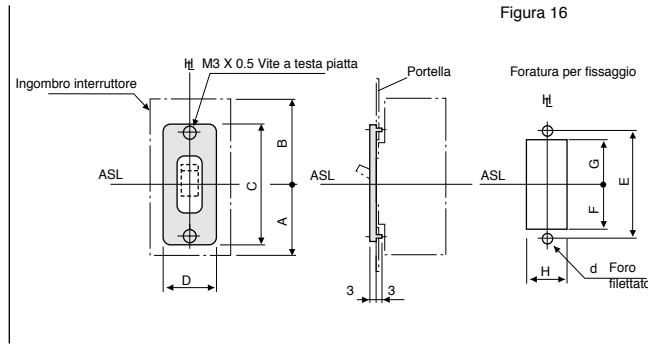


Tabella dimensioni (mm)

Taglia (A)	Interruttore	Tipo	A	B	C	D	E	F		G		H		K	d	Fig.
								Min	Max	Min	Max	Min	Max			
50	XS50NB	XAA-1	65	65	105	50	92	37	42	37	42	32	45	-	M3x0.5	16
100/125	XE100NS	XAA-1	65	65	105	50	92	37	42	37	42	32	45	-	M3x0.5	16
	XS125CJ	XAA-1	77.5	77.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	-	M3x0.5	16
	XS125NJ XH125NJ															
160/225/250	XE225NS	TAA-3CA	85	75	105	50	92	37	42	37	42	32	45	-	M3x0.5	16
	XS160NJ XS250NJ XS250PJ XH160NJ XH250NJ															
	XH250PE	TAA-4	130	130	135	95	120	48	56	48	56	70	90	80	M3x0.5	17
	XE400NS XS400CJ XS400NJ XS400CE XS400SE XH400SE	TAA-4	130	130	135	95	120	48	56	48	56	70	90	80	M3x0.5	17
600/630	XE600NS XS630CJ XS630NJ XS630CE XS630SE XH630SE	TAA-4	132	141	135	95	120	48	56	48	56	70	90	80	M3x0.5	17
	XS800NJ XS800SE XH800PS XH800SE	TAA-4	132	141	135	95	120	48	56	48	56	70	90	80	M3x0.5	17
	XS1250SE	TAA-5	170	200	150	120	185	51	63.5	51	63.5	85	115	80	M3x0.5	17
	XS1600SE	TAA-5	170	200	150	120	185	51	63.5	51	63.5	85	115	80	M3x0.5	17
	XS2000NE	TAA-10	193	257	200	175	175	74	83.5	74	83.5	123	170	150	M4x0.7	17
2500	XS2500NE	TAA-10	193	257	200	175	175	74	83.5	74	83.5	123	170	150	M4x0.7	17

Dimensioni di ingombro (mm)

Per tipi con solo termico regolabile

Per tipi magnetotermici regolabili e a micro-

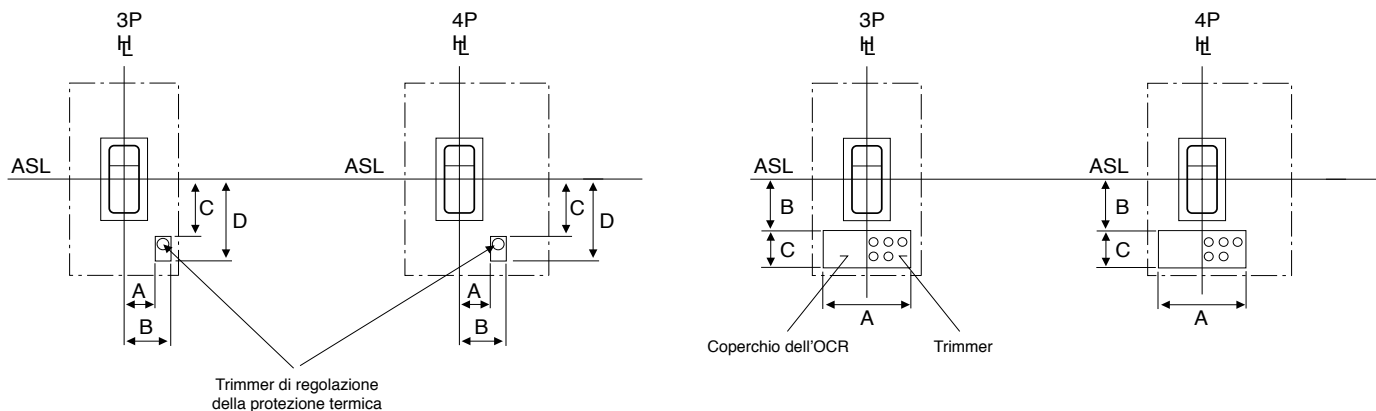


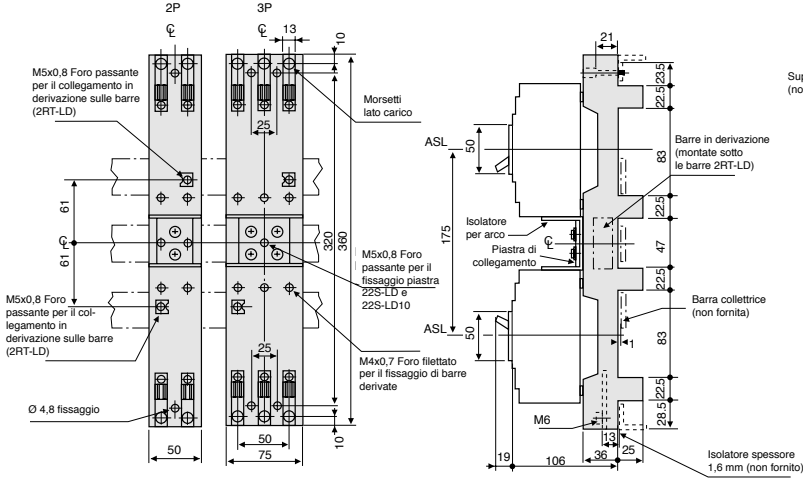
Tabella dimensioni (mm)

Taglia (A)	Tipo interruttore	Poli	Dimensioni			
			A	B	C	D
125	XS125CJ XS125NJ XH125NJ	3,4	25	43	23.5	50.5
160	XS160NJ XH160NJ	3,4	18	50	20.5	48.5
250	XS250PJ XS250NJ XH250NJ	3,4	18	50	20.5	48.5
	XH250PE	3,4	140	56	40	—
400	XE400NS	3,4	140	56	40	—
	XS400CJ					
	XS400NJ					
	XS400CE					
	XS400SE					
	XH400SE					
600/630	XE600NS	3	210	57	48.5	—
	XS630CJ	3,4	210	57	48.5	—
	XS630NJ					
	XS630CE					
	XS630SE					
	XH630SE					
800	XS800NJ	3,4	210	57	48.5	—
	XS800SE					
	XH800PS					
	XH800SE					
1250	XS1250SE	3,4	210	57.5	58	—
1600	XS1600SE	3,4	210	57.5	58	—
2000	XS2000NE	3,4	140	98.5	58	—
2500	XS2500NE	3,4	140	98.5	58	—

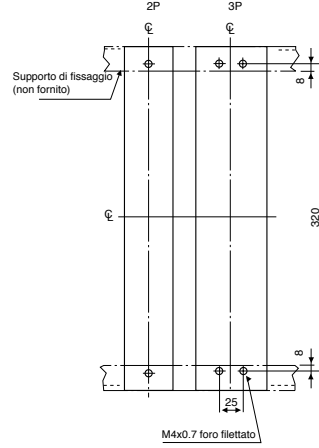
Dimensioni d'ingombro (mm)

XE100NS, XS50NB

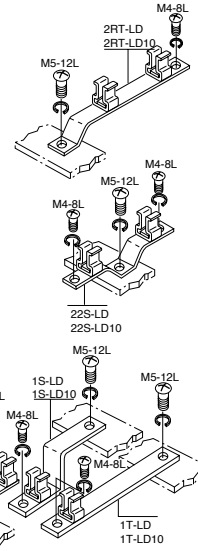
Base di montaggio doppia



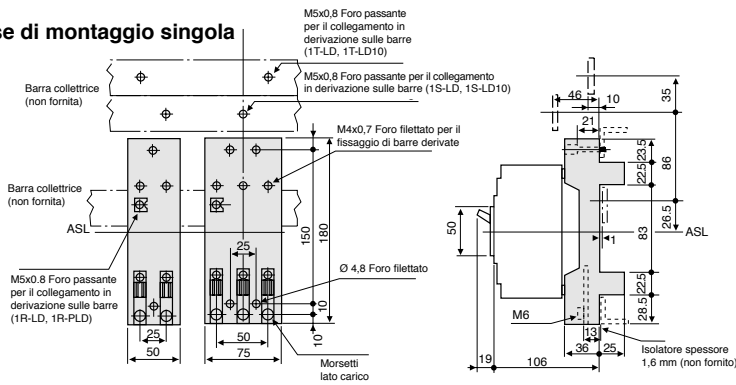
Dimensioni di fissaggio



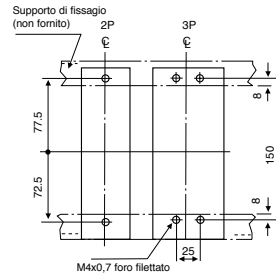
Barre di derivazione



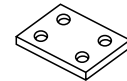
Base di montaggio singola



Dimensioni di fissaggio



Piastra di collegamento

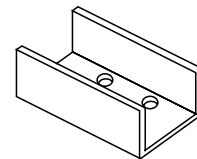


Componenti / Parti da acquistare

Componenti / Parti da acquistare		* Quantità	Viti fornite; 1) Screws supplied. 2) Con morsetti lato carico.
Base di montaggio doppia	Base di montaggio XDA-ID	2	M4-30L-4 pcs (per fissare)
	Barre di derivazione 2RT-LD	2	M5-12L-12 pcs (barra connettrice) M4-8L-2 pcs (fissaggio su base di montaggio) 10~50A
	2RT-LD10	2	M5-12L-2 pcs (barra connettrice) M4-8L-2 pcs (fissaggio su base di montaggio) 60~100A
	22S-LD	1	M5-12L-1 pc (barra connettrice) M4-8L-2 pcs (fissaggio su base di montaggio) 10~50A
	22S-LD10	2	M5-12L-1 pc (barra connettrice) M4-8L-2 pcs (fissaggio su base di montaggio)
60~100A	Piastra di collegam.	1	M4-35L-4 pcs
	Isolatore per arco	1	
	Barra per base di derivazione	2	
Base di montaggio singola	Base di montaggio XDA-IS	1	M4-30L-4 pcs (per fissare)
	Barre di derivazione 1R-LD	1	M5-12L-3 pcs (barra connettrice) M4-8L-3 pcs (fissaggio su base di montaggio) 10~50A
	Piastra di collegam. 1R-LD	1	
	1S-LD	1	
	1T-LD	1	
	1R-LD10	1	M5-12L-3 pcs (barra connettrice) M4-8L-3 pcs (fissaggio su base di montaggio) 60~100A
	1S-LD10	1	
	1T-LD10	1	

Nota: * Numero richiesto sia con base di montaggio singola che doppia.

Isolatore per arco



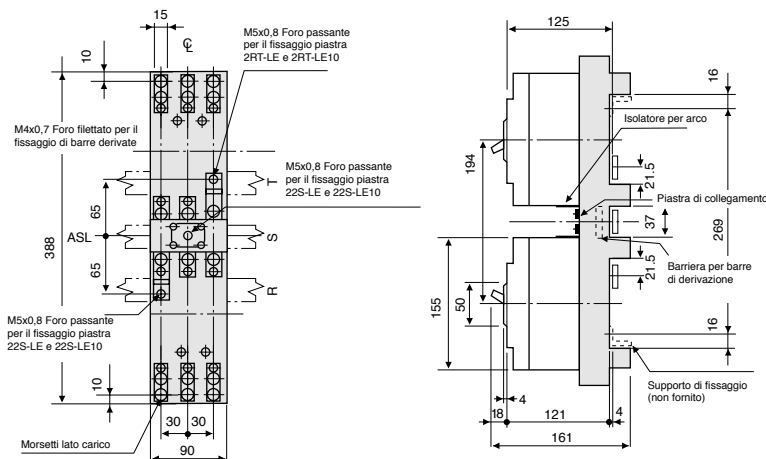
Barriera per barre di derivazione



Dimensioni d'ingombro (mm)

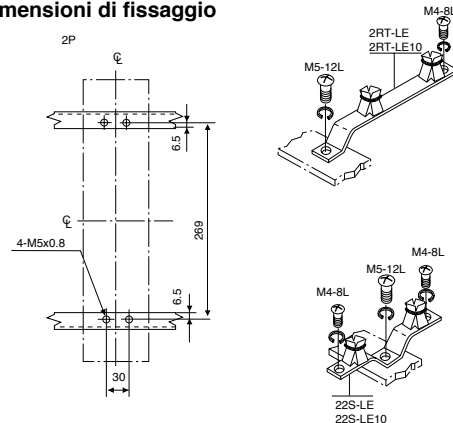
XS125NJ, XS125CJ, XH125NJ

Base di montaggio doppia

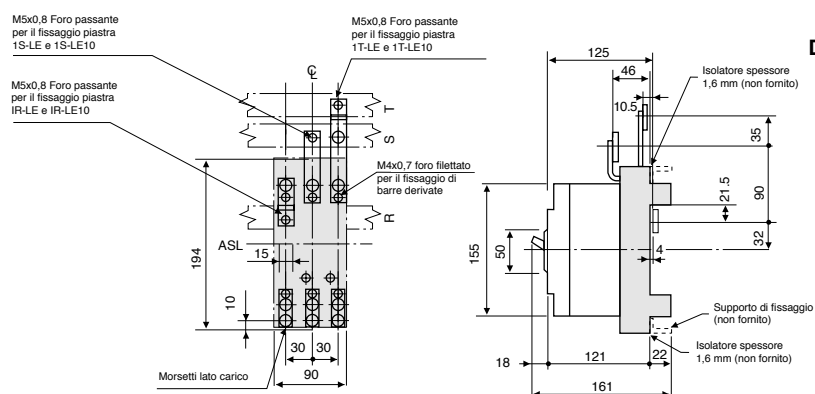


Barre di derivazione

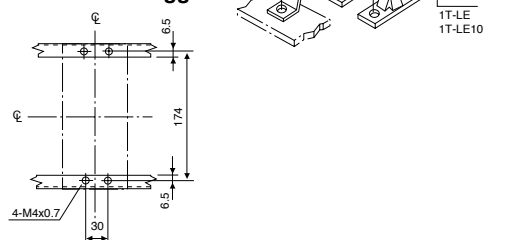
Dimensioni di fissaggio



Base di montaggio singola



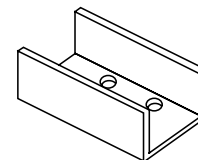
Dimensioni di fissaggio



Piastra di collegamento



Isolatore per arco



Barriera per barre di derivazione



Componenti / Parti da acquistare

Componenti / Parti da acquistare		* Quantità	Viti da fornire; 1) Screws supplied.
Tipo			2) Con morsetti lato carico.
Base di montaggio doppia	Base di montaggio XDA-2D	2	M5-25L-4 pcs (per fissare)
	Barre di derivazione 2RT-LE		M5-12L-2 pcs (barra connettrice)
		22S-LE	1
	2RT-LE10		M4-8L-2 pcs (fissaggio su base di montaggio) up to 50A
		22S-LE10	1
	Piastra di collegam.	1	M5-12L-1 pc (barra connettrice)
	Isolatore per arco	1	M4-8L-1 pcs (fissaggio su base di montaggio) 60~100A
	Barra per base di derivazione	2	M4-30L-4 pcs
Base di montaggio singola	Base di montaggio XDA-2S	1	M5-25L-2 pcs (per fissare)
	Barre di derivazione 1R-LE		M5-12L-1pc (barra connettrice)
		1R-LE10	1
	Piastra di collegam. 1R-LE		M5-12L-1 pc (barra connettrice)
		1S-LE	1
	1T-LE	1	
	1S-LE10	1	
1T-LE10	1		

Nota: * Numero richiesto sia con base di montaggio singola che doppia.

Nota: Specificare 2 o 3 poli.

