

*Interruttori di Potenza
Scatolati*



SIEI ARTPower



- 1934** - Nasce lo Studio Tecnico Industriale Ing. Paolo Peterlongo che introduce nel mercato italiano prodotti elettrotecnici innovativi e di altissima qualità.
- 1943** - La crescita è notevole e l'attività si trasforma in **Società industriale elettrotecnica italiana (Siei) - Ing. Peterlongo.**
- 1997** - **Siei Peterlongo** forte di 60 anni di attività, presenta al mercato nuove gamme di prodotti elettromeccanici dedicati sia all'Automazione Industriale che alla Distribuzione di Energia con proprio marchio (SIEI).
- 2003** - Viene riorganizzata l'intera **Rete Commerciale**, integrandola con i più **avanzati sistemi** logistici ed informatici.



OGGI - SP electric è una realtà al passo coi tempi, dinamica e flessibile, che vanta una lunga storia e tradizione familiare; grazie alle competenze tecniche ed alla professionalità acquisite in oltre 80 Anni di Attività, con la propria gamma di prodotti **SIEI ARTEn, ARTEl, ARTHome, ARTPower, ARTEc** dedicati sia all'**Automazione Industriale** che alla **Distribuzione di Energia**, si posiziona ai vertici del mercato con un'offerta tra le più complete del settore, garantendo elevati standard di qualità, prestazioni ed affidabilità nel tempo.

La partnership in **Esclusiva per l'Italia** con **Invertek Drives (UK)**, azienda specializzata nella produzione di azionamenti a velocità variabile per la **Regolazione ed il Controllo** di motori elettrici ha portato all'apertura della **Business Unit Invertek Drives Italia** dedicata a tali prodotti. In tal modo **SP electric** si posiziona al vertice della tecnica e delle prestazioni anche in questo settore, grazie alla gamma di **Inverter Optidrive**.

SP electric è vicina ai propri Clienti con una **Rete Commerciale altamente qualificata e specializzata** di Area Manager, Funzionari Commerciali ed Agenzie Autorizzate, coordinate dalla **Sede Centrale** di Milano (MI) e dalla **Filiale per il Centro e Sud Italia** di Gricignano d'Aversa (CE). Il servizio di Logistica offre un'ampia disponibilità di prodotti sempre pronti a stock e viene gestito con **sistemi all'avanguardia** che ne assicurano precisione e puntualità in fase d'evasione ordine unitamente ad un servizio di **consegna urgente entro le 24 ore.**

Vera **Azienda Multicanale**, SP electric offre ai propri Clienti la possibilità di scegliere quali mezzi usare per usufruire dei propri prodotti e servizi, integrando la **vicinanza del personale Commerciale** e delle **Agenzie Autorizzate** con strumenti avanzati tra cui il Servizio Clienti centrale dotato di **Numero Verde** e la possibilità di verificare la disponibilità ed ordinare sul **Web** alle proprie **esclusive Condizioni Commerciali.**





*Interruttori Magnetotermici
da 20A a 1600A*

*Interruttori Magnetotermici
Differenziali da 20A a 250A*

*Interruttori non Automatici
di Manovra Sezionatori
da 125 a 1600A*



SP electric

presenta la nuova serie SIEI ARTPower di Interruttori di Potenza Magnetotermici, Magnetotermici Differenziali e Sezionatori Scatolati. L'elevata qualità costruttiva assicura la massima protezione per le persone ed apparecchiature, riducendo al minimo i disservizi negli impianti elettrici di bassa tensione. La gamma viene offerta in diverse grandezze costruttive per correnti nominali da 20A a 1600A per gli Interruttori Magnetotermici e da 20A fino a 250A per gli Interruttori Magnetotermici Differenziali, nelle configurazioni tripolari e quadripolari. Sono disponibili sia le versioni equipaggiate con relè termo-magnetico sia quelle di tipo elettronico e il Relè Differenziale integrato è di tipo Elettronico Regolabile in Classe A. I poteri nominali di interruzione sono conformi alle norme internazionali IEC/EN 60947 con valori fino a 70/100kA.

Tutti gli interruttori ARTPower non hanno nessuna vite o parte metallica sul fronte e gli slot d'inserimento per gli accessori interni sono completamente isolati, garantendo la migliore sicurezza contro i contatti diretti (doppio isolamento).

Gli Interruttori Magnetotermici Differenziali Scatolati della serie ARTPower sono unici nel loro genere in quanto mantengono le stesse identiche dimensioni e punti di fissaggio degli Interruttori Magnetotermici. Il Differenziale Elettronico integrato possiede due Trimmer: uno per la regolazione della soglia d'intervento Differenziale da 0,03A a 3A ed uno che permette la scelta del ritardo d'intervento che va da zero a 700ms.

La gamma ARTPower può essere equipaggiata con una serie completa di accessori interni ed esterni che ne permettono una funzionalità ed una flessibilità ottimale, sia dal punto di vista dell'installazione che per l'utente finale. Tali accessori sono perfettamente compatibili tra gli Interruttori Magnetotermici ed i Differenziali. Tra i tanti accessori esterni, come coprimerse e interblocchi, sono disponibili le maniglie rinviate con blocco porta ed i comandi motorizzati che adottano un sistema di montaggio ad innesto rapido, semplice e veloce.

Gli accessori interni comprendono bobine di sgancio, di minima tensione, contatti ausiliari e di allarme. Tutti gli accessori sono rispondenti alle normative EN 60947-5-1; EN 61058-1. La leva di comando indica sempre la posizione dei contatti (Direct Opening Action) garantendo così una segnalazione sicura e precisa del loro stato. Il meccanismo di comando degli interruttori è a sgancio libero, indipendente dalla pressione sulla leva e dalla velocità dell'operazione. Tutti gli interruttori tripolari e quadripolari sono equipaggiati con un tasto di prova, al fine di effettuare prove di test d'intervento sia del relè Magnetotermico che di quello Differenziale.

Gli ARTPower includono una gamma di Sezionatori di Potenza fino a 1600A, accessoriabili come gli Interruttori.

Sicurezza Interna ed Esterna

Tutti gli Interruttori non hanno viti o parti metalliche sul fronte ed all'interno garantendo sicurezza contro i contatti diretti. **Nessuna parte in tensione** rimane esposta durante l'inserimento degli accessori. **Nessun meccanismo può essere manomesso** anche solo involontariamente.



Lo **stato** dell'Interruttore è sempre **visibile** e la posizione della leva rispecchia sempre quella dei contatti.

Stesse Dimensioni tra Magnetotermici & Magnetotermici **Differenziali**.



"Direct Opening Action"

Tutti gli Interruttori ARTPower riportano il simbolo IEC/EN che indica l'azione di apertura diretta (Direct Opening Action) come viene definito dalla Norma IEC 60947-5-1



Facilità d'Installazione & Accessori Comuni

Gli accessori interni ed esterni della serie ARTPower sono compatibili con tutti gli interruttori Scatolati ARTPower sia Magnetotermici che Magnetotermici Differenziali.



L'apertura del coperchio anteriore per l'inserimento degli accessori interni avviene semplicemente sollevando i dispositivi di blocco con un cacciavite piatto mentre quelli esterni vengono fissati direttamente sul fronte dell'interruttore tramite un innovativo blocco con spine ad innesto.



Magnetotermico Differenziale Compatto

Protezione Magnetotermica e Differenziale in un **unico apparecchio**. Poteri d'interruzione da 25kA a 65kA fino a 250A nelle versioni 3P e 4P.



Differenziale Elettronico Integrato Regolabile (Classe A)



I Differenziali Elettronici integrati sono tutti in **Classe A**. Lo sgancio, anche in presenza di correnti pulsanti con componente continua, è sempre assicurato. A bordo dei Differenziali Elettronici sono presenti i Trimmer per la Regolazione della **Corrente d'Intervento Differenziale** e **Ritardo d'Intervento**, inoltre sono completi di LED presenza tensione, pulsante **Test Differenziale** ed indicatore di **Sgancio Differenziale**.





ARTPower

**Interruttori di Potenza
Scatolati**



*Chiave di Lettura
Sigle Prodotto*



Magnetotermici di Potenza

Grandezza	I nominale	N° poli
MP1 -	125	3 - 4
MP2 -	250	
MP3 -	400	
MP4 -	630	
MP5 -	800	
MP6 -	1000	
MP7 -	1250	
MP8 -	1600	

Tipo di Regolazione

Magnetotermico	M
Elettronico	E

Potere d'Interruzione (kA)

25	B
36	C
50	D
65	F
70	G
100	J

Sezionatori non Automatici

Grandezza	I nominale	N° poli
MP1S -	125	3 - 4
MP2S -	250	
MP3S -	400	
MP4S -	630	
MP5S -	800	
MP6S -	1000	
MP7S -	1250	
MP8S -	1600	

Magnetotermici Differenziali

Grandezza	I nominale	N° poli
MP1R -	125	3 - 4
MP2R -	250	

Terminali Posteriori

1	<ul style="list-style-type: none"> ● Dati tecnici gamma ARTPower pag. 8 Interruttori Magnetotermici di Potenza pag. 8 Interruttori Magnetotermici Differenziali pag. 14 Interruttori non Automatici di Manovra Sezionatori pag. 16 	
2	<ul style="list-style-type: none"> ● Interruttori Magnetotermici di Potenza Scatolati pag. 18 Interruttori Magnetotermici di Potenza Grandezza MP1 (fino 125A) pag. 18 Interruttori Magnetotermici di Potenza Grandezza MP2 (fino 250A) pag. 19 Interruttori Magnetotermici di Potenza Grandezza MP3 (400A) pag. 20 Interruttori Magnetotermici di Potenza Grandezza MP4 (630A) pag. 21 Interruttori Magnetotermici di Potenza Grandezza MP5 (800A) pag. 22 Interruttori Magnetotermici di Potenza Grandezza MP6 (1000A) pag. 23 Interruttori Magnetotermici di Potenza Grandezza MP7 (1250A) pag. 24 Interruttori Magnetotermici di Potenza Grandezza MP8 (1600A) pag. 25 	
3	<ul style="list-style-type: none"> ● Interruttori Magnetotermici Differenziali di Potenza Scatolati pag. 26 Interruttori Magnetotermici Differenziali di Potenza Grandezza MP1 (fino 125A) pag. 26 Interruttori Magnetotermici Differenziali di Potenza Grandezza MP2 (fino 250A) pag. 27 	
4	<ul style="list-style-type: none"> ● Interruttori non Automatici di Manovra Sezionatori Scatolati pag. 28 	
5	<ul style="list-style-type: none"> ● Accessori Interni pag. 30 Contatti ausiliari pag. 31 Bobine a lancio di corrente e di minima tensione pag. 32 	
6	<ul style="list-style-type: none"> ● Accessori esterni pag. 33 Comandi Rotativi pag. 33 Coprimorsetti pag. 33 Morsetti serrafilo pag. 34 Terminali a barra e terminali posteriori pag. 34 Coprimorsetti per terminali posteriori e Diaframma pag. 35 Interblocco meccanico a leva pag. 36 Interblocco meccanico a filo pag. 37 Comandi Motorizzati pag. 38 Blocchi leva di manovra lucchettabili pag. 39 Adattatori per fissaggio su guida DIN pag. 39 Mostrine di rifinitura per leva di manovra pag. 39 Relè Differenziali Elettronici Regolabili e Toroidi - Serie ZC pag. 40 	
7	<ul style="list-style-type: none"> ● Approfondimenti tecnici Interruttori Magnetotermici ARTPower pag. 41 	
8	<ul style="list-style-type: none"> ● Approfondimenti tecnici Interruttori Magnetotermici Differenziali ARTPower pag. 65 	
9	<ul style="list-style-type: none"> ● Approfondimenti tecnici Accessori ARTPower pag. 67 	
10	<ul style="list-style-type: none"> ● Dimensioni d'ingombro Interruttori ed Accessori ARTPower pag. 71 	

1

DATI TECNICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI DI POTENZA "ARTPOWER"

IEC 60947-2; EN 60947-2



Grandezza	MP1		
	MP1-20B3M...125B3M MP1-20B4M...125B4M	MP1-20C3M...125C3M MP1-20C4M...125C4M	MP1-20F3M...125F3M MP1-20F4M...125F4M
Corrente nominale ininterrotta I_n (A)	20-125	20-125	20-125
Numero poli	3-4	3-4	3-4
Tensione nominale di servizio V_{ca} a 50-60Hz (U_e)	525V	690V	690V
Tensione nominale di servizio (2 poli in serie) V_{cc} (U_e)	250V	250V	250V
Tensione nominale di tenuta a impulso U_{imp} (kV)	8	8	8
Tensione nominale di isolamento U_i (V)	800	800	800
Potenza dissipata per polo (W)	9,84	9,84	9,84
Potere d'interruzione nominale estremo I_{cu} (kA)			
690Vca 50-60Hz (kA)	-	6	6
525Vca 50-60Hz (kA)	8	22	25
440Vca 50-60Hz (kA)	15	25	50
400/415Vca 50-60Hz (kA)	25	36	65
220/240Vca 50-60Hz (kA)	35	50	85
250Vcc 2 poli in serie (kA)	25	25	40
Potere d'interruzione nominale di servizio I_{cs} (kA)			
690Vca 50-60Hz (kA)	-	6	6
525Vca 50-60Hz (kA)	6	22	22
440Vca 50-60Hz (kA)	12	25	25
400/415Vca 50-60Hz (kA)	19	36/30	36/33
220/240Vca 50-60Hz (kA)	27	50	85
250Vcc 2 poli in serie (kA)	19	19	40
Potere di chiusura nominale in cortocircuito I_{cm} a 400/415Vca (kA)	52,5	75,6	143
Tempo di sgancio (ms)	< 5	< 5	< 5
Categoria d'impiego	A	A	A
Corrente nominale di breve durata (0,3 sec.) I_{cw} (kA)	-	-	-
Regolazione termomagnetica			
Regolazione termica (I _n)	0,63-1xI _n	0,63-1xI _n	0,63-1xI _n
Regolazione magnetica (I)	6-12xI _n (fino 100A); 6-10xI _n (125A)		
Regolazione elettronica termomagnetica a microprocessore			
Regolazione termica (I _n)	-	-	-
Regolazione curve LSI	-	-	-
Tipo terminale	Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra
Larghezza massima capicorda per collegamento terminale	17mm	17mm	17mm
Numero manovre (cicli) a 440Vca (fino 125A), 415Vca (250...630A)			
Meccaniche	30.000	30.000	30.000
Elettriche	30.000	30.000	30.000
Dimensioni			
Larghezza (3 Poli) (mm)	90	90	90
Larghezza (4 Poli) (mm)	120	120	120
Altezza (mm)	155	155	155
Profondità inclusa leva manovra (mm)	92	92	92
Profondità esclusa leva manovra + mascherina (mm)	72 + 4	72 + 4	72 + 4

1

DATI TECNICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI DI POTENZA "ARTPower"

IEC 60947-2; EN 60947-2



MP2

MP2-160B3M - MP2-250B3M MP2-160B4M - MP2-250B4M	MP2-160C3M - MP2-250C3M MP2-160C4M - MP2-250C4M	MP2-160F3M - MP2-250F3M MP2-160F4M - MP2-250F4M
160-250	160-250	160-250
3-4	3-4	3-4
525V	690V	690V
250V	250V	250V
8	8	8
800	800	800
12,03 (160A) - 16,25 (250A)	12,03 (160A) - 16,25 (250A)	12,03 (160A) - 16,25 (250A)
-	7,5	7,5
10	25	25
15	25	50
25	36	65
35	65	85
25	40	40
-	7,5	7,5
7,5	25	25
12	25	25
19	36	36
27	65	85
19	40	40
52,5	75,6	143
< 5	< 5	< 5
A	A	A
-	-	-
0,63-1xIn	0,63-1xIn	0,63-1xIn
	6-13xIn (fino 160A); 6-10xIn (250A)	
-	-	-
-	-	-
Piatto a barra 25mm	Piatto a barra 25mm	Piatto a barra 25mm
30.000	30.000	30.000
10.000	20.000 (160A) - 10.000 (250A)	20.000 (160A) - 10.000 (250A)
105	105	105
140	140	140
165	165	165
92	92	92
72 + 4	72 + 4	72 + 4



DATI TECNICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI DI POTENZA "ARTPOWER"

IEC 60947-2; EN 60947-2



Grandezza	MP3				
	MP3-400B3M	MP3-400C3M	MP3-400D3M	MP3-400D3E	MP3-400G3E
Sigla	MP3-400B4M	MP3-400C4M	MP3-400D4M	MP3-400D4E	MP3-400G4E
Corrente nominale ininterrotta I_n (A)	400	400	400	400	400
Numero poli	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4
Tensione nominale di servizio V_{ca} a 50-60Hz (U_e)	500V	690V	690V	690V	690V
Tensione nominale di servizio (2 poli in serie) V_{cc} (U_e)	250V	250V	250V	-	-
Tensione nominale di tenuta a impulso U_{imp} (kV)	8	8	8	8	8
Tensione nominale di isolamento U_i (V)	800	800	800	800	800
Potenza dissipata per polo (W)	22,4	22,4	22,4	20,8	20,8
Potere d'interruzione nominale estremo I_{cu} (kA)					
690V _{ca} 50-60Hz (kA)	-	15	20	20	20
525V _{ca} 50-60Hz (kA)	15	22	30	30	30
440V _{ca} 50-60Hz (kA)	22	30	45	45	65
400/415V _{ca} 50-60Hz (kA)	25	36	50	50	70
220/240V _{ca} 50-60Hz (kA)	35	50	85	85	100
250V _{cc} 2 poli in serie (kA)	25	40	40	-	-
Potere d'interruzione nominale di servizio I_{cs} (kA)					
690V _{ca} 50-60Hz (kA)	-	15	15	15	15
525V _{ca} 50-60Hz (kA)	15	22	30	30	30
440V _{ca} 50-60Hz (kA)	22	30	45	45	50
400/415V _{ca} 50-60Hz (kA)	25	36	50	50	50
220/240V _{ca} 50-60Hz (kA)	35	50	85	85	85
250V _{cc} 2 poli in serie (kA)	19	40	40	-	-
Potere di chiusura nominale in cortocircuito I_{cm} a 400/415V_{ca} (kA)	52,5	75,6	105	105	154
Tempo di sgancio (ms)	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Categoria d'impiego	A	A	A	B	B
Corrente nominale di breve durata (0,3 sec.) I_{cw} (kA)	-	-	-	5	5
Regolazione termomagnetica					
Regolazione termica (I _Δ)	0,63-1xI _n	0,63-1xI _n	0,63-1xI _n	-	-
Regolazione magnetica (I _l)	6-12xI _n	6-12xI _n	6-12xI _n	-	-
Regolazione elettronica termomagnetica a microprocessore					
Regolazione termica (I _Δ)	-	-	-	0,4-1xI _n	0,4-1xI _n
Regolazione curve LSI	-	-	-	LSI	LSI
Tipo terminale	Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra
Larghezza massima capicorda per collegamento terminale	25/30mm	25/30mm	25/30mm	25/30mm	25/30mm
Numero manovre (cicli) a 440V_{ca} (fino 125A), 415V_{ca} (250...630A)					
Meccaniche	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Elettriche	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
Dimensioni					
Larghezza (3 Poli) (mm)	140	140	140	140	140
Larghezza (4 Poli) (mm)	185	185	185	185	185
Altezza (mm)	260	260	260	260	260
Profondità inclusa leva manovra (mm)	145	145	145	145	145
Profondità esclusa leva manovra + mascherina (mm)	107 + 4	107 + 4	107 + 4	107 + 4	107 + 4

1

DATI TECNICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI DI POTENZA "ARTPOWER"

IEC 60947-2; EN 60947-2



MP4

MP4-630C3E	MP4-630D3E	MP4-630G3E
MP4-630C4E	MP4-630D4E	MP4-630G4E
630	630	630
3-4	3-4	3-4
690V*	690V*	690V*
-	-	-
8	8	8
800	800	800
39,69	39,69	39,69
10*	20*	20*
15	30	30
25	45	65
36	50	70
50	85	100
-	-	-
10*	15*	15*
15	30	30
25	45	50
36	50	50
50	85	85
-	-	-
75,6	105	154
< 5	< 5	< 5
A	A	A
-	-	-
-	-	-
-	-	-
0,4-1xIn	0,4-1xIn	0,4-1xIn
LSI	LSI	LSI
Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra
25/30mm	25/30mm	25/30mm
15.000	15.000	15.000
4.500	4.500	4.500
140	140	140
185	185	185
260	260	260
145	145	145
107 + 4	107 + 4	107 + 4

* Tensione non utilizzabile in sistemi IT



DATI TECNICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI DI POTENZA "ARTPOWER"

IEC 60947-2; EN 60947-2



Grandezza	MP5		
	MP5-800C3M MP5-800C4M	MP5-800G3M MP5-800G4M	MP5-800G3E MP5-800G4E
Sigla			
Corrente nominale ininterrotta I_n (A) a 50°C	800	800	800
Numero poli	3-4	3-4	3-4
Tensione nominale di servizio V_{ca} a 50-60Hz (U_e)	690V	690V	690V
Tensione nominale di servizio (2 poli in serie) V_{cc} (U_e)	250V	250V	-
Tensione nominale di tenuta a impulso U_{imp} (kV)	8	8	8
Tensione nominale di isolamento U_i (V)	800	800	800
Potenza dissipata per polo (W)	57,60	57,60	51,20
Potere d'interruzione nominale estremo I_{cu} (kA)			
690V _{ca} 50-60Hz (kA) (tensione non consentita in sistemi IT)	10*	25*	25*
525V _{ca} 50-60Hz (kA)	15	45	35
440V _{ca} 50-60Hz (kA)	30	65	65
400/415V _{ca} 50-60Hz (kA)	36	70	70
220/240V _{ca} 50-60Hz (kA)	50	100	100
250V _{cc} 2 poli in serie (kA)	50	50	-
Potere d'interruzione nominale di servizio I_{cs} (kA)			
690V _{ca} 50-60Hz (kA) (tensione non consentita in sistemi IT)	10*	20*	20*
525V _{ca} 50-60Hz (kA)	15*	34	30
440V _{ca} 50-60Hz (kA)	30	50	50
400/415V _{ca} 50-60Hz (kA)	36	50	50
220/240V _{ca} 50-60Hz (kA)	50	75	75
250V _{cc} 2 poli in serie (kA)	50	50	-
Potere di chiusura nominale in cortocircuito I_{cm} a 400/415V_{ca} (kA)	75,6	154	154
Tempo di sgancio (ms)	< 5	< 5	< 5
Categoria d'impiego	A	A	B
Corrente nominale di breve durata (0,3 sec.) I_{cw} (kA)	-	-	10
Regolazione termomagnetica			
Regolazione termica (I _Δ)	0,63-1xI _n	0,63-1xI _n	-
Regolazione magnetica (I)	5-10xI _n	5-10xI _n	-
Regolazione elettronica termomagnetica a microprocessore			
Regolazione termica	-	-	0,4-1xI _n
Regolazione curve LSI	-	-	LSI
Tipo terminale	Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra
Larghezza massima capicorda per collegamento terminale	40mm	40mm	40mm
Numero manovre (cicli) a 690V_{ca}			
Meccaniche	10.000	10.000	10.000
Elettriche	4.000	4.000	4.000
Dimensioni			
Larghezza (3 Poli) (mm)	210	210	210
Larghezza (4 Poli) (mm)	280	280	280
Altezza (mm)	273	273	273
Profondità inclusa leva manovra (mm)	145	145	145
Profondità esclusa leva manovra + mascherina (mm)	103+8	103+8	103+8

1

DATI TECNICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI DI POTENZA "ARTPOWER"

IEC 60947-2; EN 60947-2



MP6	MP7		MP8
MP6-1000G3E	MP7-1250D3E(P)	MP7-1250J3E(P)	MP8-1600J3E(P)
MP6-1000G4E	MP7-1250D4E(P)	MP7-1250J4E(P)	MP8-1600J4E(P)
1000*	1250	1250	1600
3-4	3-4	3-4	3-4
690V	690V	690V	690V
-	-	-	-
8	8	8	8
800	800	800	800
62	70,31	70,31	56,32
25*	20*	45*	45*
45	30	65	65
65	45	85	85
70	50	100/85	100/85
100	85	125	125
-	-	-	-
20*	15*	34*	34*
34	23	50	50
50	34	65	65
50	38	75/65	75/65
75	65	94	94
-	-	-	-
154	105	220	220
< 5	< 5	< 5	< 5
A	B	B	B
-	15	15	20
-	-	-	-
-	-	-	-
0,4-1xIn	0,4-1xIn	0,4-1xIn	0,4-1xIn
LSI	LSI	LSI	LSI
Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra
45mm	45mm	45mm	45mm
10.000	5.000	5.000	5.000
4.000	4.000	4.000	2.000
210	210	210	210
280	280	280	280
273	370	370	370
145	171	171	191
103+8	120+17	120+17	140+17

Pesi Interruttori Magnetotermici Scatolati

Grandezza	Poli	Peso (kg)
MP1	3	1,14
MP2	3	1,54
MP3	3	4,28
MP3 (Elettr.)	3	4,38
MP4	3	5,10
MP5	3	8,50
MP5 (Elettr.)	3	9,10
MP6	3	11,00
MP7	3	19,80
MP8	3	27,00
MP1	4	1,45
MP2	4	1,95
MP3	4	5,70
MP3 (Elettr.)	4	5,80
MP4	4	6,60
MP5	4	11,50
MP5 (Elettr.)	4	12,30
MP6	4	14,80
MP7	4	25,00
MP8	4	35,00

* Tensione non utilizzabile in sistemi IT



DATI TECNICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI SCATOLATI DI POTENZA "ARTPOWER"

EN/IEC 60947-1; EN/IEC 60947-2; EN/IEC 60755



Grandezza	MP1		
	MP1R-20B3M...125B3M MP1R-20B4M...125B4M	MP1R-20C3M...125C3M MP1R-20C4M...125C4M	MP1R-20F3M...125F3M MP1R-20F4M...125F4M
Sigla			
Corrente nominale ininterrotta I_n (A)	20-125	20-125	20-125
Numero poli	3-4	3-4	3-4
Tensione nominale di servizio V_{ca} a 50-60Hz (U_e)	525V	525V	525V
Tensione nominale di tenuta a impulso U_{imp} (kV)	8	8	8
Tensione nominale di isolamento U_i (V)	800	800	800
Potenza dissipata per polo (W)	9,84	9,84	9,84
Potere d'interruzione nominale estremo I_{cu} (kA)			
525V _{ca} 50-60Hz (kA)	8	22	25
440V _{ca} 50-60Hz (kA)	15	25	50
400/415V _{ca} 50-60Hz (kA)	25	36	65
220/240V _{ca} 50-60Hz (kA)	36	50	85
Potere d'interruzione nominale di servizio I_{cs} (kA)			
525V _{ca} 50-60Hz (kA)	6	22	22
440V _{ca} 50-60Hz (kA)	12	25	25
400/415V _{ca} 50-60Hz (kA)	19	36/30	36/33
220/240V _{ca} 50-60Hz (kA)	27	50	85
Potere di chiusura nominale in cortocircuito I_{cm} a 400/415V_{ca} (kA)	52,5	75,6	143
Tempo di sgancio (ms)	< 5	< 5	< 5
Categoria d'impiego	A	A	A
Protezione Differenziale	Classe A	Classe A	Classe A
Regolazione termomagnetica			
Regolazione termica (I _n)	0,63-1xI _n	0,63-1xI _n	0,63-1xI _n
Regolazione magnetica fissa (I)		12xI _n (fino 100A); 10xI _n (125A)	
Tipo terminale	Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra
Larghezza massima capicorda per collegamento terminale	17mm	17mm	17mm
Numero manovre (cicli) a 415V_{ca}			
Meccaniche	30.000	30.000	30.000
Elettriche	30.000	30.000	30.000
Dimensioni			
Larghezza (3 Poli) (mm)	90	90	90
Larghezza (4 Poli) (mm)	120	120	120
Altezza (mm)	155	155	155
Profondità inclusa leva manovra (mm)	92	92	92
Profondità esclusa leva manovra + mascherina (mm)	72 + 4	72 + 4	72 + 4

1

DATI TECNICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI SCATOLATI DI POTENZA "ARTPOWER"

EN/IEC 60947-1; EN/IEC 60947-2; EN/IEC 60755



DATI TECNICI
GAMMA ARTPOWER

DATI TECNICI GAMMA ARTPOWER

MP2		
MP2R-160B3M-MP2R-250B3M	MP2R-160C3M - MP2R-250C3M	MP2R-160F3M - MP2R-250F3M
MP2R-160B4M-MP2R-250B4M	MP2R-160C4M - MP2R-250C4M	MP2R-160F4M - MP2R-250F4M
160-250	160-250	160-250
3-4	3-4	3-4
525V	525V	525V
8	8	8
800	800	800
12,03 (160A); 16,25 (250)	12,03 (160A); 16,25 (250)	12,03 (160A); 16,25 (250)
10	25	25
15	25	50
25	36	65
35	65	85
7,5	25	25
12	25	25
19	36	36
27	65	85
52,5	75,6	143
< 5	< 5	< 5
A	A	A
Classe A	Classe A	Classe A
0,63-1xIn	0,63-1xIn	0,63-1xIn
	13xIn (160A); 10xIn (250A)	
Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra
25mm	25mm	25mm
30.000	30.000	30.000
30.000	30.000	30.000
105	105	105
140	140	140
165	165	165
92	92	92
72 + 4	72 + 4	72 + 4

Pesi Interruttori Magnetotermici Differenziali Scatolati

Grandezza	Poli	Peso (kg)
MP1	3	1,140
MP2	3	1,536
MP1	4	1,450
MP2	4	1,952



DATI TECNICI INTERRUTTORI NON AUTOMATICI DI MANOVRA SEZIONATORI "ARTPOWER"

IEC 60947-3; EN 60947-3



Grandezza	MP1	MP2	MP3	MP4
Sigla	MP1S-1253 MP1S-1254	MP2S-1603 - MP2S-1604 MP2S-2503 - MP2S-2504	MP3S-4003 MP3S-4004	MP4S-6303 MP4S-6304
Corrente nominale ininterrotta In (A)	125	160-250	400	630
Numero poli	3-4	3-4	3-4	3-4
Tensione nominale di servizio Vca a 50-60Hz (Ue)	690V	690V	690V	690V
Tensione nominale di servizio (2 poli in serie) Vcc (Ue)*	250V	250V	250V	250V
Tensione nominale di tenuta a impulso Uimp (kV)	8	8	8	8
Tensione nominale di isolamento Ui (V)	800	800	800	800
Potenza dissipata per polo (W)	9,84	12,03 (160A) - 16,25 (250A)	22,4	36,69
Potere di chiusura nominale in cortocircuito Icm (kA)	3,6	6	9	9
Corrente nominale di breve durata (0,3 sec.) Icw (kA)	2	3	5	5
Categoria di utilizzazione in c.a. secondo IEC 60947-3	CA-23A	CA-23A	CA-23A	CA-23A
Categoria di utilizzazione in c.c. secondo IEC 60947-3	CC-22A	CC-22A	CC-22A	CC-22A
Tipo terminale	Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra
Larghezza massima capicorda per collegamento terminale	17mm	25mm	25/30mm	25/30mm
Numero manovre (cicli) a 415Vca				
Meccaniche	30.000	30.000	15.000	15.000
Elettriche	30.000	20.000 (160A); 10.000 (250A)	4.500	4.500
Dimensioni				
Larghezza (3 Poli) (mm)	90	105	140	140
Larghezza (4 Poli) (mm)	120	140	185	185
Altezza (mm)	155	165	260	260
Profondità inclusa leva manovra (mm)	92	92	145	145
Profondità esclusa leva manovra + mascherina (mm)	72 + 4	72 + 4	107 + 4	107 + 4

* 3 poli in serie Vcc= 600Vcc

1

DATI TECNICI INTERRUTTORI NON AUTOMATICI DI MANOVRA SEZIONATORI "ARTPOWER"

IEC 60947-3; EN 60947-3



MP5	MP6	MP7	MP8
MP5S-8003	MP6S-10003	MP7S-12503(P)	MP8S-16003(P)
MP5S-8004	MP6S-10004	MP7S-12504(P)	MP8S-16004(P)
800	1000	1250	1600
3-4	3-4	3-4	3-4
690V	690V	690V	690V
250V	250V	250V	250V
8	8	8	8
800	800	800	800
57,60	62	70,31	56,32
17	17	32	32
10	10	15	20
CA-23A	CA-23A	CA-23A	CA-23A
CC-22A	CC-22A	CC-22A	CC-22A
Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra	Piatto a barra
40mm	45mm	45mm	45mm
10.000	10.000	5.000	5.000
4.000	4.000	4.000	2.000
210	210	210	210
280	280	280	280
273	273	370	370
145	145	171	191
103+8	103+8	120+17	140+17

Pesi Interruttori non Automatici di Manovra Sezionatori

Grandezza	Poli	Peso (kg)
MP1	3	1,10
MP2	3	1,50
MP3	3	4,20
MP4	3	4,40
MP5	3	8,50
MP6	3	10,40
MP7	3	18,20
MP8	3	24,90
MP1	4	1,40
MP2	4	1,90
MP3	4	5,60
MP4	4	5,80
MP5	4	11,50
MP6	4	14,00
MP7	4	23,40
MP8	4	32,90

2

INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DI POTENZA SCATOLATI

GRANDEZZA MP1 - FINO A 125A



Potere d'interruzione I_{cu} a 400/415Vca 50-60Hz
EN 60947-2

B	C	F
25kA	36kA	65kA

Regolazione Magnetotermica $I_R=0,63...1I_n$

$I_i=6...12I_n$ fino a 100A; $6...10I_n$ per 125A

Terminali anteriori piatti a barra con fissaggio a vite

I _{cu} =25kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
25kA	12,5...20	MP1-20B3M	P1T1A	MP1-20B4M	P1Q1A
	20...32	MP1-32B3M	P1T1B	MP1-32B4M	P1Q1B
	32...50	MP1-50B3M	P1T1C	MP1-50B4M	P1Q1C
	40...63	MP1-63B3M	P1T1D	MP1-63B4M	P1Q1D
	63...100	MP1-100B3M	P1T1E	MP1-100B4M	P1Q1E
	80...125	MP1-125B3M	P1T1F	MP1-125B4M	P1Q1F

I _{cu} =36kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
36kA	12,5...20	MP1-20C3M	P1T1G	MP1-20C4M	P1Q1G
	20...32	MP1-32C3M	P1T1H	MP1-32C4M	P1Q1H
	32...50	MP1-50C3M	P1T1J	MP1-50C4M	P1Q1J
	40...63	MP1-63C3M	P1T1K	MP1-63C4M	P1Q1K
	63...100	MP1-100C3M	P1T1L	MP1-100C4M	P1Q1L
	80...125	MP1-125C3M	P1T1M	MP1-125C4M	P1Q1M

I _{cu} =65kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
65kA	12,5...20	MP1-20F3M	P1T1N	MP1-20F4M	P1Q1N
	20...32	MP1-32F3M	P1T1P	MP1-32F4M	P1Q1P
	32...50	MP1-50F3M	P1T1Q	MP1-50F4M	P1Q1Q
	40...63	MP1-63F3M	P1T1R	MP1-63F4M	P1Q1R
	63...100	MP1-100F3M	P1T1S	MP1-100F4M	P1Q1S
	80...125	MP1-125F3M	P1T1T	MP1-125F4M	P1Q1T

Accessori pag. 30

Approfondimenti tecnici pag. 41

Dimensioni pag. 72



Potere d'interruzione I_{cu} a 400/415Vca 50-60Hz
EN 60947-2

B	C	F
25kA	36kA	65kA

Regolazione Magnetotermica I_R=0,63...1I_n

I=6...13I_n per 160A; 6...10I_n per 250A

Terminali anteriori piatti a barra con fissaggio a brugola

I _{cu} =25kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
25kA	100...160	MP2-160B3M	P2T1L	MP2-160B4M	P2Q1L
	160...250	MP2-250B3M	P2T1P	MP2-250B4M	P2Q1P

I _{cu} =36kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
36kA	100...160	MP2-160C3M	P2T2A	MP2-160C4M	P2Q2A
	160...250	MP2-250C3M	P2T2E	MP2-250C4M	P2Q2E

I _{cu} =65kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
65kA	100...160	MP2-160F3M	P2T2K	MP2-160F4M	P2Q2K
	160...250	MP2-250F3M	P2T2P	MP2-250F4M	P2Q2P



INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DI POTENZA SCATOLATI

GRANDEZZA MP3 - 400A



Potere d'interruzione I_{cu} a 400/415Vca 50-60Hz
EN 60947-2

B	C	D	G
25kA	36kA	50kA	70kA

Regolazione Magnetotermica ($I_R=0,63...1I_n - I_i=6...12I_n$)

Terminali anteriori piatti a barra con fissaggio a brugola

I _{cu} =25kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
25kA	250...400	MP3-400B3M	P3T1D	MP3-400B4M	P3Q1D

I _{cu} =36kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
36kA	250...400	MP3-400C3M	P3T1G	MP3-400C4M	P3Q1G

I _{cu} =50kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
50kA	250...400	MP3-400D3M	P3T1K	MP3-400D4M	P3Q1K

Regolazione Elettronica Termomagnetica a microprocessore LSI ($I_R=0,4...1I_n$)

I _{cu} =50kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
50kA	160...400	MP3-400D3E	P3T1N	MP3-400D4E	P3Q1N

I _{cu} =70kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
70kA	160...400	MP3-400G3E	P3T1R	MP3-400G4E	P3Q1R

Accessori pag. 30
Approfondimenti tecnici pag. 41
Dimensioni pag. 82



Potere d'interruzione I_{cu} a 400/415Vca 50-60Hz
EN 60947-2

C	D	G
36kA	50kA	70kA

Regolazione Elettronica Termomagnetica
a microprocessore LSI ($I_R=0,4...1I_n$)

Terminali anteriori piatti a barra con fissaggio a brugola

I _{cu} =36kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
36kA	250...630	MP4-630C3E	P4T1K	MP4-630C4E	P4Q1J

I _{cu} =50kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
50kA	250...630	MP4-630D3E	P4T1Q	MP4-630D4E	P4Q1Q

I _{cu} =70kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
70kA	250...630	MP4-630G3E	P4T1S	MP4-630G4E	P4Q1S

Accessori pag. 30
Approfondimenti tecnici pag. 41
Dimensioni pag. 84

2

INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DI POTENZA SCATOLATI

GRANDEZZA MP5 - 800A



Potere d'interruzione I_{cu} a 400/415Vca 50-60Hz
EN 60947-2

C	G
36kA	70kA

Regolazione Magnetotermica I_R=0,63...1I_n

I_i=5...10I_n

Terminali anteriori piatti a barra da ordinare separatamente

I _{cu} =36kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
36kA	500...800	MP5-800C3M	P5T1B	MP5-800C4M	P5Q1B

I _{cu} =70kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
70kA	500...800	MP5-800G3M	P5T1G	MP5-800G4M	P5Q1G

Regolazione Elettronica Termomagnetica
a microprocessore LSI (I_R=0,4...1I_n)

I _{cu} =70kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
70kA	320...800	MP5-800G3E	P5T1L	MP5-800G4E	P5Q1L

NOTA: ordinare separatamente i Terminali anteriori a barra per il collegamento dei cavi:

- Cod. **PX5DW** per un lato Interruttore 3P
- Cod. **PX5DX** per un lato Interruttore 4P

Per i Terminali posteriori vedere Accessori

Accessori pag. 30
Approfondimenti tecnici pag. 41
Dimensioni pag. 89



Potere d'interruzione Icu a 400/415Vca 50-60Hz
EN 60947-2



Regolazione Elettronica Termomagnetica
a microprocessore LSI ($I_R=0,4...1I_n$)

Terminali anteriori piatti a barra

Icu=70kA		3 Poli		4 Poli	
Icu	I_R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
70kA	400...1000	MP6-1000G3E	P6T1E	MP6-1000G4E	P6Q1E

NOTA: Per i Terminali posteriori vedere Accessori

Accessori pag. 30
Approfondimenti tecnici pag. 41
Dimensioni pag. 90



INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DI POTENZA SCATOLATI

GRANDEZZA MP7 - 1250A



Potere d'interruzione Icu a 400/415Vca 50-60Hz
EN 60947-2

D	J
50kA	100kA

Regolazione Elettronica Termomagnetica
a microprocessore LSI ($I_R=0,4...1I_n$)

Terminali anteriori piatti a barra

Icu=50kA		3 Poli		4 Poli	
Icu	I_R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
50kA	500...1250	MP7-1250D3E	P7T1B	MP7-1250D4E	P7Q1B

Terminali posteriori a barra

Icu=50kA		3 Poli		4 Poli	
Icu	I_R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
50kA	500...1250	MP7-1250D3EP	P7T1J	MP7-1250D4EP	P7Q1J

Terminali anteriori piatti a barra

Icu=100kA		3 Poli		4 Poli	
Icu	I_R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
100kA	500...1250	MP7-1250J3E	P7T1G	MP7-1250J4E	P7Q1G

Terminali posteriori a barra

Icu=100kA		3 Poli		4 Poli	
Icu	I_R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
100kA	500...1250	MP7-1250J3EP	P7T1N	MP7-1250J4EP	P7Q1N

Accessori pag. 30
Approfondimenti tecnici pag. 41
Dimensioni pag. 94



Potere d'interruzione Icu a 400/415Vca 50-60Hz
EN 60947-2

J
100kA

Regolazione Elettronica Termomagnetica
a microprocessore LSI ($I_R=0,4...1I_n$)

Terminali anteriori piatti a barra

Icu=100kA		3 Poli		4 Poli	
Icu	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
100kA	640...1600	MP8-1600J3E	P8T1E	MP8-1600J4E	P8Q1E

Terminali posteriori a barra

Icu=100kA		3 Poli		4 Poli	
Icu	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
100kA	640...1600	MP8-1600J3EP	P8T1J	MP8-1600J4EP	P8Q1J

Accessori pag. 30
Approfondimenti tecnici pag. 41
Dimensioni pag. 95



INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI DI POTENZA SCATOLATI

GRANDEZZA MP1 - FINO A 125A



Potere d'interruzione I_{cu} a 400/415Vca 50-60Hz
EN 60947-2

B	C	F
25kA	36kA	65kA

Regolazione Magnetotermica $I_R = 0,63...1I_n$

$I_i = 12I_n$ fino a 100A; $10I_n$ per 125A (magnetica fissa)

Regolazione Differenziale

Intervento Differenziale $I_{\Delta n} = 0,03-0,1-0,3-0,5-1-3A$

Tempo intervento Differenziale $\Delta t = 0-60-200-400-700ms - NT$

Terminali anteriori piatti a barra con fissaggio a vite

I _{cu} =25kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
25kA	12,5...20	MP1R-20B3M	P1RTA	MP1R-20B4M	P1ROA
	20...32	MP1R-32B3M	P1RTB	MP1R-32B4M	P1ROB
	32...50	MP1R-50B3M	P1RTC	MP1R-50B4M	P1ROC
	40...63	MP1R-63B3M	P1RTD	MP1R-63B4M	P1ROD
	63...100	MP1R-100B3M	P1RTE	MP1R-100B4M	P1ROE
	80...125	MP1R-125B3M	P1RTF	MP1R-125B4M	P1ROF

I _{cu} =36kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
36kA	12,5...20	MP1R-20C3M	P1RTG	MP1R-20C4M	P1ROG
	20...32	MP1R-32C3M	P1RTH	MP1R-32C4M	P1ROH
	32...50	MP1R-50C3M	P1RTJ	MP1R-50C4M	P1ROJ
	40...63	MP1R-63C3M	P1RTK	MP1R-63C4M	P1ROK
	63...100	MP1R-100C3M	P1RTL	MP1R-100C4M	P1ROL
	80...125	MP1R-125C3M	P1RTM	MP1R-125C4M	P1ROM

I _{cu} =65kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
65kA	12,5...20	MP1R-20F3M	P1RTN	MP1R-20F4M	P1RON
	20...32	MP1R-32F3M	P1RTP	MP1R-32F4M	P1ROP
	32...50	MP1R-50F3M	P1RTQ	MP1R-50F4M	P1ROQ
	40...63	MP1R-63F3M	P1RTR	MP1R-63F4M	P1ROR
	63...100	MP1R-100F3M	P1RTS	MP1R-100F4M	P1ROS
	80...125	MP1R-125F3M	P1RTT	MP1R-125F4M	P1ROT

Accessori pag. 30

Approfondimenti tecnici pag. 65

Dimensioni pag. 71

3

INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI DI POTENZA SCATOLATI

GRANDEZZA MP2 - FINO A 250A



Potere d'interruzione I_{cu} a 400/415Vca 50-60Hz
EN 60947-2

B	C	F
25kA	36kA	65kA

Regolazione Magnetotermica $I_R=0,63...1I_n$

$I_i=13I_n$ per 160A; $10I_n$ per 250A (magnetica fissa)

Regolazione Differenziale

Intervento Differenziale $I_{\Delta n} = 0,03-0,1-0,3-0,5-1-3A$

Tempo intervento Differenziale $\Delta t = 0-60-200-400-700ms - NT$

Terminali anteriori piatti a barra con fissaggio a brugola

I _{cu} =25kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
25kA	100...160	MP2R-160B3M	P2RTA	MP2R-160B4M	P2RQA
	160...250	MP2R-250B3M	P2RTB	MP2R-250B4M	P2RQB

I _{cu} =36kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
36kA	100...160	MP2R-160C3M	P2RTC	MP2R-160C4M	P2RQC
	160...250	MP2R-250C3M	P2RTD	MP2R-250C4M	P2RQD

I _{cu} =65kA		3 Poli		4 Poli	
I _{cu}	I _R (A)	Sigla	Codice	Sigla	Codice
65kA	100...160	MP2R-160F3M	P2RTE	MP2R-160F4M	P2RQE
	160...250	MP2R-250F3M	P2RTF	MP2R-250F4M	P2RQF

Accessori pag. 30
Approfondimenti tecnici pag. 65
Dimensioni pag. 71

INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI DI POTENZA

INTERRUTTORI
MAGNETOTERMICI
DIFFERENZIALI
DI POTENZA

4

INTERRUTTORI NON AUTOMATICI DI MANOVRA SEZIONATORI SCATOLATI

Tutti gli Interruttori non Automatici di Manovra Sezionatori sono accessoriabili con i medesimi componenti degli Interruttori Magnetotermici Scatolati.

La leva di manovra ha tre posizioni (ON-TRIP-OFF)

GRANDEZZA MP1 - 125A

Terminali anteriori piatti a barra con fissaggio a vite



In (A)	3 Poli		4 Poli	
	Sigla	Codice	Sigla	Codice
125	MP1S-1253	P1STC	MP1S-1254	P1SQC

GRANDEZZA MP2 - 160/250A

Terminali anteriori piatti a barra con fissaggio a brugola



In (A)	3 Poli		4 Poli	
	Sigla	Codice	Sigla	Codice
160	MP2S-1603	P2STC	MP2S-1604	P2SQC
250	MP2S-2503	P2STF	MP2S-2504	P2SQF

GRANDEZZA MP3 - 400A

Terminali anteriori piatti a barra con fissaggio a brugola



In (A)	3 Poli		4 Poli	
	Sigla	Codice	Sigla	Codice
400	MP3S-4003	P3STC	MP3S-4004	P3SQC

GRANDEZZA MP4 - 630A

Terminali anteriori piatti a barra con fissaggio a brugola



In (A)	3 Poli		4 Poli	
	Sigla	Codice	Sigla	Codice
630	MP4S-6303	P4STC	MP4S-6304	P4SQC

Accessori pag. 30
Approfondimenti tecnici pag. 64
Dimensioni pag. 71

4

INTERRUTTORI NON AUTOMATICI DI MANOVRA SEZIONATORI SCATOLATI

INTERRUTTORI
NON AUTOMATICI
DI MANOVRA
SEZIONATORI

GRANDEZZA MP5 - 800A

Terminali anteriori piatti a barra da ordinare separatamente



In (A)	3 Poli		4 Poli	
	Sigla	Codice	Sigla	Codice
800	MP5S-8003	P5STC	MP5S-8004	P5QTC

NOTA: ordinare separatamente i Terminali anteriori a barra per il collegamento dei cavi:
 - Cod. **PX5DW** per un lato Interruttore 3P
 - Cod. **PX5DX** per un lato Interruttore 4P
 Per i Terminali posteriori vedere Accessori

GRANDEZZA MP6 - 1000A

Terminali anteriori piatti a barra



In (A)	3 Poli		4 Poli	
	Sigla	Codice	Sigla	Codice
1000	MP6S-10003	P6STC	MP6S-10004	P6SQC

Per i Terminali posteriori vedere Accessori

GRANDEZZA MP7 - 1250A

Terminali anteriori piatti a barra



In (A)	3 Poli		4 Poli	
	Sigla	Codice	Sigla	Codice
1250	MP7S-12503	P7STC	MP7S-12504	P7SQC

Terminali posteriori a barra

In (A)	3 Poli		4 Poli	
	Sigla	Codice	Sigla	Codice
1250	MP7S-12503P	P7STE	MP7S-12504P	P7SQE

GRANDEZZA MP8 - 1600A

Terminali anteriori piatti a barra



In (A)	3 Poli		4 Poli	
	Sigla	Codice	Sigla	Codice
1600	MP8S-16003	P8STC	MP8S-16004	P8SQC

Terminali posteriori a barra

In (A)	3 Poli		4 Poli	
	Sigla	Codice	Sigla	Codice
1600	MP8S-16003P	P8STE	MP8S-16004P	P8SQE

Accessori pag. 30
 Approfondimenti tecnici pag. 64
 Dimensioni pag. 89

INTERRUTTORI NON AUTOMATICI DI MANOVRA SEZIONATORI

5

INTERRUTTORI DI POTENZA SCATOLATI SERIE ARTPOWER

ACCESSORI INTERNI

Tutti gli accessori interni sono comuni agli Interruttori Automatici Magnetotermici, Magnetotermici Differenziali ed agli Interruttori non Automatici di Manovra Sezionatori.

La gamma degli accessori interni comprende:

- Contatti Ausiliari di stato e di allarme scattato per servizio normale (AX-AL)
- Contatti Ausiliari di stato e di allarme scattato per servizio basse correnti (AX-AL)
- Contatti Ausiliari di stato e di allarme scattato per servizio gravoso (AX-AL)
- Bobine a lancio di corrente (SH)*
- Bobine di minima tensione (UV)*, divise in due gruppi per Interruttori MP1...MP4 e MP5...MP8

La figura sottostante evidenzia quanti accessori interni si possono installare in funzione della grandezza dell'interruttore.

GRANDEZZA INTERRUTTORE	MP1	MP2	MP3-MP4	MP5-MP6	MP7-MP8
Contatto ausiliario Servizio normale Contatto di allarme Servizio normale Sganciatore di apertura					
Contatto ausiliario Servizio normale Contatto di allarme Servizio normale Relè di minima tensione					
Contatto ausiliario Servizio gravoso Contatto di allarme Servizio gravoso Sganciatore di apertura					
Contatto ausiliario Servizio gravoso Contatto di allarme Servizio gravoso Relè di minima tensione					

- Contatto ausiliario
- Contatto allarme
- Sganciatore di apertura
- Relè di minima tensione

N.B. Le dimensioni dei contatti per servizio normale sono uguali a quelle per basse correnti.

* Non inseribili negli Interruttori Magnetotermici Differenziali. Prevedere il Modulo di Sgancio a distanza (MP1/2-SHR)

5

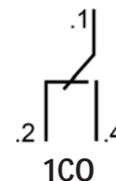
INTERRUTTORI DI POTENZA SCATOLATI SERIE ARTPOWER

ACCESSORI INTERNI

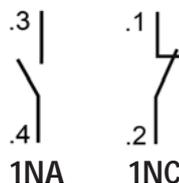
CONTATTI AUSILIARI DI STATO AX



Contatto	Servizio normale		Basse correnti	
	Sigla	Codice	Sigla	Codice
1CO	MPX-AX	PXXAG	MPX-AXB	PXXAH



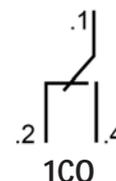
Contatto	Servizio gravoso	
	Sigla	Codice
1NA	MPX-AXAG	PXXAJ
1NC	MPX-AXCG	PXXAK



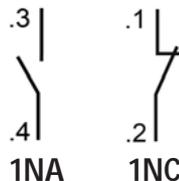
CONTATTI ALLARME DI SCATTATO AL



Contatto	Servizio normale		Basse correnti	
	Sigla	Codice	Sigla	Codice
1CO	MPX-AL	PXXAL	MPX-ALB	PXXAM



Contatto	Servizio gravoso	
	Sigla	Codice
1NA	MPX-ALAG	PXXAN
1NC	MPX-ALCG	PXXAP



CONTATTI ANTICIPATI



Contatto anticipato chiuso	Sigla	Codice
1NA per grandezza MP1	MP1-AXA	PX1AD
1NA per grandezza MP2	MP2-AXA	PX2AD

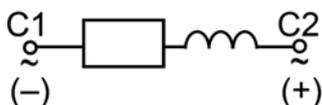
Approfondimenti tecnici pag. 67

5

INTERRUTTORI DI POTENZA SCATOLATI SERIE ARTPOWER

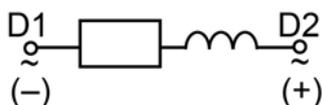
ACCESSORI INTERNI

BOBINE A LANCIO DI CORRENTE SH - IMPIEGO PER INTERRUTTORI GRANDEZZE MP1...MP8



Tensione di alimentazione	Sigla	Codice
12V c.a./c.c.	MPX-SH12	PXXB1
24V c.a./c.c.	MPX-SH24	PXXB2
48V c.a./c.c.	MPX-SH48	PXXB3
100-120V c.a.	MPX-SH110	PXXB4
200-240V c.a.	MPX-SH230	PXXB5
380-450V c.a.	MPX-SH400	PXXB6
100-120V c.c.	MPX-SH110C	PXXB7
200-240V c.c.	MPX-SH230C	PXXB8

BOBINE DI MINIMA TENSIONE UV



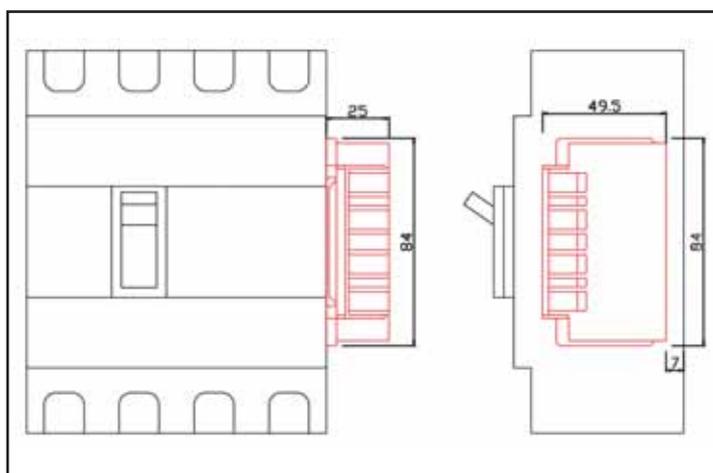
Tensione di alimentazione	Impiego per Interruttori Grandezza MP1...MP4		Impiego per Interruttori Grandezza MP5...MP8	
	Sigla	Codice	Sigla	Codice
100-120V c.a.	MPX-UV110	PXXBE	MPX58-UV110	PX58B
220-240V c.a.	MPX-UV230	PXXBF	MPX58-UV230	PX58C
380-415V c.a.	MPX-UV400	PXXBG	MPX58-UV400	PX58D
24V c.c.	MPX-UV24C	PXXBH	MPX58-UV24C	PX58E
100-120V c.c.	MPX-UV110C	PXXBJ	MPX58-UV110C	PX58F
220-240V c.c.	MPX-UV230C	PXXBK	MPX58-UV230C	PX58G

MODULO DI SGANCIO A DISTANZA (solo per Interruttori Magnetotermici Differenziali)

Le Bobine a lancio di corrente e di minima tensione non possono essere utilizzate negli Interruttori Magnetotermici Differenziali in quanto lo spazio dedicato a questi accessori è utilizzato per il Differenziale integrato. Per lo sgancio a distanza è possibile utilizzare un modulo da affiancare all'interruttore, pilotabile sia con un pulsante che con un contatto mantenuto.



Modulo di sgancio a distanza



Dimensioni Modulo di Sgancio

Sigla	Codice
MP1/2-SHR	PX12R



Approfondimenti tecnici pag. 68

COMANDO ROTATIVO DIRETTO SU INTERRUTTORE

Manovra rotante diretta sull'interruttore completa di blocco a lucchetto in posizione di OFF (massimo 3 lucchetti, diametro 8mm). Fissaggio rapido sull'interruttore tramite spine ad innesto.



Impiego per interruttori grandezza:	Colore maniglia	Grado di protezione	Sigla	Codice
MP1	Nera	IP3X	MP1-CDIRN	PX1AC
MP1	Rossa	IP3X	MP1-CDIRR	PX1AF

COMANDO ROTATIVO RINVIATO CON BLOCCO PORTA

Manovra rotante rinviata completa di albero di prolunga. Blocco a lucchetto in posizione di OFF (massimo 3 lucchetti, diametro 8mm). Fissaggio rapido sull'interruttore tramite spine ad innesto per grandezza MP1 e MP2. Per grandezze MP3 e MP8 fissaggio con viti.



Impiego per interruttori grandezza:	Colore maniglia	Grado di protezione	Sigla	Codice
MP1	Nera	IP55	MP1-CRN	PX1AH
MP2	Nera	IP55	MP2-CRN	PX2AH
MP3/4	Nera	IP55	MP3/4-CRN	PX34X
MP5/6	Nera	IP55	MP5/6-CRN	PX56X
MP7/8	Nera	IP55	MP7/8-CRN	PX78X
MP1	Rossa	IP55	MP1-CRR	PX1AJ
MP2	Rossa	IP55	MP2-CRR	PX2AJ
MP3/4	Rossa	IP55	MP3/4-CRR	PX34W
MP5/6	Rossa	IP55	MP5/6-CRR	PX56W
MP7/8	Rossa	IP55	MP7/8-CRR	PX78W

COPRIMORSETTI CORTI PER UN LATO INTERRUTTORE

I coprimorsetti corti vengono **forniti di serie** con l'interruttore sia sul lato linea che sul lato carico.



Impiego per interruttori grandezza:	Poli interruttore	Sigla	Codice
MP1	3	MP1-COP3PC	PX1CQ
MP1	4	MP1-COP4PC	PX1CR
MP2	3	MP2-COP3PC	PX2CQ
MP2	4	MP2-COP4PC	PX2CR
MP3/4	3	MP3/4-COP3PC	PX34C
MP3/4	4	MP3/4-COP4PC	PX34D

COPRIMORSETTI LUNGI PER UN LATO INTERRUTTORE

Per la grandezza MP2 tripolare i coprimorsetti non possono essere utilizzati quando sono montati i Terminali a barra MP2-TERM3P; per utilizzare i coprimorsetti scegliere i Terminali a barra quadripolari non utilizzando il quarto polo.



Impiego per interruttori grandezza:	Poli interruttore	Sigla	Codice
MP1	3	MP1-COP3PL	PX1CY
MP1	4	MP1-COP4PL	PX1CZ
MP2	3	MP2-COP3PL	PX2CY
MP2	4	MP2-COP4PL	PX2CZ
MP3/4 per Terminali a barra	3	MP3/4-COP3PL	PX34E
MP3/4 per Terminali a barra	4	MP3/4-COP4PL	PX34F
MP3/4 per Cavo	3	MP3/4-COP3PCL	PX34S
MP3/4 per Cavo	4	MP3/4-COP4PCL	PX34T
MP5/6	3	MP5/6-COP3PL	PX56E
MP5/6	4	MP5/6-COP4PL	PX56F
MP7	3	MP7-COP3PL	PX7CY
MP7	4	MP7-COP4PL	PX7CZ

Dimensioni pag. 74, 79, 86, 91, 96, 99

MORSETTI SERRAFILO PER UN LATO INTERRUTTORE

I morsetti serrafilo a vite vengono impiegati per collegare l'interruttore ad un cavo.



Impiego per interruttori grandezza:	Poli interruttore	Sigla	Codice
MP1	3	MP1-MORS3P	PX1DF
MP1	4	MP1-MORS4P	PX1DG
MP2	3	MP2-MORS3P	PX2DF
MP2	4	MP2-MORS4P	PX2DG

Sezione massima del cavo

Grandezza Interruttore	Sezione del cavo (mmq)
MP1	da 1,5 a 50 (1 cavo)
MP2	da 35 a 120 (1 cavo)

TERMINALI A BARRA PER UN LATO INTERRUTTORE

Terminali a barra (estensioni dei terminali standard) per il collegamento di cavi di elevata sezione o multipli. **Nota per Grandezza MP2 da 3 poli:** per l'utilizzo dei Coprimorsetti lunghi insieme ai Terminali a barra, scegliere i Terminali a barra 4 poli non utilizzando il quarto attacco.



Impiego per interruttori grandezza:	Poli interruttore	Sigla	Codice
MP1	3	MP1-TERM3P	PX1DW
MP1	4	MP1-TERM4P	PX1DX
MP2	3	MP2-TERM3P	PX2DW
MP2	4	MP2-TERM4P	PX2DX
MP3	3	MP3-TERM3P	PX3DW
MP3	4	MP3-TERM4P	PX3DX
MP4	3	MP4-TERM3P	PX4DW
MP4	4	MP4-TERM4P	PX4DX
MP5	3	MP5-TERM3P	PX5DW
MP5	4	MP5-TERM4P	PX5DX

TERMINALI POSTERIORI PER UN LATO INTERRUTTORE

I terminali posteriori vengono utilizzati per il collegamento dei cavi in un vano del quadro diverso da quello dell'interruttore. Possono essere ruotati di 45°. Per le grandezze MP1, MP2 e MP5, MP6 utilizzare i coprimorsetti per Terminali posteriori



Impiego per interruttori grandezza:	Poli interruttore	Sigla	Codice
MP1	3	MP1-POS3P	PX1E1
MP1	4	MP1-POS4P	PX1E2
MP2	3	MP2-POS3P	PX2E1
MP2	4	MP2-POS4P	PX2E2
MP3	3	MP3-POS3P	PX3E1
MP3	4	MP3-POS4P	PX3E2
MP4	3	MP4-POS3P	PX4E1
MP4	4	MP4-POS4P	PX4E2
MP5	3	MP5-POS3P	PX5E1
MP5	4	MP5-POS4P	PX5E2
MP6	3	MP6-POS3P	PX6E1
MP6	4	MP6-POS4P	PX6E2

COPRIMORSETTI PER TERMINALI POSTERIORI PER UN LATO INTERRUTTORE

Montati insieme ai Terminali posteriori, assicurano il grado di protezione frontale IP20. Necessari per le grandezze MP1, MP2 e MP5, MP6. Forniti di serie con l'interruttore per le grandezze MP3 e MP4.



Impiego per interruttori grandezza:	Poli interruttore	Sigla	Codice
MP1	3	MP1-COP3PP	PX1D3
MP1	4	MP1-COP4PP	PX1D4
MP2	3	MP2-COP3PP	PX2D3
MP2	4	MP2-COP4PP	PX2D4
MP3/4	3	MP3/4-COP3PC	PX34C
MP3/4	4	MP3/4-COP4PC	PX34D
MP5/6	3	MP5/6-COP3PP	PX56C
MP5/6	4	MP5/6-COP4PP	PX56D

DIAFRAMMA PER SEPARAZIONE FASI

Assicurano il massimo isolamento tra le fasi degli interruttori. Non possono essere montati insieme ai coprimorsetti. **Sono compresi nella fornitura (di serie) solo per un lato interruttore (2 pezzi per interruttore 3 poli e 3 pezzi per interruttore 4 poli).**



Impiego per interruttori grandezza:	Sigla	Codice
MP1	MP1-SEP	PX1EA
MP2	MP2-SEP	PX2EA
MP3/4	MP3/4-SEP	PX34G

Dimensioni pag. 99

**INTERBLOCCO MECCANICO A LEVA**

L'interblocco meccanico a leva viene impiegato su una coppia di interruttori adiacenti aventi la stessa grandezza 3 o 4 poli. La funzione dell'interblocco impedisce la chiusura di un interruttore fino a quando l'altro non è nella posizione di OFF.

Per comporre un interblocco completo fra due interruttori ordinare un interblocco Destro (indifferentemente che sia 3 o 4 poli) ed uno Sinistro (3P oppure 4P)

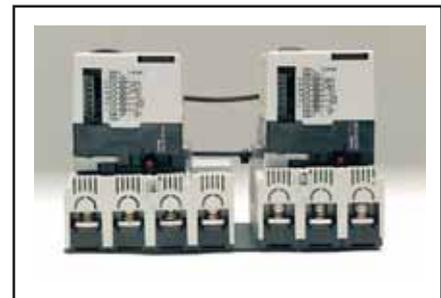


Impiego per interruttori grandezza:	Interblocco Interruttore di:	Poli Interruttore	Sigla	Codice
MP1	Destra	3-4	MP1-INTLDX	PX1EF
MP1	Sinistra	3	MP1-INTLSX3	PX1EG
MP1	Sinistra	4	MP1-INTLSX4	PX1EH
MP2	Destra	3-4	MP2-INTLDX	PX2EF
MP2	Sinistra	3	MP2-INTLSX3	PX2EG
MP2	Sinistra	4	MP2-INTLSX4	PX2EH
MP3/4	Destra	3-4	MP3/4-INTLDX	PX34H
MP3/4	Sinistra	3	MP3/4-INTLSX3	PX34J
MP3/4	Sinistra	4	MP3/4-INTLSX4	PX34K
MP5/6	Destra	3-4	MP5/6-INTLDX	PX56H
MP5/6	Sinistra	3	MP5/6-INTLSX3	PX56J
MP5/6	Sinistra	4	MP5/6-INTLSX4	PX56K

L'interblocco meccanico a leva viene montato al posto del coperchio frontale dell'interruttore e può essere utilizzato in presenza sia di Comandi Motorizzati che di Manovre Rotanti.



Interblocco meccanico a leva con Comando Motorizzato



Interblocco meccanico a leva con Comando Motorizzato visto dal basso

Dimensioni pag. 76, 81, 88, 93

INTERBLOCCO MECCANICO A FILO

La funzione dell'interblocco impedisce la chiusura di un interruttore fino a quando l'altro non è nella posizione di OFF. Gli interblocchi sono fissati sugli interruttori e collegati tramite un cavo d'acciaio. La distanza degli interruttori è limitata dalla lunghezza e dalla capacità di curvatura del cavo ed è possibile il montaggio degli interruttori in cubicoli separati e ad altezza diverse.

INTERBLOCCO MECCANICO A FILO PER INTERRUTTORI GRANDEZZA MP1...MP6

Interblocco impiegato su una coppia di interruttori aventi anche diverse grandezze 3 o 4 poli.



Impiego per interruttori grandezza:	Sigla	Codice
MP1	MP1-INTF	PX1EQ
MP2	MP2-INTF	PX2EQ
MP3/4	MP3/4-INTF	PX34L
MP5/6	MP5/6-INTF	PX56L

Per comporre un interblocco completo fra due interruttori ordinare un Interblocco per ogni interruttore ed il Cavo.

CAVI PER INTERBLOCCO MECCANICO A FILO

Lunghezza cavo (m)	Sigla	Codice
1	MPX-C1	PXXC1
1,5	MPX-C15	PXXC2

Scegliere un cavo per ogni coppia di Interblocchi meccanici a filo.

INTERBLOCCO MECCANICO A FILO PER INTERRUTTORI GRANDEZZA MP7-MP8

Coppia di Interblocchi impiegati su una coppia di interruttori aventi uguale grandezza 3 o 4 poli.

Impiego per Coppia interruttori grandezza:	Lunghezza cavo (m)	Sigla	Codice
MP7	1	MP7-INTF1	PX7EQ
MP7	1,5	MP7-INTF15	PX7ER
MP8	1	MP8-INTF1	PX8EQ
MP8	1,5	MP8-INTF15	PX8ER

Per comporre un interblocco completo fra due interruttori ordinare un Interblocco per ogni coppia di interruttori. Cavo incluso nell'interblocco.

Tutti gli interblocchi meccanici a filo permettono l'utilizzato di Comandi Motorizzati e Manovre Rotanti.



Interblocco meccanico a filo con Comando Motorizzato



Interblocco meccanico a filo con Comando Motorizzato visto dall'alto

Dimensioni pag. 75, 80, 87, 92, 97



COMANDI MOTORIZZATI

I Comandi Motorizzati aprono e chiudono gli interruttori a distanza in funzione dei segnali elettrici che ricevono.

I Comandi Motorizzati per le grandezze MP1 e MP2 si montano sul fronte dell'interruttore con un sistema rapido tramite spine ad innesto.

Per le grandezze MP3...MP8 il montaggio è di tipo tradizionale con viti.

Possibilità di bloccare i motori in posizione di aperto tramite blocco a lucchetti (max 3 lucchetti, diametro 8mm).

Il Comando Motorizzato indica sempre lo stato dell'interruttore (Aperto-Chiuso-Scattato): questa indicazione viene fornita dalla leva di manovra per le grandezze MP1 e MP2 e da un indicatore visivo colorato per le grandezze MP3...MP8. Le grandezze MP3...MP8 sono dotati di pulsanti di apertura e chiusura manuale e di leva carica manuale.

Segnalazione di presenza tensione su tutti i modelli.

Impiego per interruttori grandezza:	Tensione di alimentazione	Sigla	Codice
MP1	230-240Vc.a.	MP1-MOT230	PX1FA
MP2	230-240Vc.a.	MP2-MOT230	PX2FA
MP3/4	230-240Vc.a.	MP3/4-MOT230	PX34M
MP5/6	230-240Vc.a.	MP5/6-MOT230	PX56M
MP7/8	230-240Vc.a.	MP7/8-MOT230	PX78M

Approfondimenti tecnici pag. 68, 69



BLOCCO LEVA DI MANOVRA LUCCHETTABILE

Questi dispositivi meccanici permettono di bloccare il movimento della leva di manovra dell'interruttore sia nella posizione di aperto che di chiuso. Per la grandezza MP1 e MP2 i lucchetti possono avere un diametro fino a 5mm mentre per le grandezze MP3...MP8 fino a 8mm.

Impiego per interruttori grandezza:	Sigla	Codice
MP1/2	MP1/2-BL	PX12C
MP3/4/5/6	MP3/4-BL	PX34Q
MP7/8	MP7/8-BL	PX78Q



ADATTATORI PER FISSAGGIO SU GUIDA DIN

Gli interruttori MP1 e MP2 sono predisposti per la foratura DIN 45mm della porta modulare del quadro. Sono disponibili per il fissaggio guida DIN le piastre da montare posteriormente agli interruttori.

Impiego per interruttori grandezza:	Sigla	Codice
MP1	MP1-DIN	PX1FS
MP2	MP2-DIN	PX2FS



MOSTRINE DI RIFINITURA PER LEVA DI MANOVRA

Le mostrine di rifinitura sono applicabili sui fori praticati sulle porte degli armadi qualora sia necessario fare uscire dalla porta solo la leva di manovra dell'interruttore.

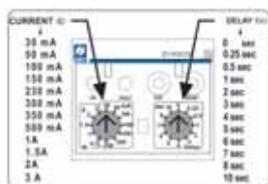
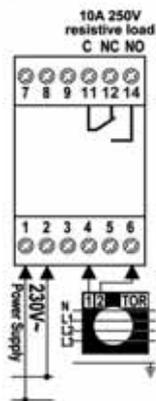
Impiego per interruttori grandezza:	Sigla	Codice
MP1/2	MP1/2-MOS	PX12D
MP3/4/5/6	MP3/4-MOS	PX34R
MP7/8	MP7/8-MOS	PX78R



RELÈ DIFFERENZIALI ELETTRONICI REGOLABILI

SERIE ZC

Il Relè Differenziale ZC-RDE è alloggiato in un contenitore per barra DIN a 3 moduli che permette il suo impiego anche in presenza di ingombri ridotti. Abbinato a qualsiasi Interruttore di Potenza assicura un permanente controllo del collegamento Relè-Toroide e guasto verso terra. Le numerose possibili regolazioni della corrente d'intervento, tempo di scatto e la segnalazione a distanza, rendono questo prodotto un perfetto alleato alla protezione magnetotermica garantita dall'Interruttore Scatolato.



NB. I cavi di collegamento Relè-Toroide, vanno attorcigliati tra loro. È comunque consigliabile l'uso del cavo schermato. Tutti i conduttori della linea, neutro compreso (se esistente), devono attraversare il Toroide.

Conformità alle norme: **IEC 364 capitoli 4 e 5; IEC 755**
CEI EN 60947.2 appendice B; CEI 64.8
CEI EN 61008 Parte 1

Certificazione: **CE**

Dati tecnici:

- Tensione di alimentazione: 230Vca / 110Vca 40-60Hz
- Relè differenziale in Classe A
- Controllo amperometrico: tramite trasformatore toroidale serie ZC (vedi Toroide)
- Intervento anche a seguito di perdita collegamento con toroide
- Distanza max tra relè e toroide: 20m (sezione minima 1mmq)
- Corrente differenziale di intervento regolabile:
12 parametri fissi (30-50-100-150-230-300-350-500 mA)
+ (1-1,5-2-3 A)
- Tempo di intervento regolabile: 12 parametri fissi
(0-0,25-0,5-1-2-3-4-5-6-7-8-10 sec.)
- Classe di isolamento: II
- Grado di protezione: IP20 (IP40 frontale)
- Autoconsumo: 1,5W
- Temperatura di funzionamento: 0°C +55°C
- Temperatura di immagazzinaggio: -20°C +80°C
- Tensione di prova: 2kV a 50Hz per 1 minuto
(1kV per il circuito di misura)
- Segnalazione led rosso di Fault: stato di intervento, superamento della soglia dopo il tempo di ritardo
- Segnalazione led verde di ON: dispositivo correttamente alimentato
- Pulsante di Reset: azzeramento anomalia
- Pulsante di Test: controllo funzionamento dispositivo
- Contatto in uscita: in scambio 10A a 250Vca
- Morsetti di collegamento: per cavi fino a 10mmq
- N° moduli: 3
- Peso: 250g

CLASSE A



Tensione alimentazione (V)	Sigla	Codice
230 Vca	ZC-RDE230	G3V1M
110 Vca	ZC-RDE110	G3V1Q

TOROIDI

SERIE ZC



Dati tecnici

- Conformità alle Norme EN 61869-1-2
- Certificazioni: CE
- Toroide da collegare ai Relè Differenziali Serie ZC
- Morsetto a vite
- Rapporto: 50/0,1A
- Frequenza di funzionamento: 50/60Hz
- Peso: 200g (ZC-TO35)
250g (ZC-TO60)
300g (ZC-TO80)
500g (ZC-TO110)
800g (ZC-TO210)

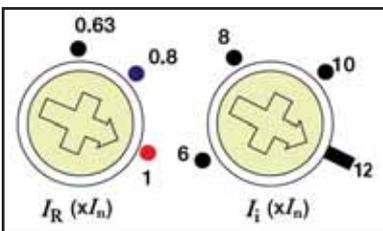
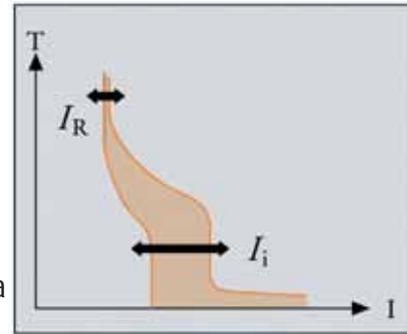
Dimensioni pag. 101

Diametro interno Toroide (mm)	Sigla	Codice
35	ZC-TO35	G3W1S
60	ZC-TO60	G3W1T
80	ZC-TO80	G3W1U
110	ZC-TO110	G3W1V
210	ZC-TO210	G3W1W

PROTEZIONE MAGNETOTERMICA

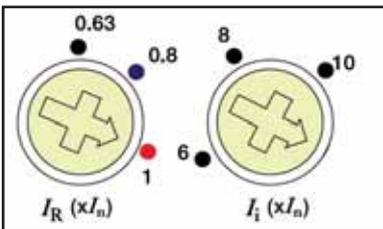
Tutti gli Interruttori di Potenza magnetotermici fino a 800A (escluso il 630A, fornito solo con protezione elettronica) hanno sia la protezione termica che quella magnetica regolabili. La protezione termica, regolabile da 0,63 a 1 volte la I_n , regola la taratura dell'interruttore e protegge linee ed apparecchiature da sovraccarichi.

La regolazione magnetica assicura l'intervento per cortocircuito e permette di regolare la curva magnetica in funzione delle caratteristiche di carico, alimentazione (corrente di spunto transitoria di un avviamento motore o generatore) e in funzione della corrente di cortocircuito sull'impianto.



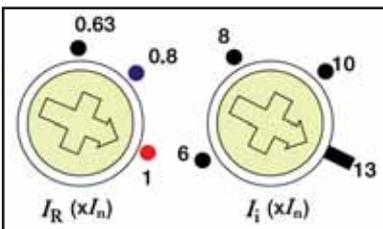
Trimmer per Regolazione Magnetotermica.
Interruttori fino a 100A (MP1)
Interruttori da 400A (MP3)

I_R = protezione Termica (0,63...1x I_n)
 I_i = protezione Magnetica (6...12 I_n)



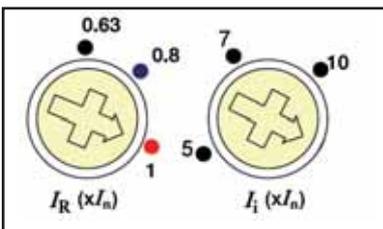
Trimmer per Regolazione Magnetotermica.
Interruttori fino a 125A (MP1)
Interruttori da 250A (MP2)

I_R = protezione Termica (0,63...1x I_n)
 I_i = protezione Magnetica (6...10 I_n)



Trimmer per Regolazione Magnetotermica.
Interruttori da 160A (MP2)

I_R = protezione Termica (0,63...1x I_n)
 I_i = protezione Magnetica (6...13 I_n)



Trimmer per Regolazione Magnetotermica.
Interruttori da 800A (MP5)

I_R = protezione Termica (0,63...1x I_n)
 I_i = protezione Magnetica (5...10 I_n)

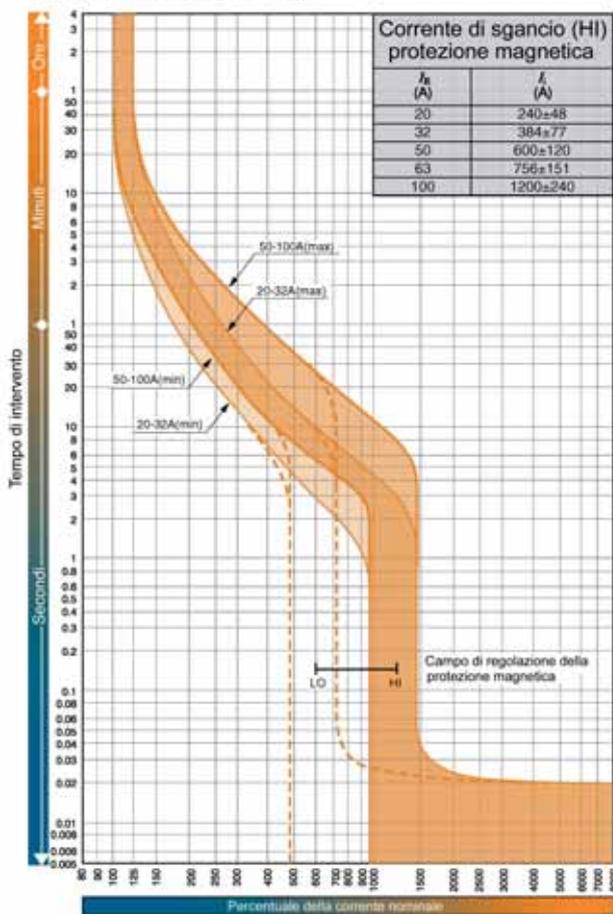
PROTEZIONE MAGNETOTERMICA

Curve Tempo/Corrente Interruttori Grandezza MP1

Interruttori fino a 100A

Curve tempo/corrente

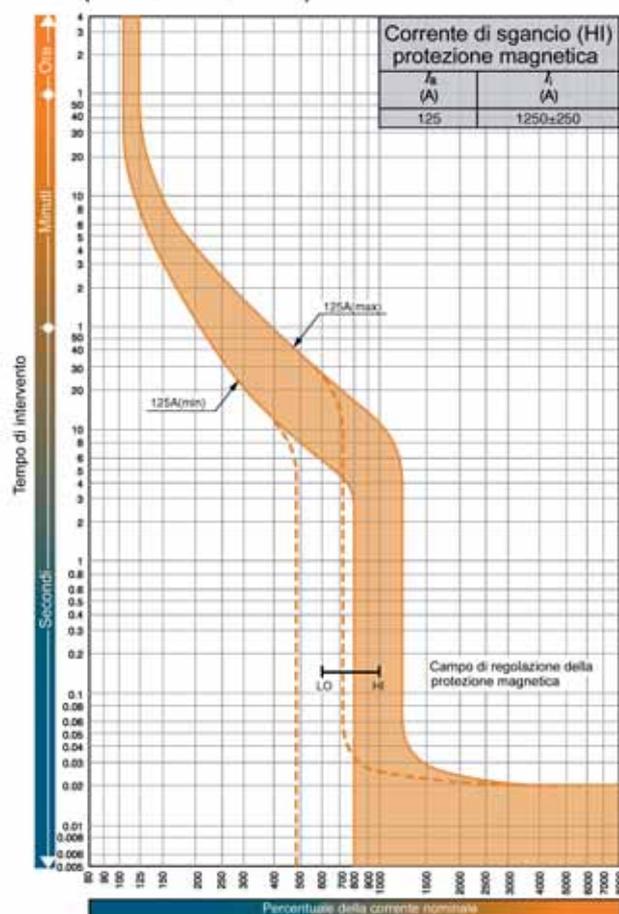
Interruttori Magnetotermici MP1
(25kA, 36kA, 65kA)



Interruttori da 125A

Curve tempo/corrente

Interruttori Magnetotermici MP1
(25kA, 36kA, 65kA)

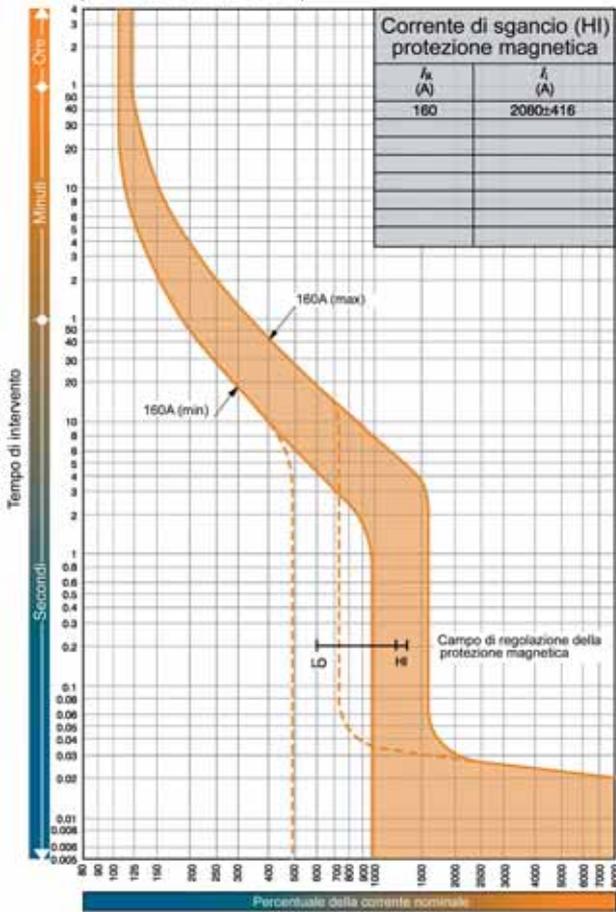


PROTEZIONE MAGNETOTERMICA

Curve Tempo/Corrente Interruttori Grandezza MP2

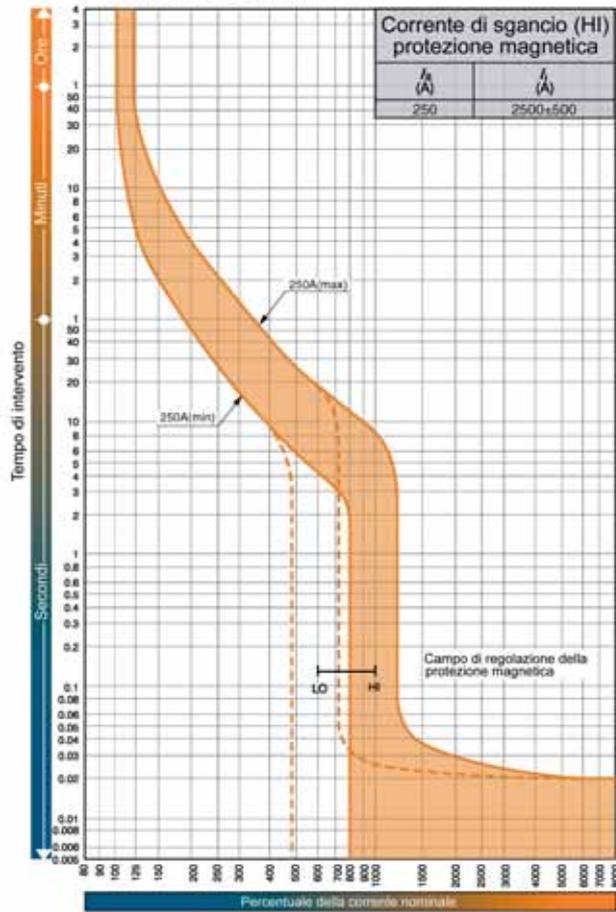
Interruttori da 160A

Curve tempo/corrente
Interruttori Magnetotermici MP2
(25kA, 36kA, 65kA)



Interruttori da 250A

Curve tempo/corrente
Interruttori Magnetotermici MP2
(25kA, 36kA, 65kA)



7

INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI SERIE ARTPOWER

APPROFONDIMENTI TECNICI

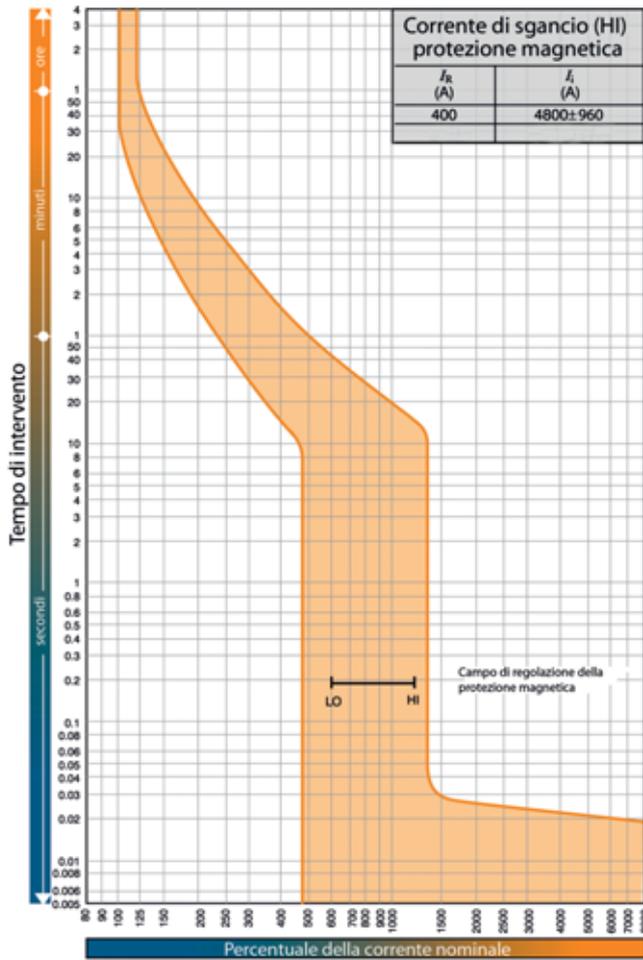
PROTEZIONE MAGNETOTERMICA

Curve Tempo/Corrente Interruttori Grandezza MP3 e MP5

Interruttori da 400A

Curve tempo/corrente

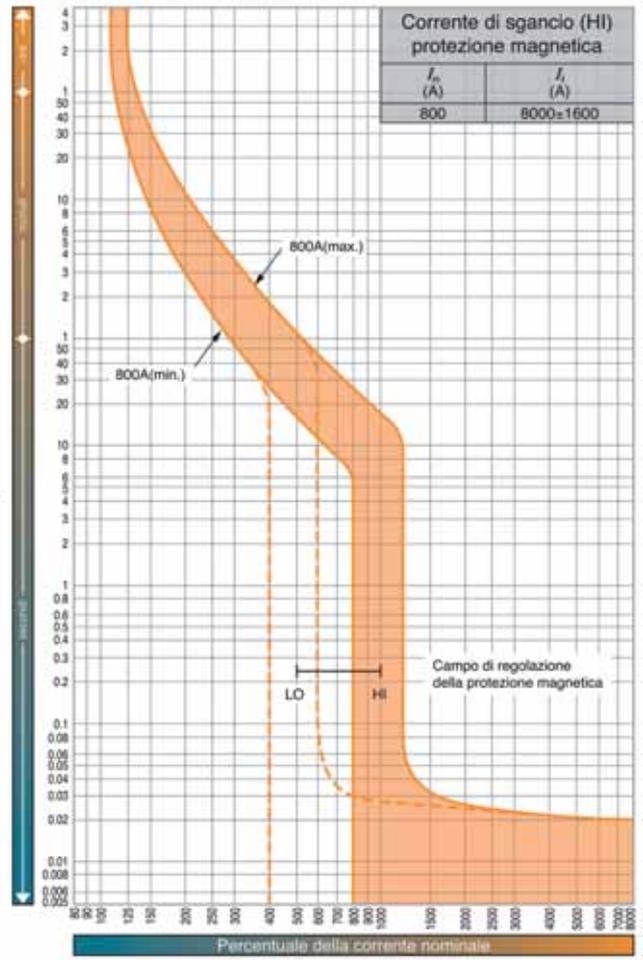
Interruttori Magnetotermici MP3
(25kA, 36kA, 70kA)



Interruttori da 800A

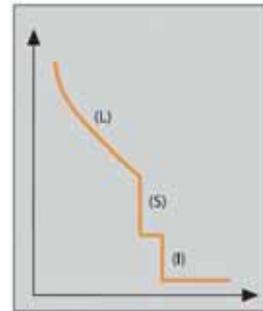
Curve tempo/corrente

Interruttori Magnetotermici MP5
(36kA, 70kA)



PROTEZIONE ELETTRONICA

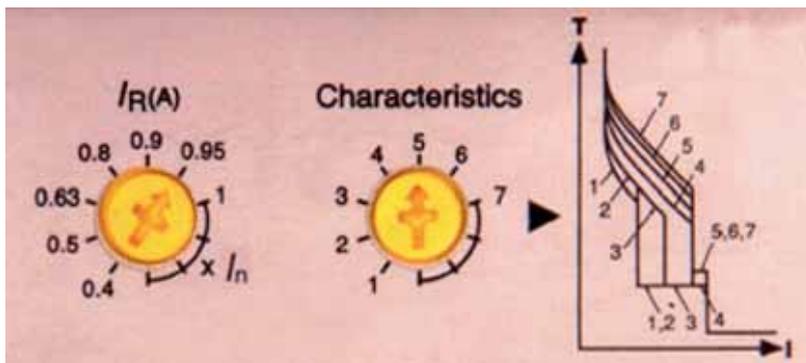
Gli Interruttori di Potenza magnetotermici da 400A e 800A sono disponibili anche con il relè Elettronico mentre gli interruttori da 630A, 1000A, 1250A e 1600A hanno le regolazioni unicamente elettroniche. In tutti i tipi di relè elettronici, la protezione termica è regolabile da 0,4 a 1 volte la I_n offrendo una grande flessibilità di regolazione. Il relè Elettronico a microprocessore integra la protezione per sovraccarico (L), la protezione selettiva per cortocircuito (S) e la protezione istantanea per cortocircuito (I).



Il relè elettronico a microprocessore è composto da due trimmer. Il trimmer di sinistra per la regolazione Termica e la scelta della corrente nominale dell'interruttore (protezione linee ed apparecchiature da sovraccarichi). Il Trimmer di destra per la scelta di una delle curve caratteristiche tempo/corrente preimpostate.

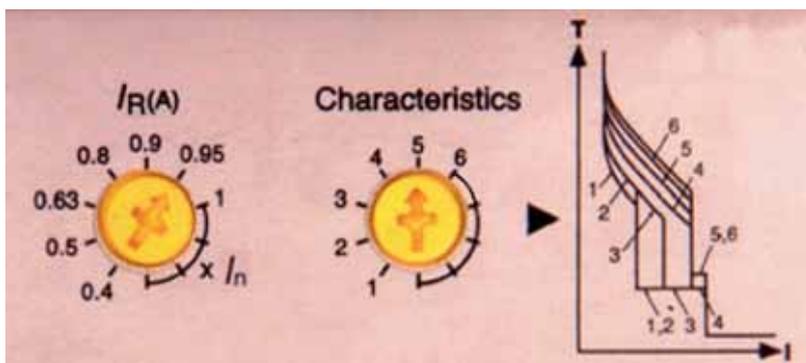
Sono disponibili 7 curve tempo/corrente per gli interruttori da 400A, 800A, 1250A, 1600A e 6 curve tempo/corrente per gli interruttori da 630A, 1000A.

Trimmer per Regolazione Elettronica per interruttori da 400A, 800A, 1250A, 1600A



I_R = protezione Termica (0,4...1x I_n)
Characteristics = 7 curve tempo/corrente

Trimmer per Regolazione Elettronica per interruttori da 630A, 1000A



I_R = protezione Termica (0,4...1x I_n)
Characteristics = 6 curve tempo/corrente

Tolleranze regolazioni

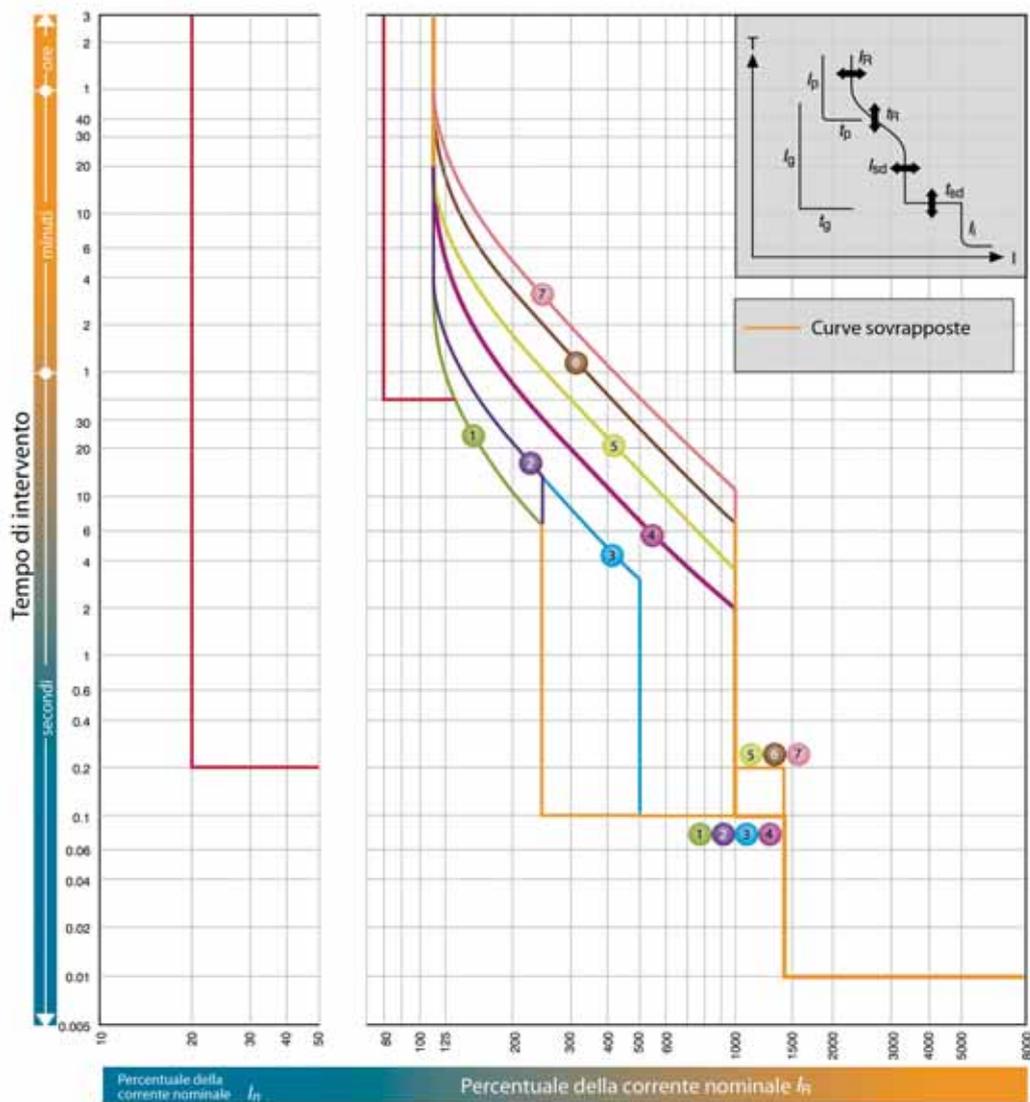
Caratteristica	Tolleranza
Ritardo Tempo Lungo	I_R ($I_R \times 1.05$) < corrente \leq ($I_R \times 1.25$)
	t_{R1} $\pm 20\%$
Ritardo Tempo Breve	I_{sd} $\pm 15\%$
	La soglia di sicuro non intervento è 20ms al di sotto del valore scelto, il tempo di sicuro intervento è 50ms al di sopra
Intervento istantaneo	I $\pm 20\%$

La tabella a fianco riporta le tolleranze in percentuale relative alle regolazioni che vengono effettuate sul relè elettronico.



PROTEZIONE ELETTRONICA

Curve Tempo/Corrente Interruttori Grandezza MP3 (400A)

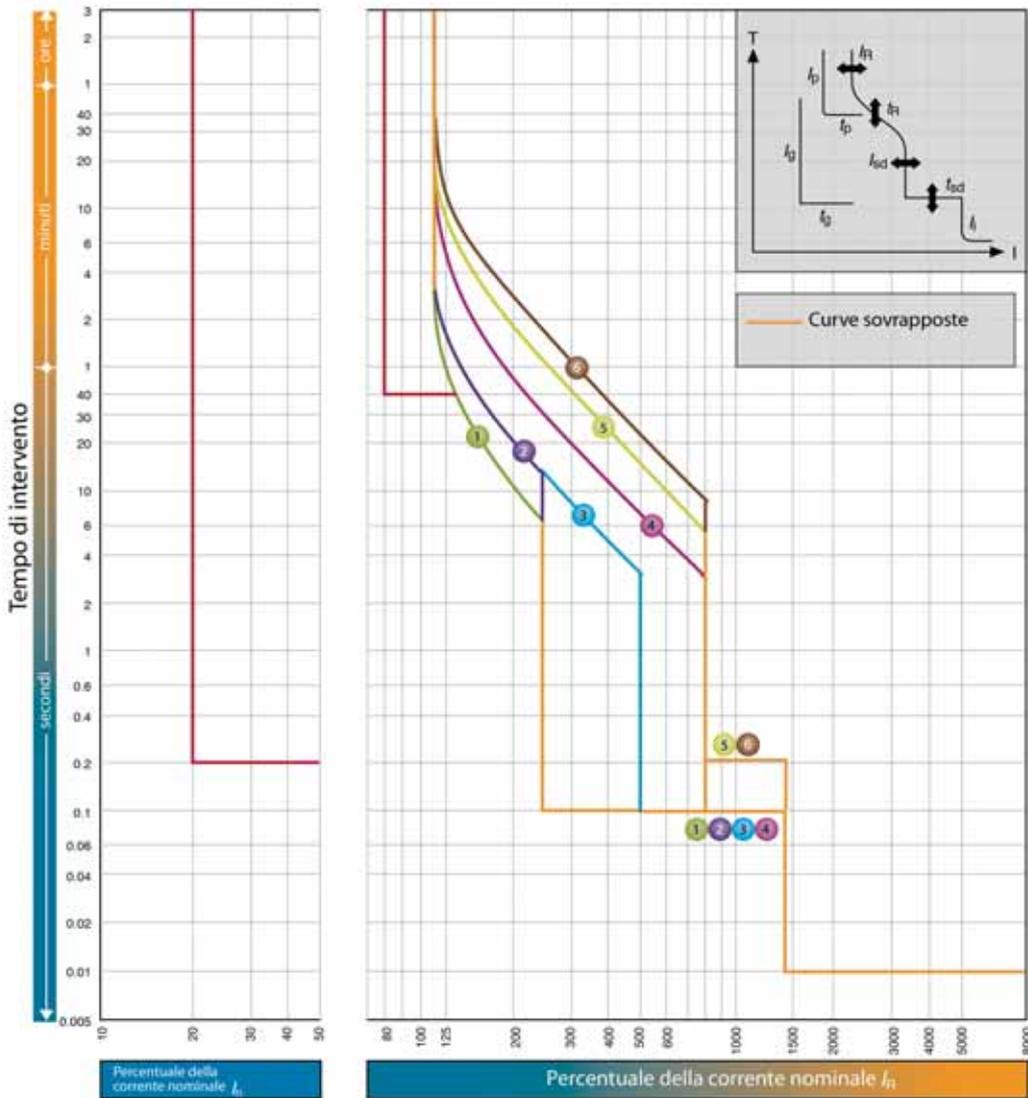


I_R (A)										
Corrente di riferimento I_R		x/I_n	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0	
Di serie	LT	t_R (s)	1	2	3	4	5	6	7	
			a 200% x I_R			a 600% x I_R				
	ST	I_{scd} (s)	2.5		5		10			
			0.1		0.2					
INST	I_l	x/I_n	14(Max. 13 x I_n) Nota (1)							

(1) I_l max = 13x400A

PROTEZIONE ELETTRONICA

Curve Tempo/Corrente Interruttori Grandezza MP4 (630A)

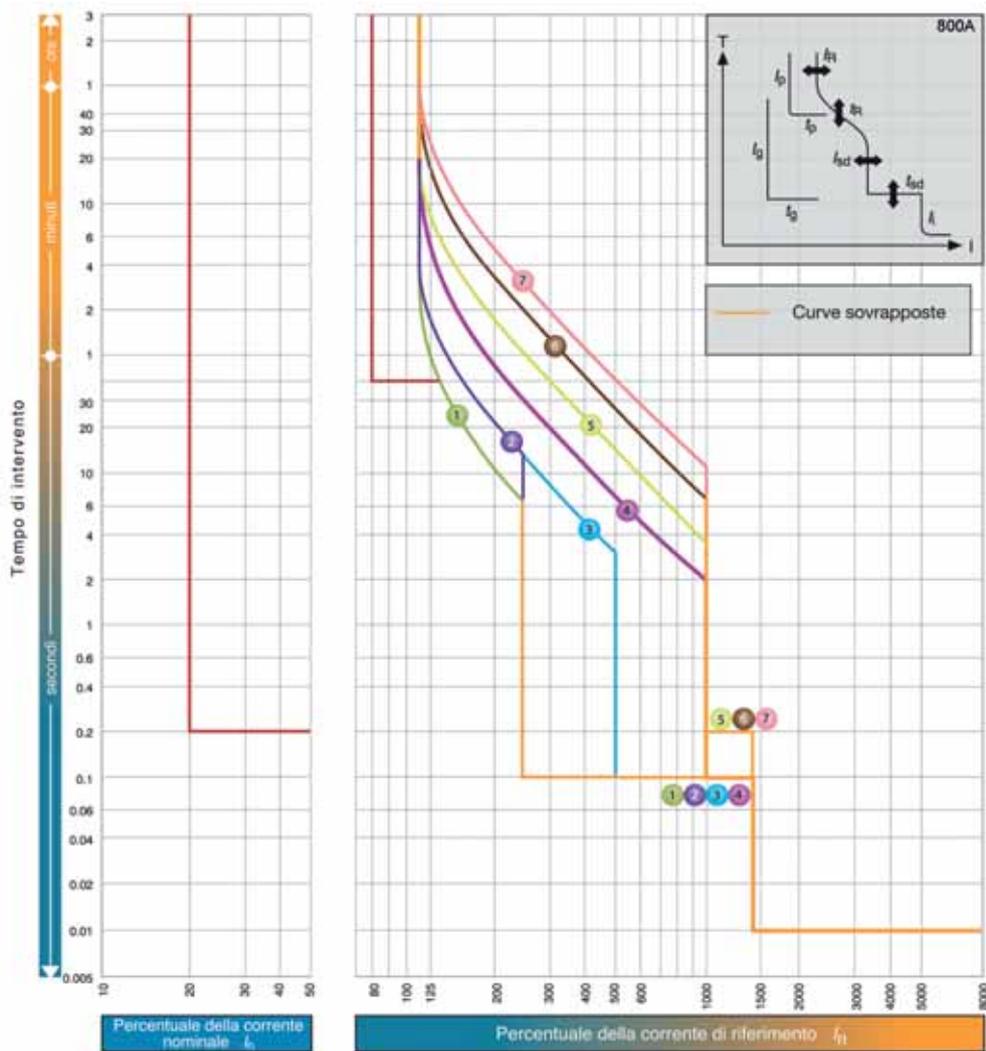


		I_R (A)										
		Corrente di riferimento I_R	x/I_n	0.4	0.5	0.63	0.8	0.85	0.9	0.95	1.0	
Di serie	LT	t_R	(s)	1	2	3	4	5	6			
				11	21	21	5	10	16			
	ST	t_{sc}	x/I_R	a 200% x I_R			a 600% x I_R					
				2.5	5	8						
INST	I_i	x/I_R	14(Max: 10 x I_n) Nota (1)									

(1) I_i max = 13x630A

PROTEZIONE ELETTRONICA

Curve Tempo/Corrente Interruttori Grandezza MP5 (800A)



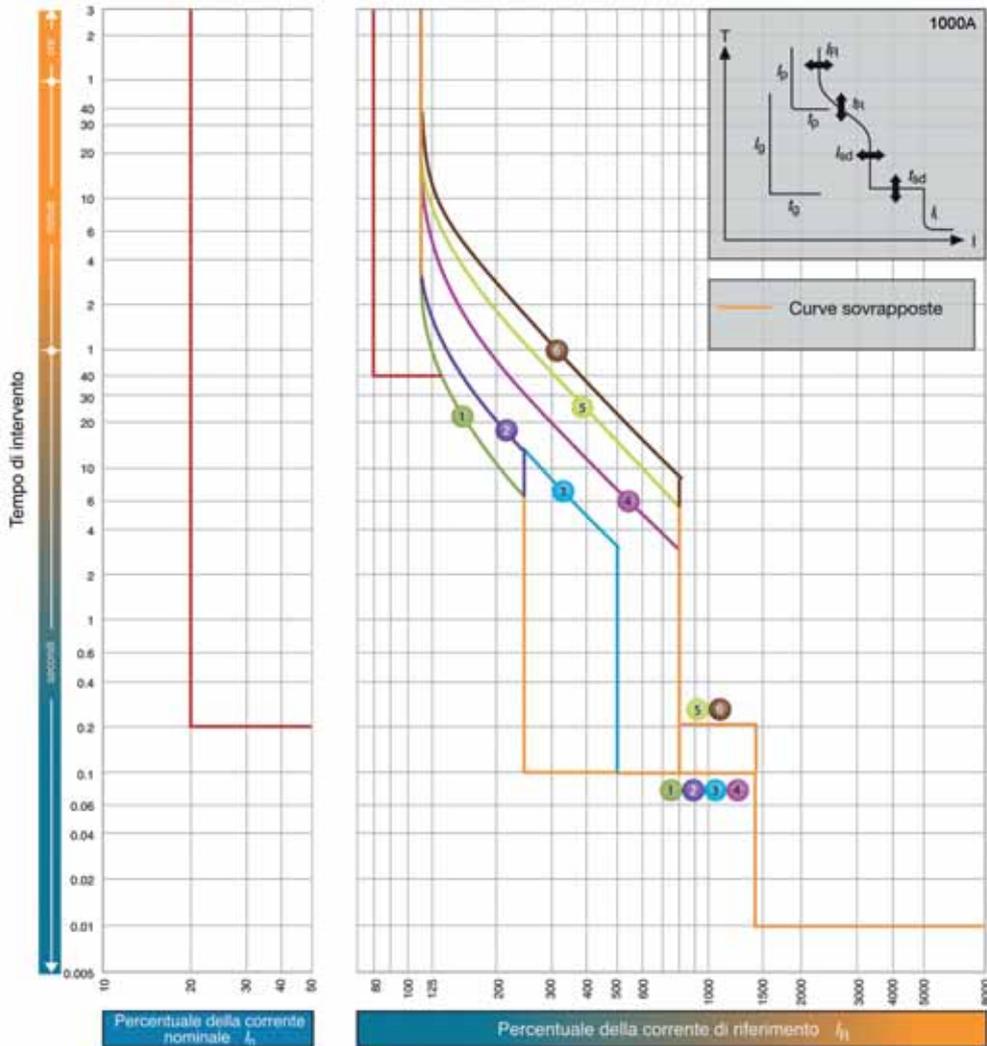
I_R (A)									
Corrente di riferimento	I_R	x/I_n	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0

Di serie	Caratteristiche		No.	1	2	3	4	5	6	7
	LT	t_R	(s)	11	21	21	5	10	19	29
ST	I_{sd}	x/I_R	2.5			5		10		
	t_{sd}	(s)				0.1		0.2		
INST	I_l	x/I_R	14(Max: 12 x I_n) Nota(1)							

(1) $I_l \text{ max} = 12 \times I_n$

PROTEZIONE ELETTRONICA

Curve Tempo/Corrente Interruttori Grandezza MP6 (1000A)



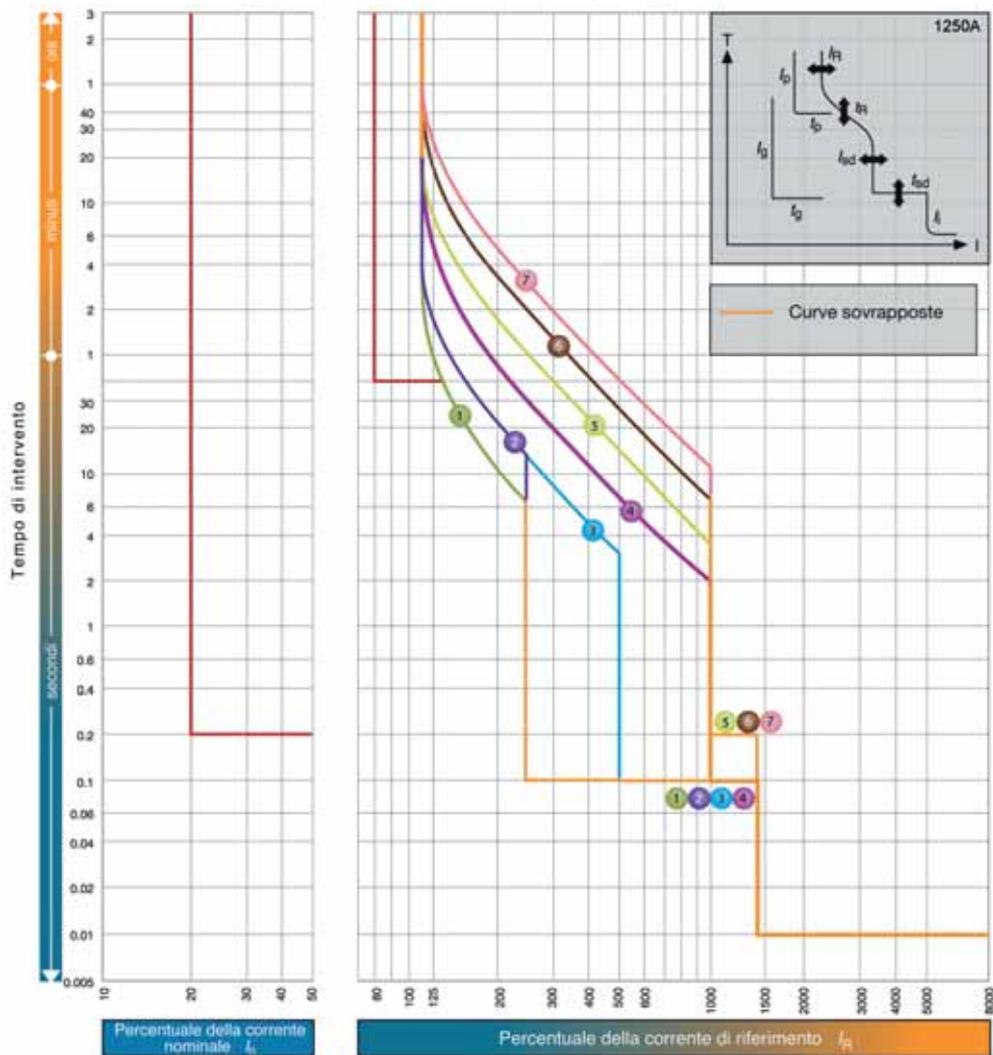
I_R (A)									
Corrente di riferimento	I_R	x/I_n	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0

Di serie	Caratteristiche		No.	1	2	3	4	5	6
	LT	t_R	(s)		11	21	21	5	10
ST	I_{sd}	x/I_R		2.5			5	8	
	t_{sd}	(s)		0.1				0.2	
INST	I_i	x/I_R		14(Max: 10 x I_n) Nota(1)					

(1) $I_i \text{ max} = 10 \times I_n$

PROTEZIONE ELETTRONICA

Curve Tempo/Corrente Interruttori Grandezza MP7 (1250A)

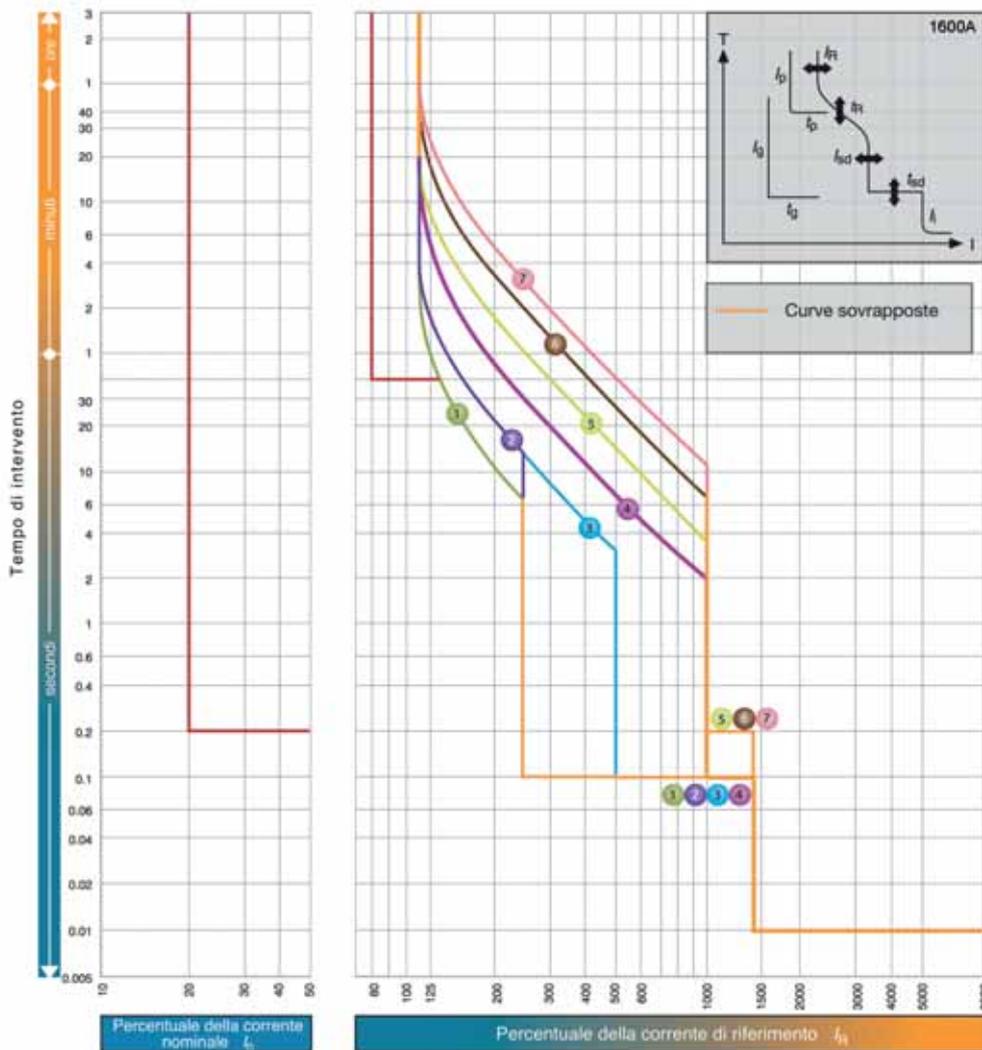


		I_R (A)													
		Corrente di riferimento	I_R	x/I_n	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0				
		Caratteristiche		No.	1	2	3	4	5	6	7				
Di serie	LT	t_R	(s)		11	21	21	5	10	19	29				
	ST	I_{sd}	x/I_R		2.5			5	10						
		t_{sd}	(s)		0.1						0.2				
	INST	I	x/I_R		14(Max: 12 x I_n) Nota(1)										

(1) $I_{i\ max} = 12 \times I_n$

PROTEZIONE ELETTRONICA

Curve Tempo/Corrente Interruttori Grandezza MP8 (1600A)



		I_R (A)									
		I_R	x/I_n	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0	
Di serie	LT	t_R	(s)	1	2	3	4	5	6	7	
				11	21	21	5	10	19	29	
	ST	t_{sd}	x/I_R	a 200% x I_R			a 600% x I_R				
				2.5	5	10					
INST	I	x/I_R	14(Max: 12 x I_n)							Nota(1)	

(1) $I_i \max = 12 \times I_n$

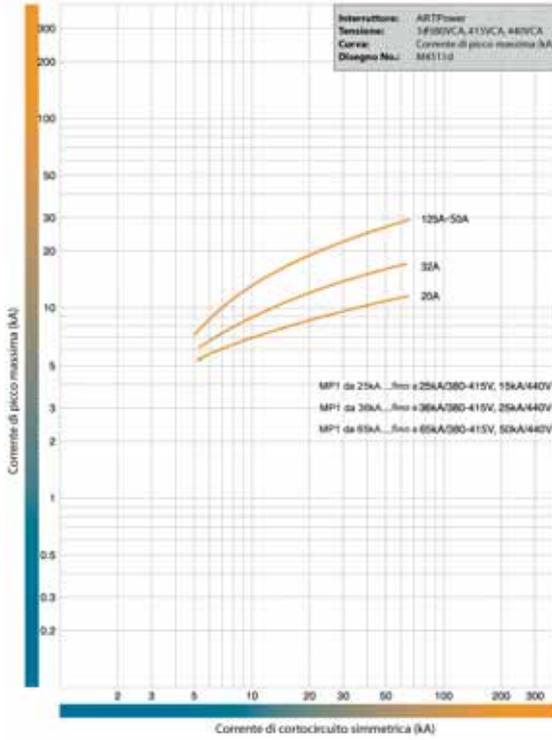
7

INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI SERIE ARTPOWER

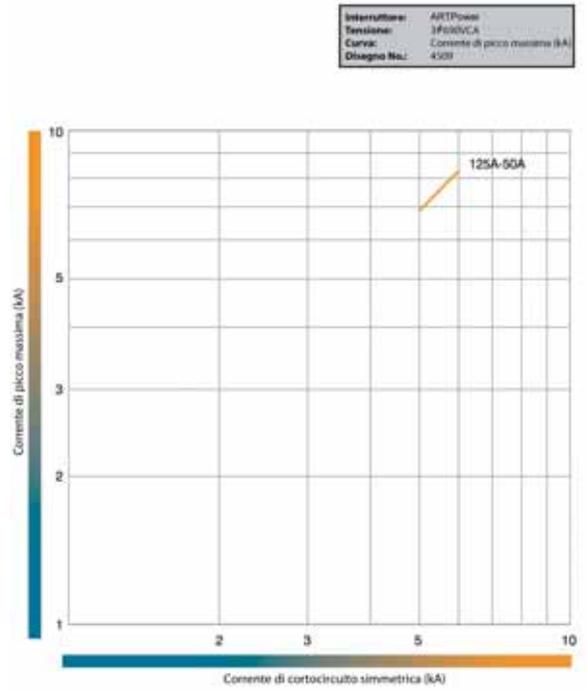
APPROFONDIMENTI TECNICI

Curve di limitazione della corrente di picco

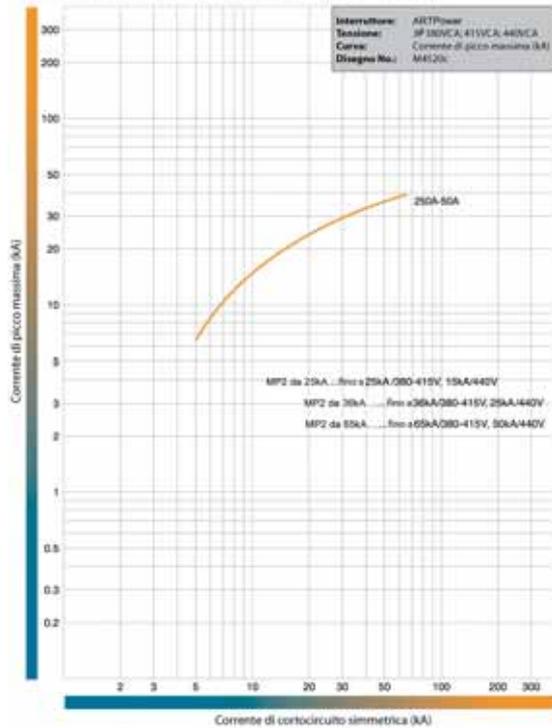
Grandezza MP1 440Vc.a. (25kA, 36kA, 65kA)



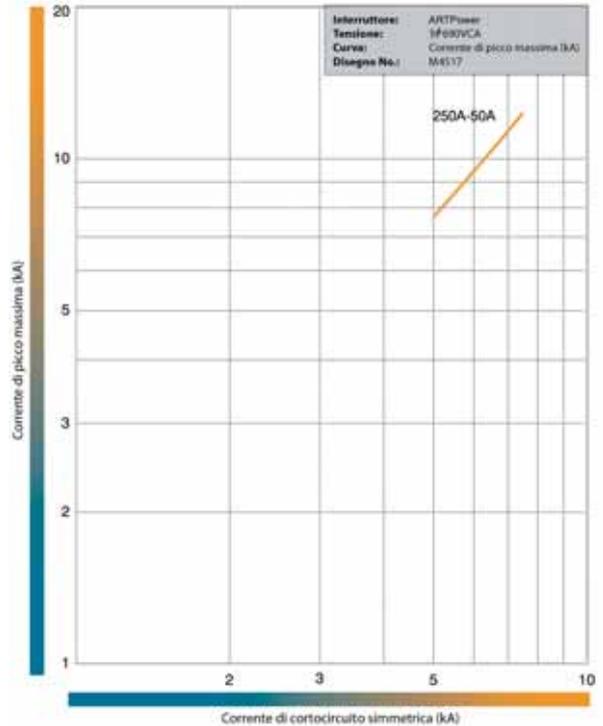
Grandezza MP1 690Vc.a. (36kA, 65kA)



Grandezza MP2 440Vc.a. (25kA, 36kA, 65kA)

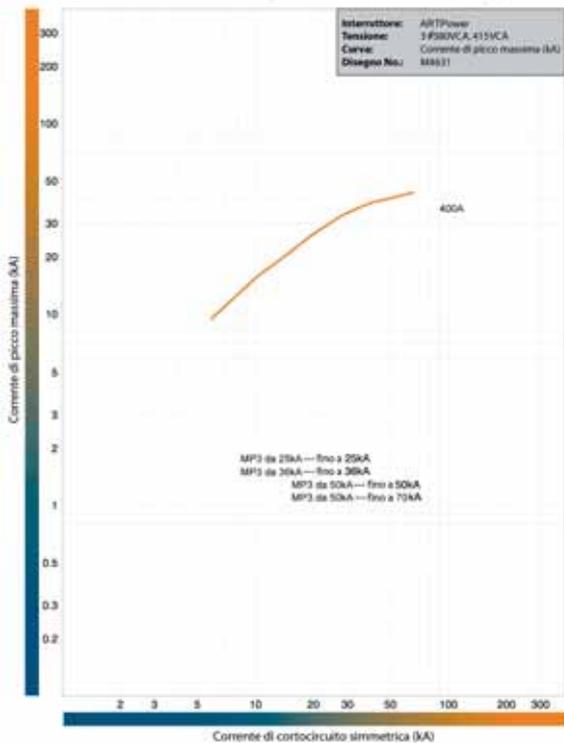


Grandezza MP2 690Vc.a. (36kA, 65kA)

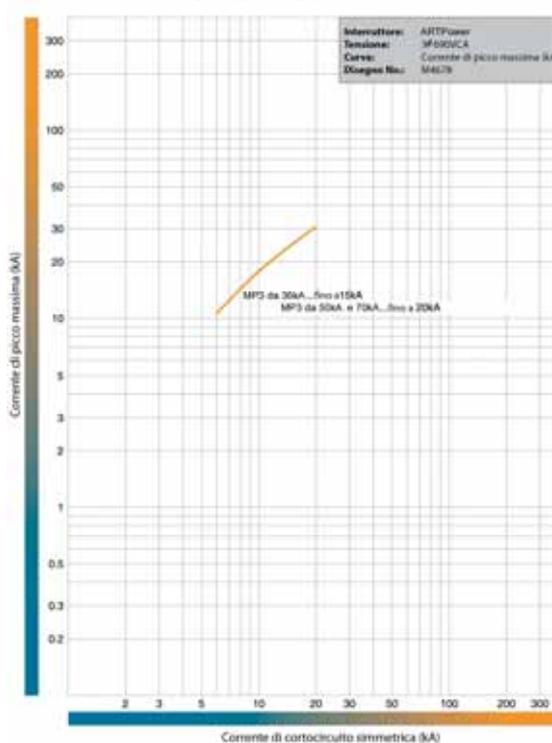


Curve di limitazione della corrente di picco

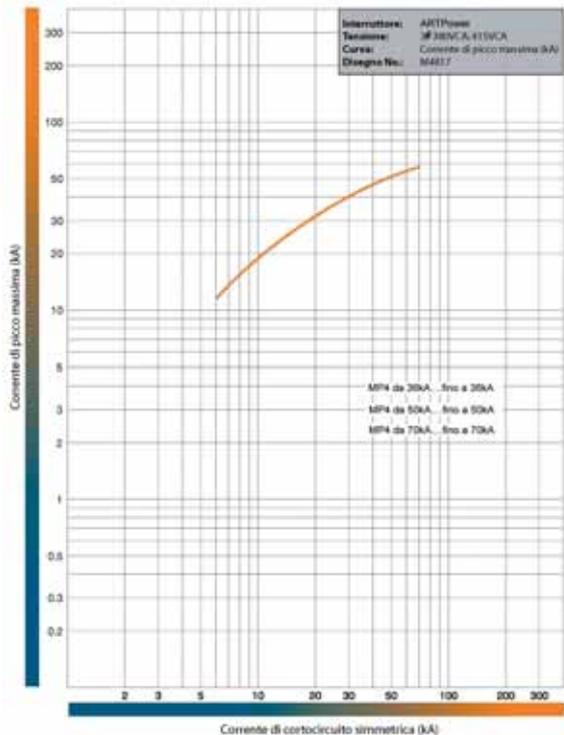
Grandezza MP3 415Vc.a. (25kA, 36kA, 50kA, 70kA)



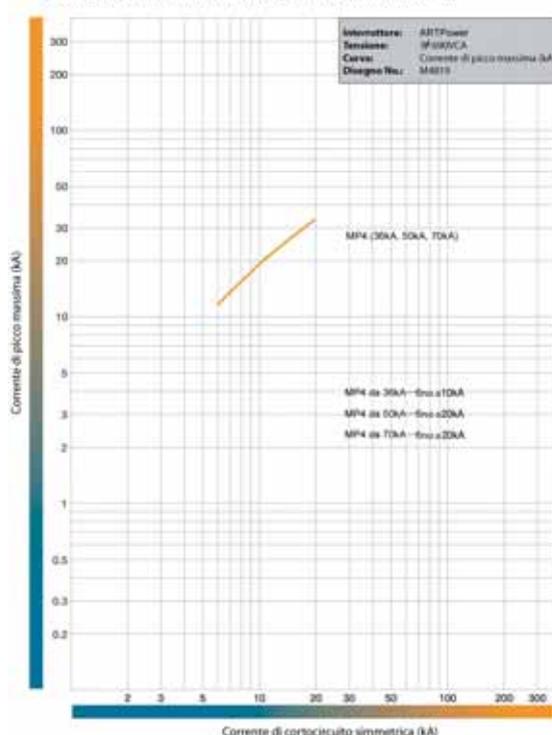
Grandezza MP3 690Vc.a. (36kA, 50kA, 70kA)



Grandezza MP4 415Vc.a. (36kA, 50kA, 70kA)



Grandezza MP4 690Vc.a. (36kA, 50kA, 70kA)



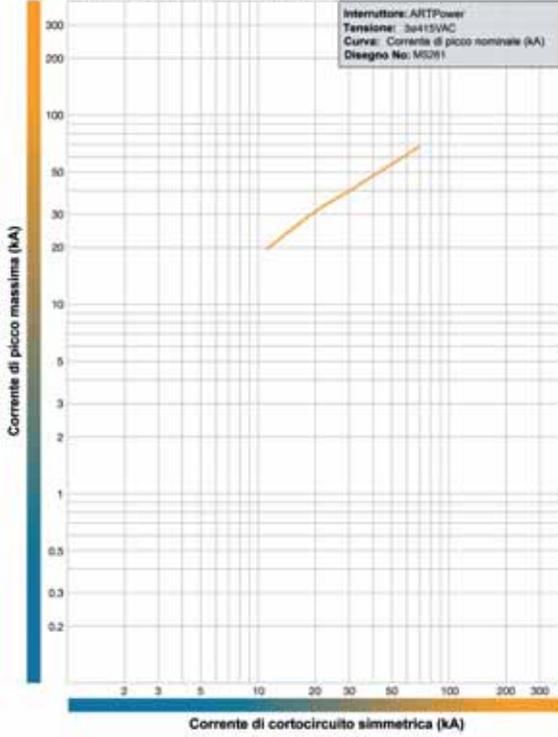
7

INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI SERIE ARTPOWER

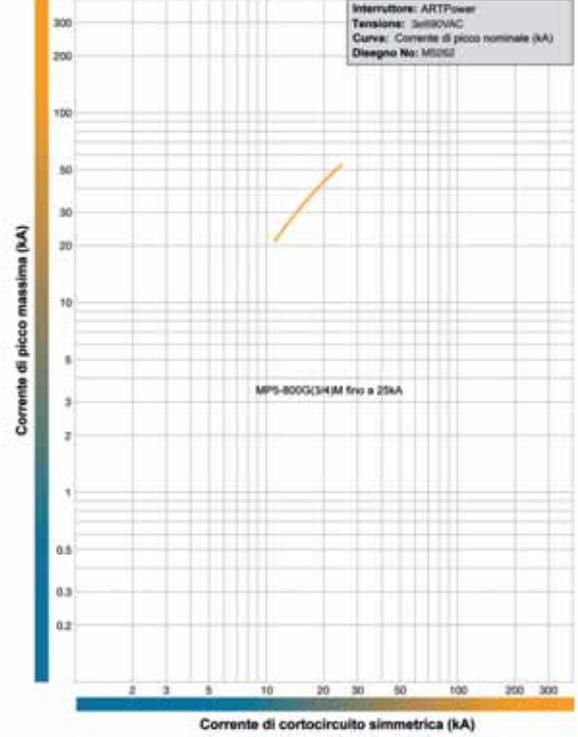
APPROFONDIMENTI TECNICI

Curve di limitazione della corrente di picco

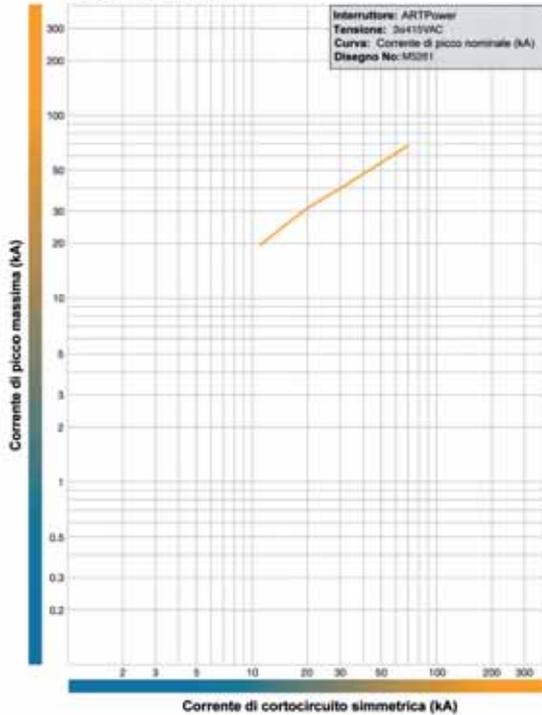
Grandezza MP5 protezione Magnetotermica
415V c.a. (36kA, 70kA)



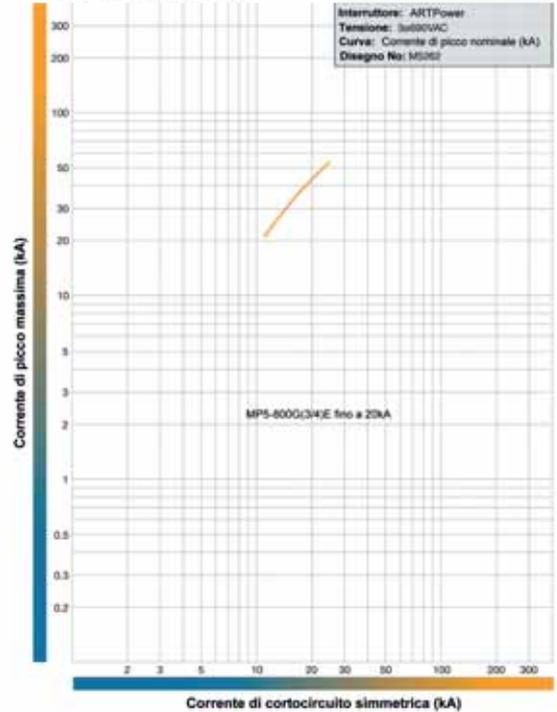
Grandezza MP5 protezione Magnetotermica
690V c.a. (70kA)



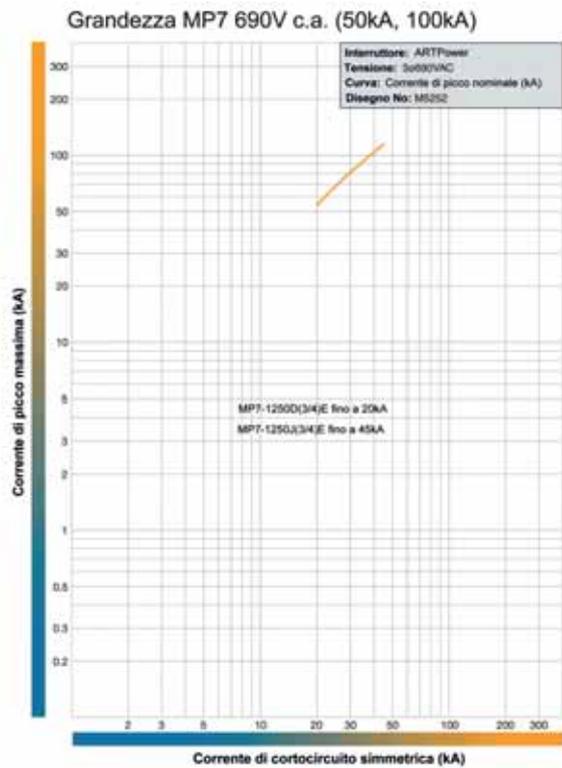
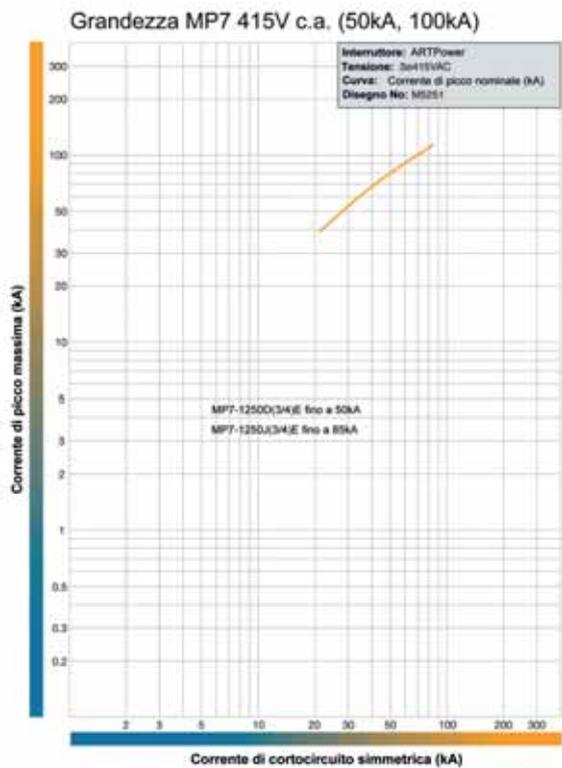
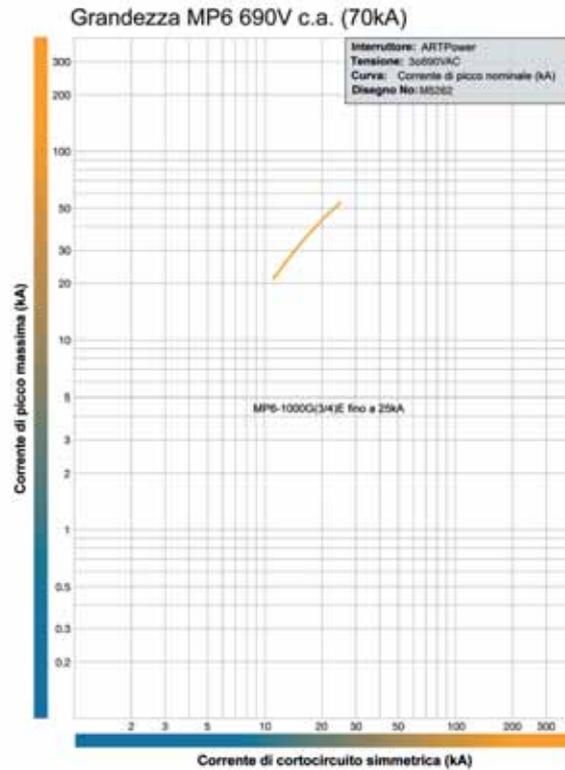
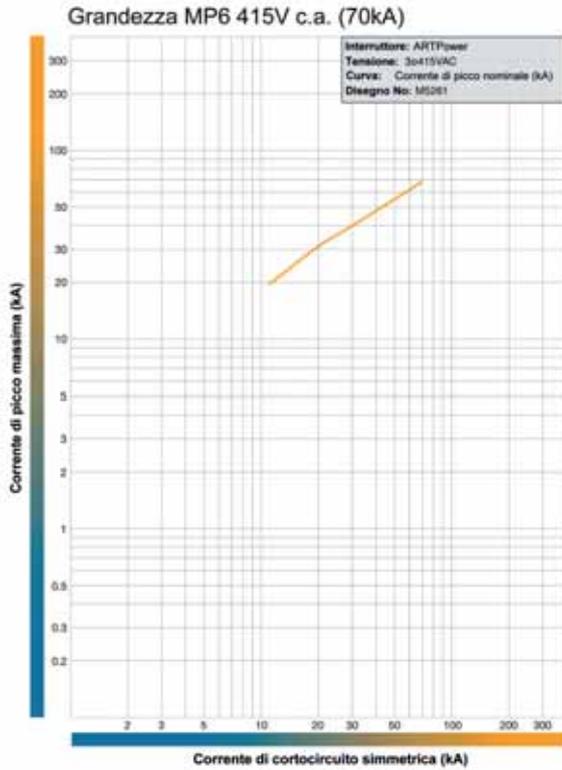
Grandezza MP5 protezione Elettronica
415V c.a. (70kA)



Grandezza MP5 protezione Elettronica
690V c.a. (70kA)



Curve di limitazione della corrente di picco

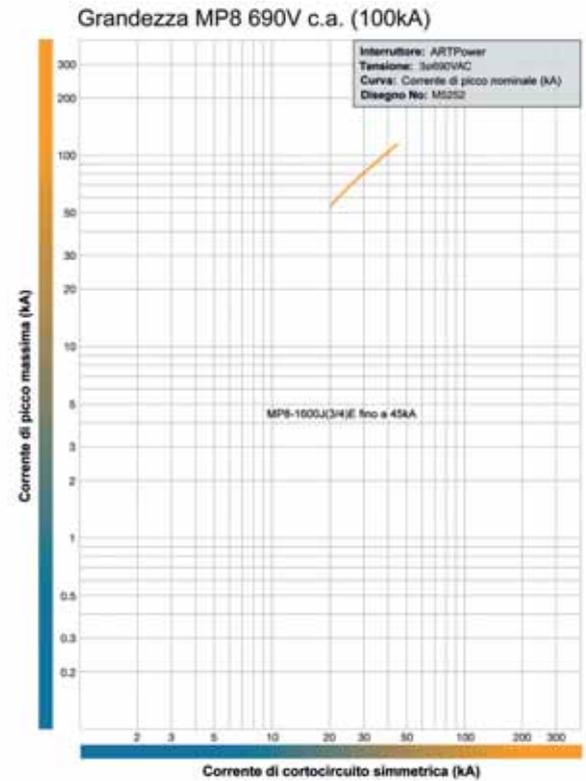
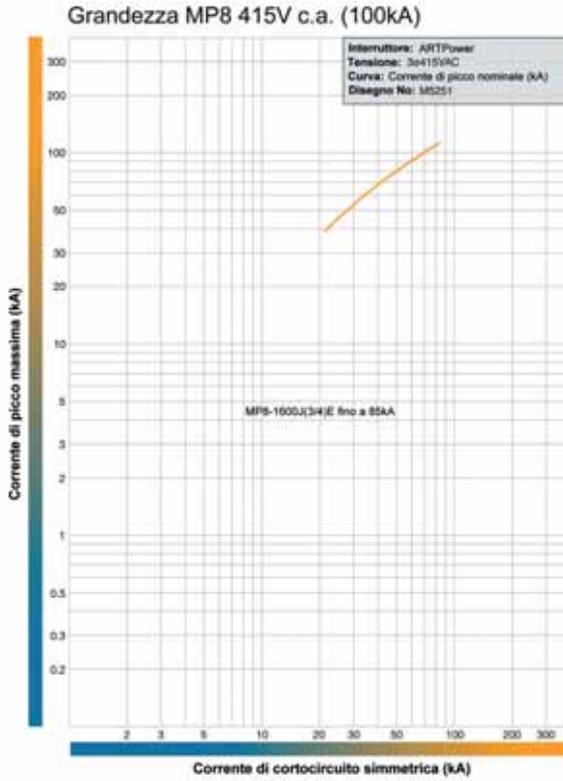


7

INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI SERIE ARTPOWER

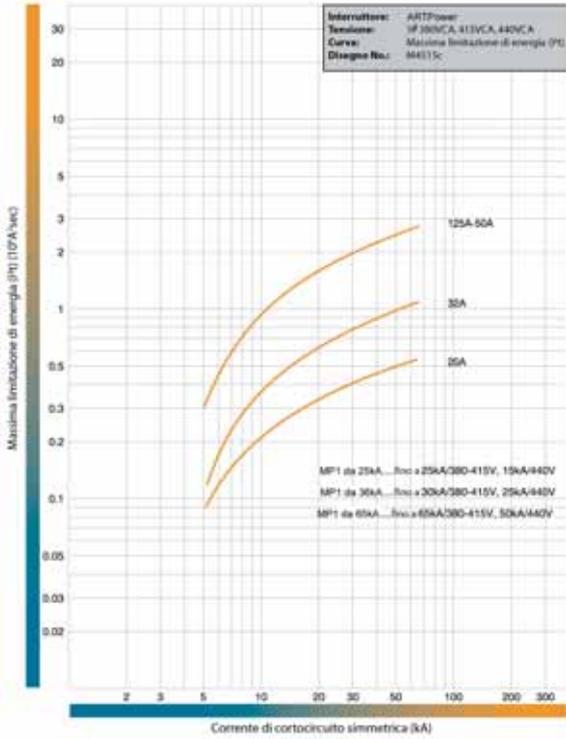
APPROFONDIMENTI TECNICI

Curve di limitazione della corrente di picco

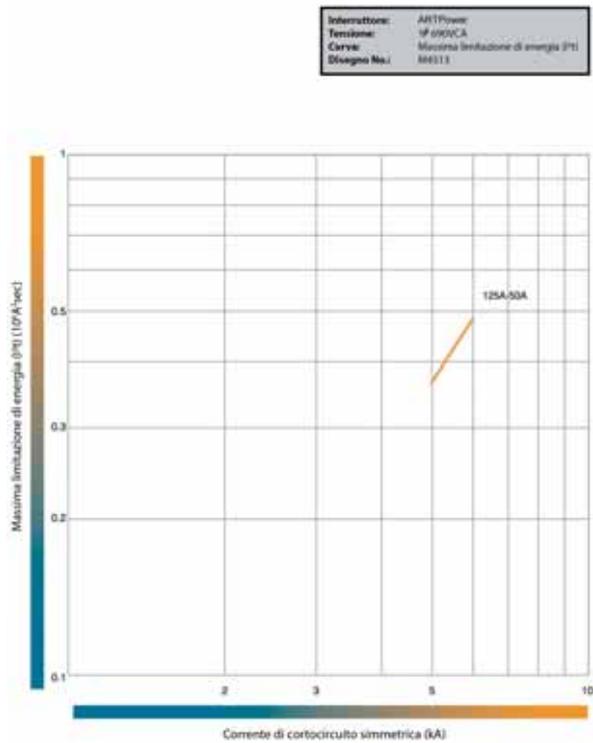


Curve di limitazione dell'energia

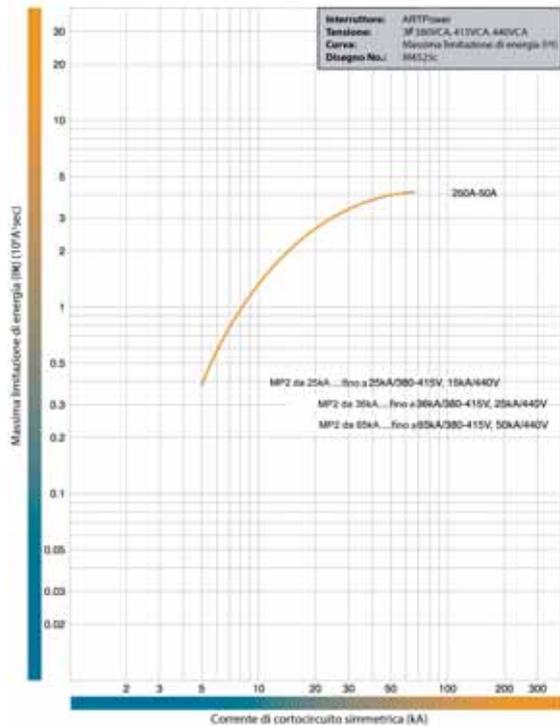
Grandezza MP1 440Vc.a. (25kA, 36kA, 65kA)



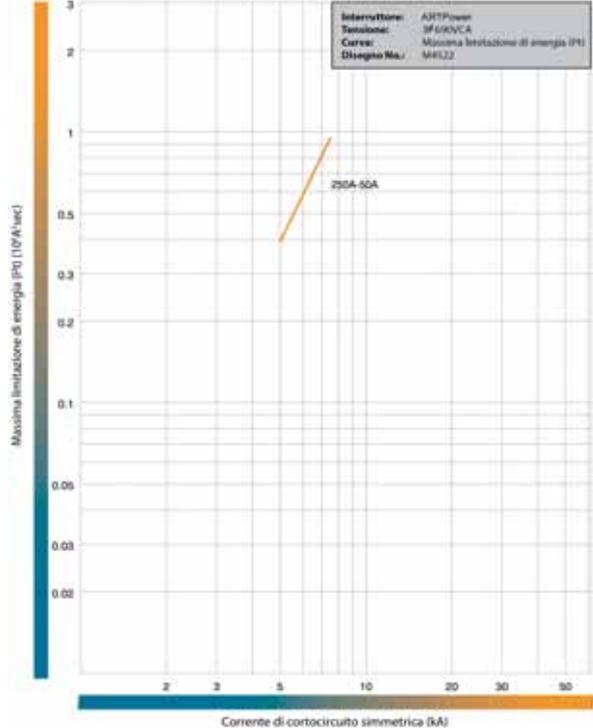
Grandezza MP1 690Vc.a. (36kA, 65kA)



Grandezza MP2 440Vc.a. (25kA, 36kA, 65kA)



Grandezza MP2 690Vc.a. (36kA, 65kA)

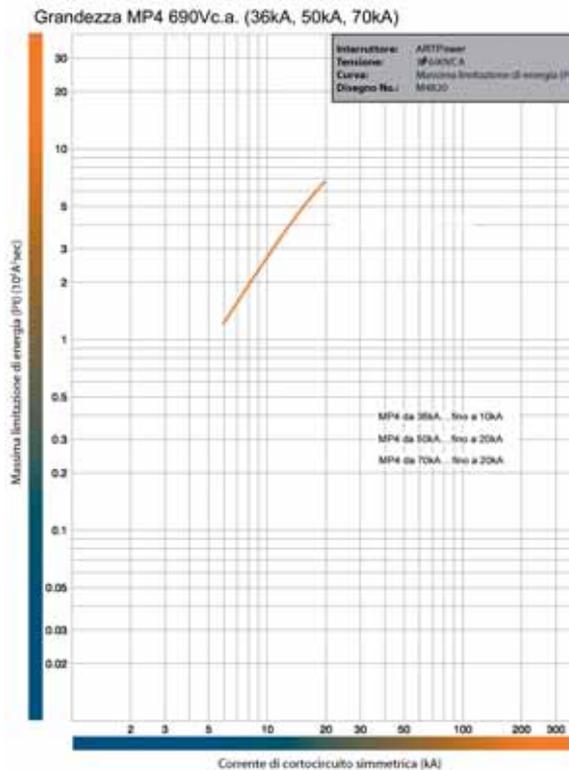
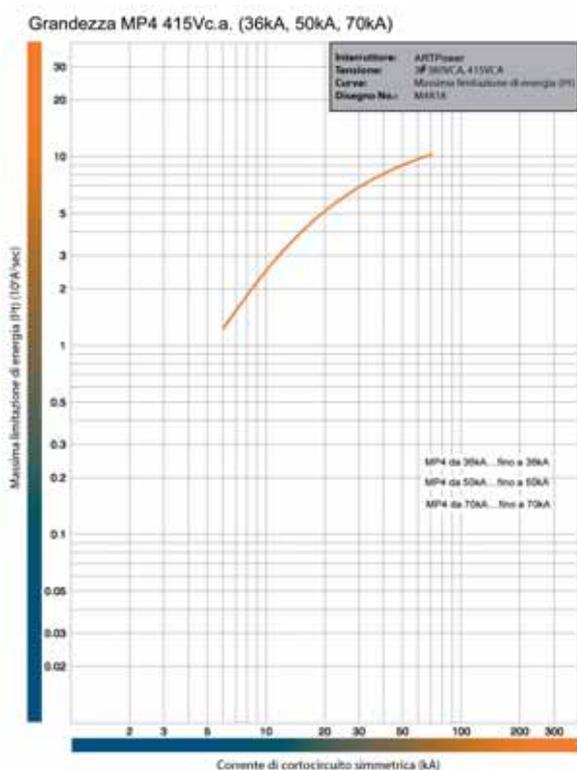
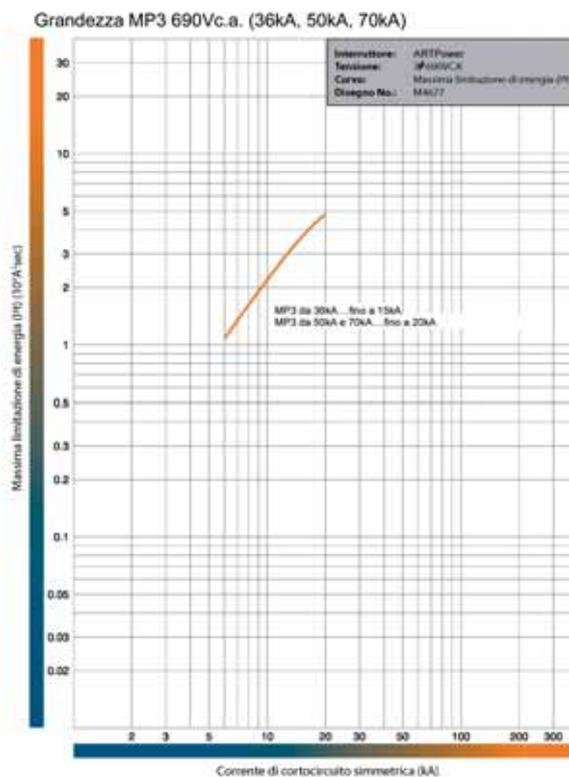
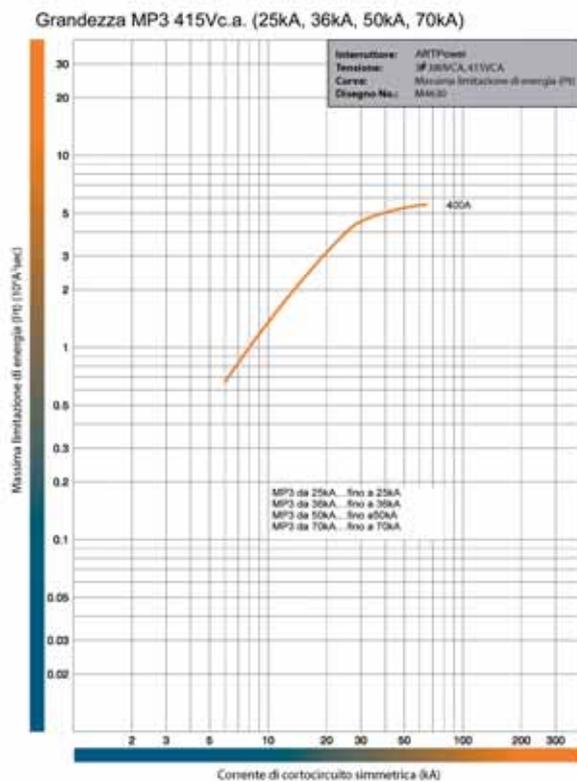




INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI SERIE ARTPOWER

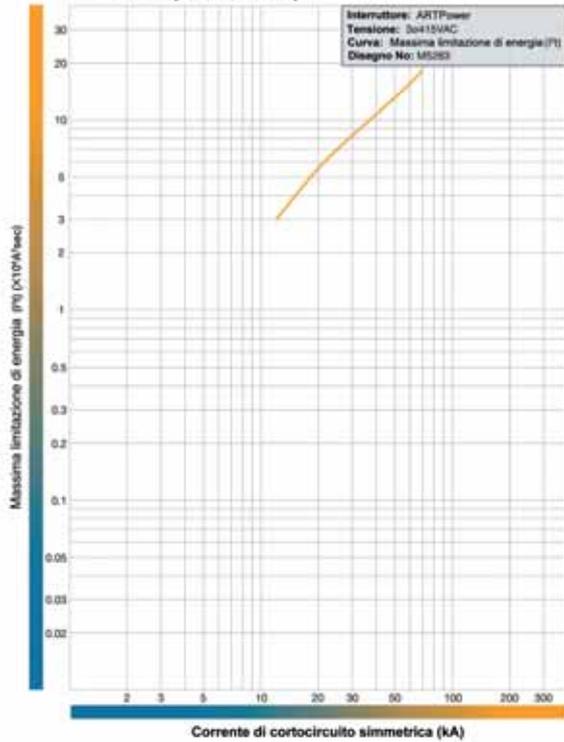
APPROFONDIMENTI TECNICI

Curve di limitazione dell'energia

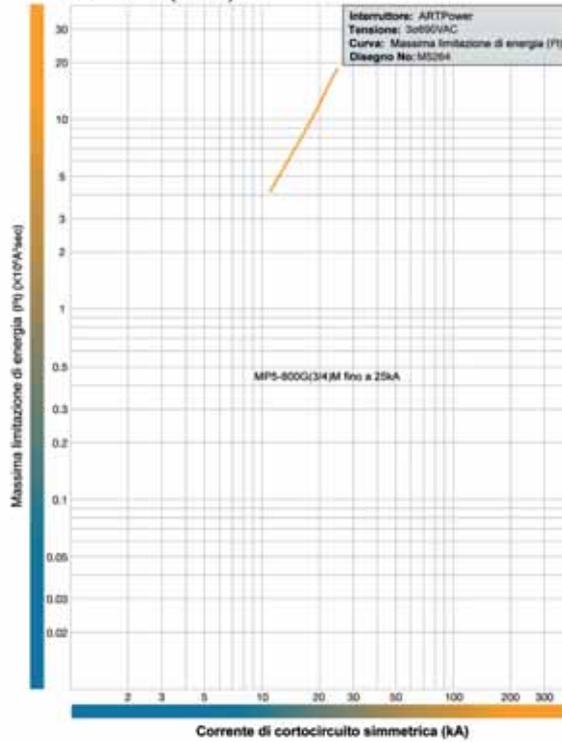


Curve di limitazione dell'energia

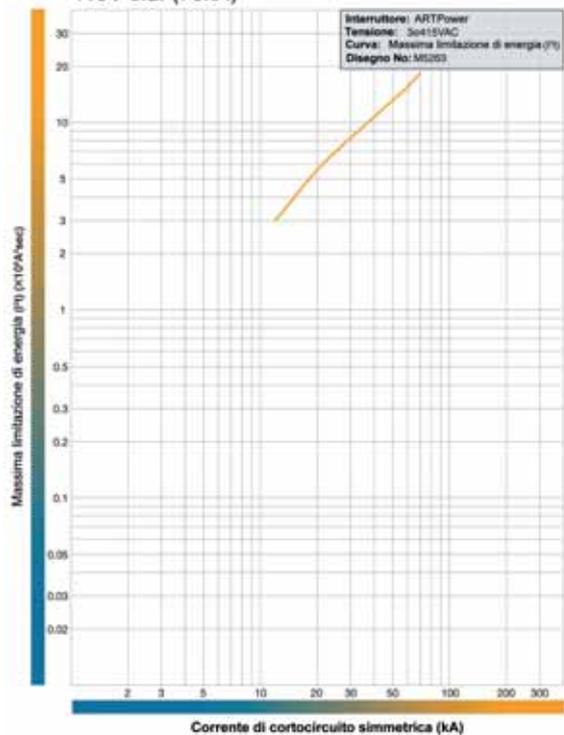
Grandezza MP5 protezione Magnetotermica
415V c.a. (36kA, 70kA)



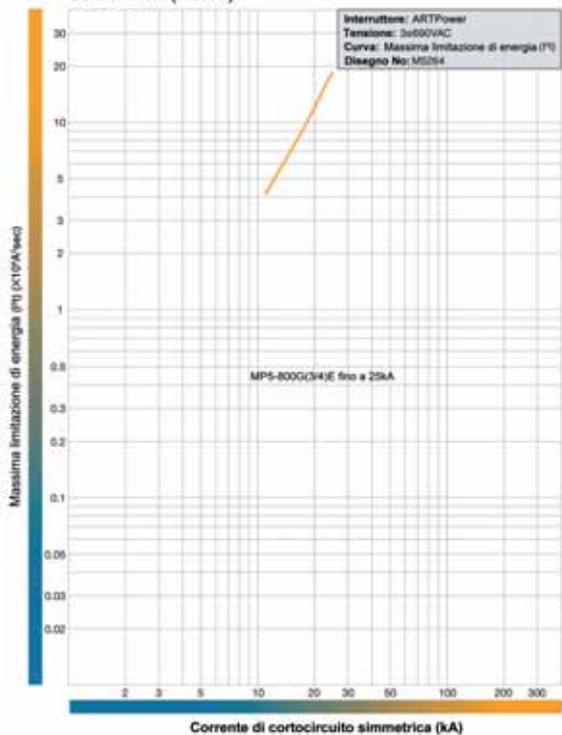
Grandezza MP5 protezione Magnetotermica
690V c.a. (70kA)



Grandezza MP5 protezione Elettronica
415V c.a. (70kA)



Grandezza MP5 protezione Elettronica
690V c.a. (70kA)

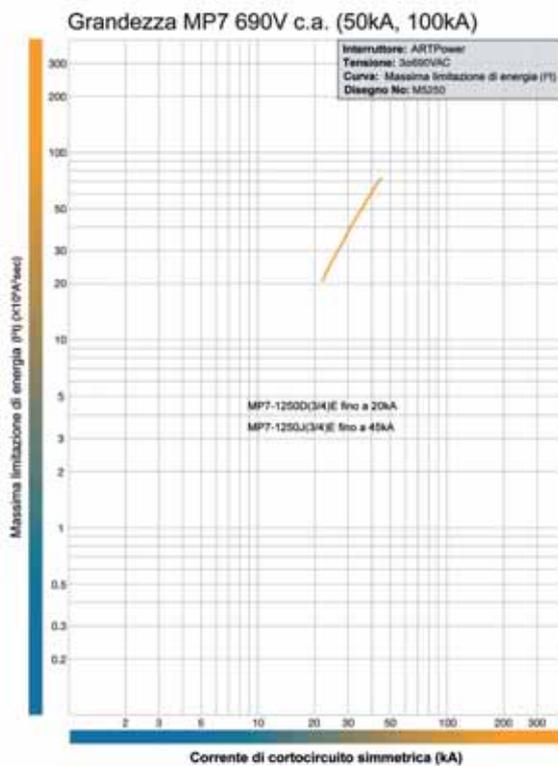
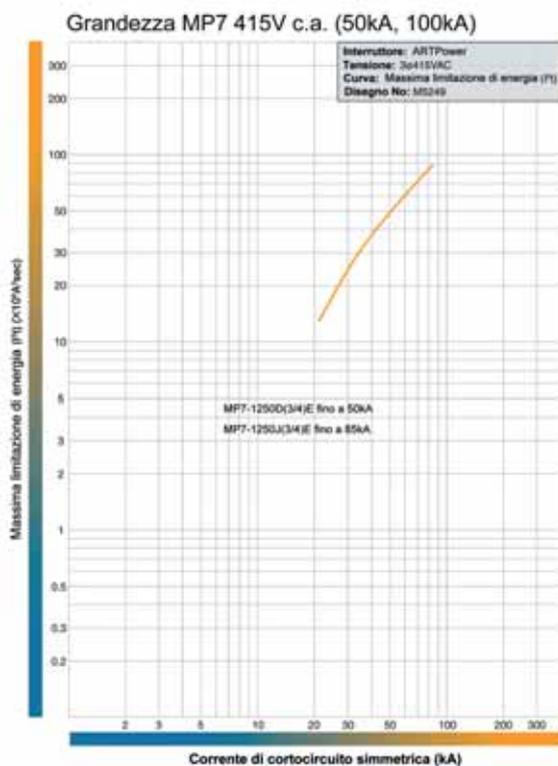
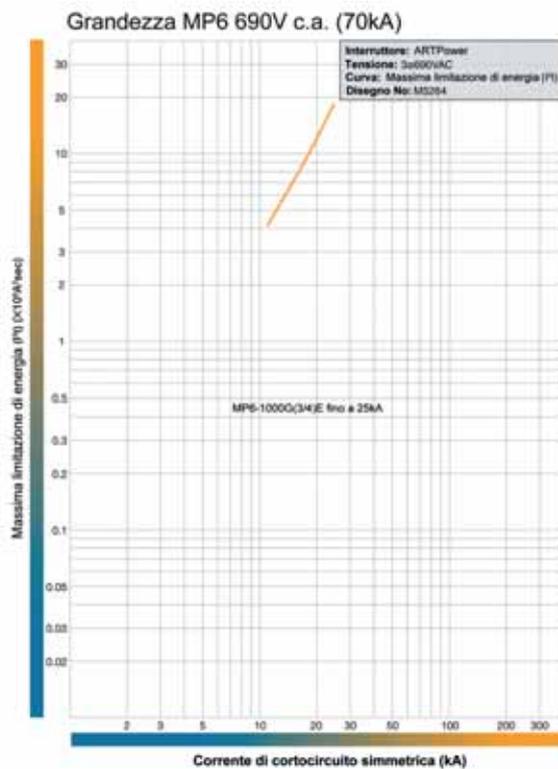
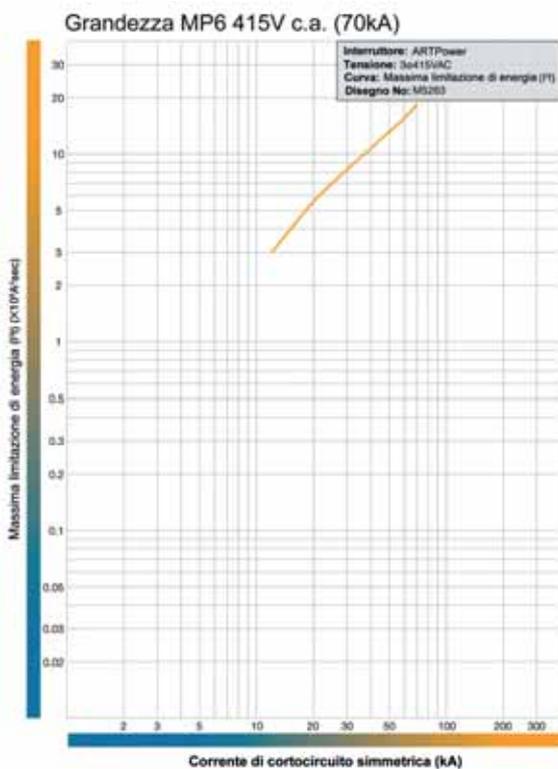




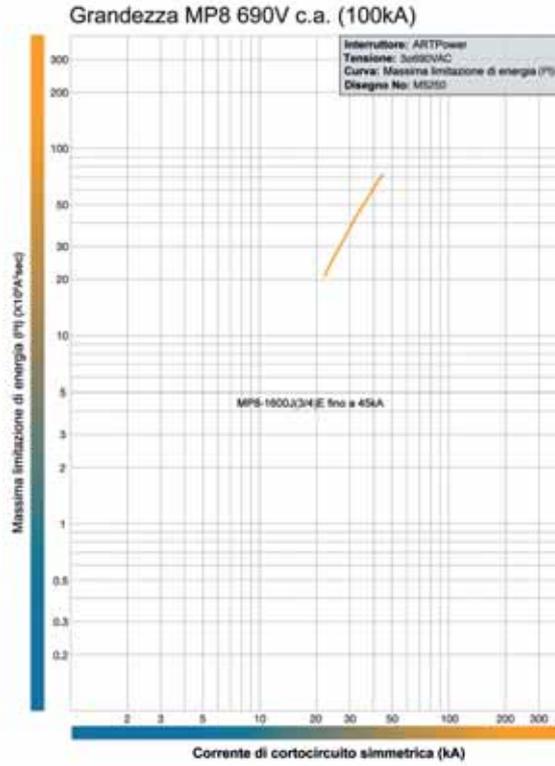
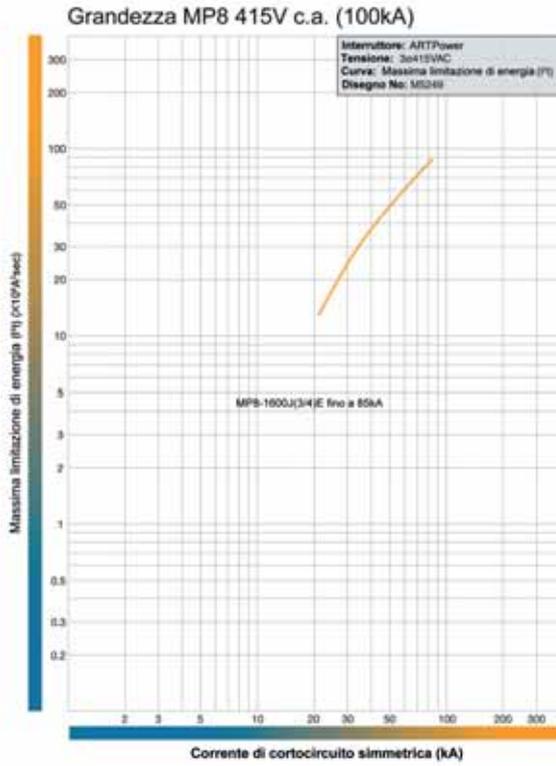
INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI SERIE ARTPOWER

APPROFONDIMENTI TECNICI

Curve di limitazione dell'energia



Curve di limitazione dell'energia





SELETTIVITÀ

Nella tabella seguente sono riportati i valori di selettività tra gli Interruttori Elettronici ARTPower a monte e gli Interruttori Magnetotermici ed Elettronici ARTPower a valle. I Valori sono espressi in kA.

Interruttori Magnetotermici Elettronici a Monte

Interruttori Magnetotermici ed Elettronici a Valle	Potere di interruzione	Interruttori Magnetotermici Elettronici a Monte									
		MP3-400D(3-4)E	MP3-400G(3-4)E	MP4-630C(3-4)E	MP4-630D(3-4)E	MP4-630G(3-4)E	MP5-800G(3-4)E	MP6-1000G(3-4)E	MP7-1250J(3-4)E	MP8-1600J(3-4)E	
		50kA	70kA	36kA	50kA	70kA	70kA	70kA	50kA	100kA	100kA
MP1-(20...125)B(3-4)M	25kA	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
MP1-(20...125)C(3-4)M	36kA	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
MP1-(20...125)F(3-4)M	65kA	T	T	T	T	T	50	T	T	T	T
MP2-160B(3-4)M	25kA	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
MP2-160C(3-4)M	36kA	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
MP2-160F(3-4)M	65kA	T	T	T	T	T	36	50	T	T	T
MP2-250B(3-4)M	25kA	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
MP2-250C(3-4)M	36kA	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
MP2-250F(3-4)M	65kA	T	T	T	T	T	36	50	T	T	T
MP3-400B(3-4)M	25kA	-	-	10	10	10	T	T	T	T	T
MP3-400C(3-4)M	36kA	-	-	10	10	10	25	30	T	T	T
MP3-400D(3-4)M	50kA	-	-	10	10	10	25	30	36	36	T
MP3-400D(3-4)E	50kA	-	-	10	10	10	25	30	36	36	T
MP3-400G(3-4)E	70kA	-	-	10	10	10	25	30	36	36	50
MP4-630C(3-4)E	36kA	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T
MP4-630D(3-4)E	50kA	-	-	-	-	-	-	-	36	36	T
MP4-630G(3-4)E	70kA	-	-	-	-	-	-	-	36	36	50
MP5-800C(3-4)M	36kA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
MP5-800G(3-4)M	70kA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
MP5-800G(3-4)E	70kA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20

- Per gli interruttori a monte le regolazioni delle correnti e dei tempi di ritardo sono tarate sui valori massimi
- La tabella è conforme alla Norma IEC 60947-2, Allegato A
- Tutti i valori sono a 400V AC
- T= selettività totale

FILIAZIONE

Nella tabelle seguenti sono riportati i valori di filiazione tra gli Interruttori Magnetotermici ARTPower a monte ed a valle. I Valori sono espressi in kA.

Interruttori Magnetotermici ed Elettronici a Monte

Interruttori Magnetotermici a Valle	Potere di interruzione	MP1-(20...125)B(3-4)M	MP1-(20...125)C(3-4)M	MP1-(20...125)F(3-4)M	MP2-160B(3-4)M	MP2-160C(3-4)M	MP2-160F(3-4)M	MP2-250B(3-4)M	MP2-250C(3-4)M	MP2-250F(3-4)M	MP3-400C(3-4)M	MP3-400D(3-4)E	MP3-400G(3-4)E	
		25kA	36kA	65kA	25kA	36kA	65kA	25kA	36kA	65kA	36kA	50kA	50kA	70kA
MP1-(20...125)B(3-4)M	25kA	-	-	65	-	-	65	-	-	65	-	50	50	65
MP1-(20...125)C(3-4)M	36kA	-	-	65	-	-	65	-	-	65	-	50	50	65
MP1-(20...125)F(3-4)M	65kA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
MP2-160B(3-4)M	25kA	-	-	-	-	-	65	-	-	65	-	50	50	65
MP2-160C(3-4)M	36kA	-	-	-	-	-	65	-	-	65	-	50	50	65
MP2-160F(3-4)M	65kA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
MP2-250B(3-4)M	25kA	-	-	-	-	-	-	-	-	65	-	50	50	65
MP2-250C(3-4)M	36kA	-	-	-	-	-	-	-	-	65	-	50	50	65
MP2-250F(3-4)M	65kA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
MP3-400B(3-4)M	25kA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	36	36	50
MP3-400C(3-4)M	36kA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	65
MP3-400D(3-4)M	50kA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70

Interruttori Magnetotermici ed Elettronici a Monte

Interruttori Magnetotermici a Valle	Potere di interruzione	MP4-630C(3-4)E	MP4-630D(3-4)E	MP4-630G(3-4)E	MP5-800C(3-4)M	MP5-800G(3-4)M	MP5-800G(3-4)E	MP6-1000G(3-4)E	MP7-1250D(3-4)E	MP7-1250J(3-4)E	MP8-1600J(3-4)E
		36kA	50kA	70kA	36kA	70kA	70kA	70kA	50kA	100kA	100kA
MP1-(20...125)B(3-4)M	25kA	-	50	65	-	50	50	-	-	-	-
MP1-(20...125)C(3-4)M	36kA	-	50	65	-	50	50	-	-	-	-
MP1-(20...125)F(3-4)M	65kA	-	-	70	-	70	70	-	-	-	-
MP2-160B(3-4)M	25kA	-	50	65	-	70	70	70	-	-	-
MP2-160C(3-4)M	36kA	-	50	65	-	70	70	70	-	-	-
MP2-160F(3-4)M	65kA	-	-	70	-	70	70	70	-	-	-
MP2-250B(3-4)M	25kA	-	50	65	-	70	70	70	-	-	-
MP2-250C(3-4)M	36kA	-	50	65	-	70	70	70	-	-	-
MP2-250F(3-4)M	65kA	-	-	70	-	70	70	70	-	-	-
MP3-400B(3-4)M	25kA	36	36	50	30	50	50	36	36	36	36
MP3-400C(3-4)M	36kA	-	50	65	-	70	70	50	50	50	50
MP3-400D(3-4)M	50kA	-	-	70	-	70	70	70	-	70	70

- La tabella è conforme alla Norma IEC 60947-2, Allegato A
- Tutti i valori sono a 400V AC



CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

Gli interruttori ARTPower sono progettati per essere installati in condizioni ambientali specifiche:

- Temperatura ambientale di funzionamento normale da -5°C a $+50^{\circ}\text{C}$ (vedere tabelle Declassamento sotto riportate per temperature superiori ai 50°C).
- Temperature ambientali di funzionamento gravoso da -20°C a $+65^{\circ}\text{C}$.
- Umidità relativa fino a 95%.
- Possibilità di montaggio fino a 2000m.
- Trattamento anti-corrosione.
- Gli interruttori ARTPower possono essere montati in qualsiasi posizione ed alimentati da entrambi i lati senza che le loro caratteristiche ne siano influenzate.

N.B. Con funzionamento gravoso, nell'ambiente non devono verificarsi rapidi cambiamenti di temperatura che generano formazione di condensa.

COMPORTAMENTO IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA

Gli interruttori ARTPower sono tarati a 50°C per un funzionamento alla I_n . Per il funzionamento a temperature diverse consultare le seguenti tabelle:

Interruttori Magnetotermici regolazione magnetotermica

Grandezza Interruttore	Corrente nominale Relè (A)	Corrente nominale (A)							
		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	55°C	60°C	65°C
MP1	20A	23A	23A	22A	21A	20A	18,5A	18A	17,5A
	32A	37A	36A	35A	34A	32A	30,5A	30A	29A
	50A	63A	60A	57A	53A	50A	45A	43A	41A
	63A	80A	76A	72A	67A	63A	57A	55A	52A
	100A	128A	122A	115A	108A	100A	94A	90A	87A
	125A	152A	146A	140A	132A	125A	117A	113A	109A
MP2	160A	190A	182A	176A	168A	160A	151A	146A	141A
	250A	303A	290A	278A	265A	250A	235A	227A	219A
MP3	400A	472A	456A	440A	420A	400A	380A	369A	358A
MP5	800A	952A	912A	880A	844A	800A	758,9A	737,9A	716,9A

Interruttori Magnetotermici regolazione elettronica

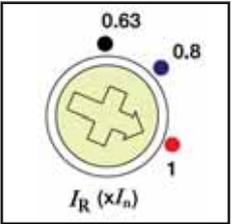
Grandezza Interruttore	Corrente nominale Relè (A)	Corrente nominale (A)					
		30°C	40°C	50°C	55°C	60°C	65°C
MP3	400A	400A	400A	400A	380A	360A	320A
MP4	630A	630A	630A	630A	598,5A	567A	504A
MP5	800A	800A	800A	800A	720A	640A	504A
MP6	1000A	1000A	1000A	900A	800A	630A	630A
MP7	1250A	1250A	1250A	1250A	1000A	787A	787A
MP8	1600A	1600A	1600A	1600A	1440A	1280A	1008A

APPROFONDIMENTI TECNICI PROTEZIONE MAGNETOTERMICA

Gli Interruttori di Potenza magnetotermici Differenziali ARTPower hanno la protezione termica regolabile e quella magnetica fissa.

La protezione termica, regolabile da 0,63 a 1 volte la I_n , regola la taratura dell'interruttore e protegge linee ed apparecchiature da sovraccarichi.

La protezione magnetica assicura l'intervento per cortocircuito e, a seconda del tipo di interruttore e dalla sua corrente nominale, sono disponibili valori fissi che vanno da $10I_n$ a $13I_n$.

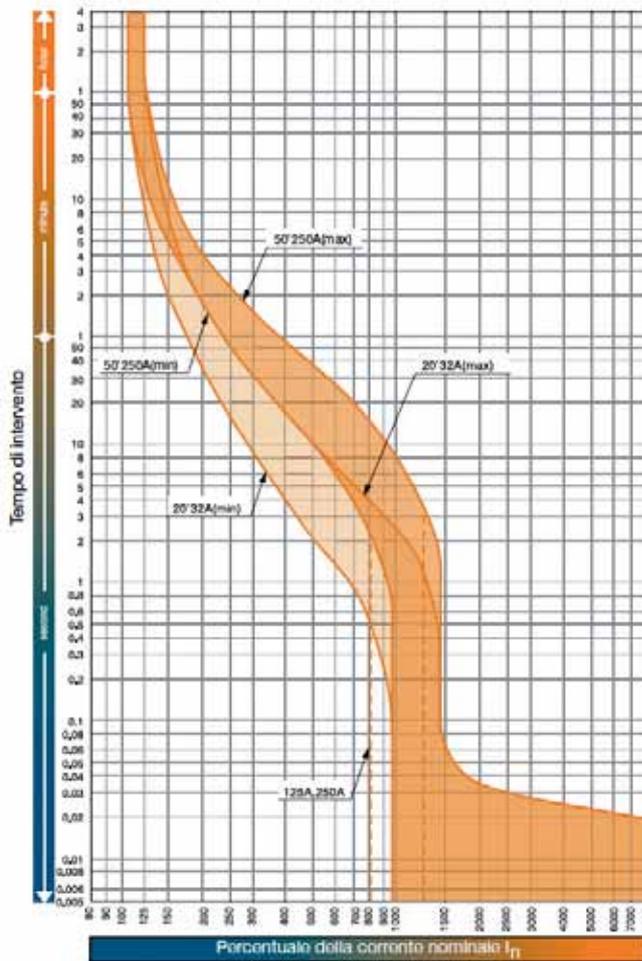


Trimmer per Regolazione Termica

I_R = protezione Termica (0,63... $1 \times I_n$)

I_i = protezione Magnetica Fissa: $12I_n$ per Interruttori da 20A a 100A
 $10I_n$ per Interruttori da 125A e 250A
 $13I_n$ per Interruttori da 160A

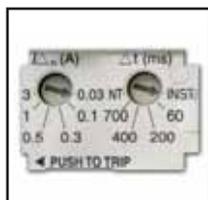
Curve Tempo/Corrente Interruttori Magnetotermici Differenziali





APPROFONDIMENTI TECNICI PROTEZIONE DIFFERENZIALE ELETTRONICA

Gli Interruttori di Potenza magnetotermici Differenziali ARTPower permettono la regolazione per la scelta della soglia di intervento Differenziale con un range che va da 0,03A a 3A unitamente alla regolazione del ritardo di intervento differenziale da 0ms a 700ms.



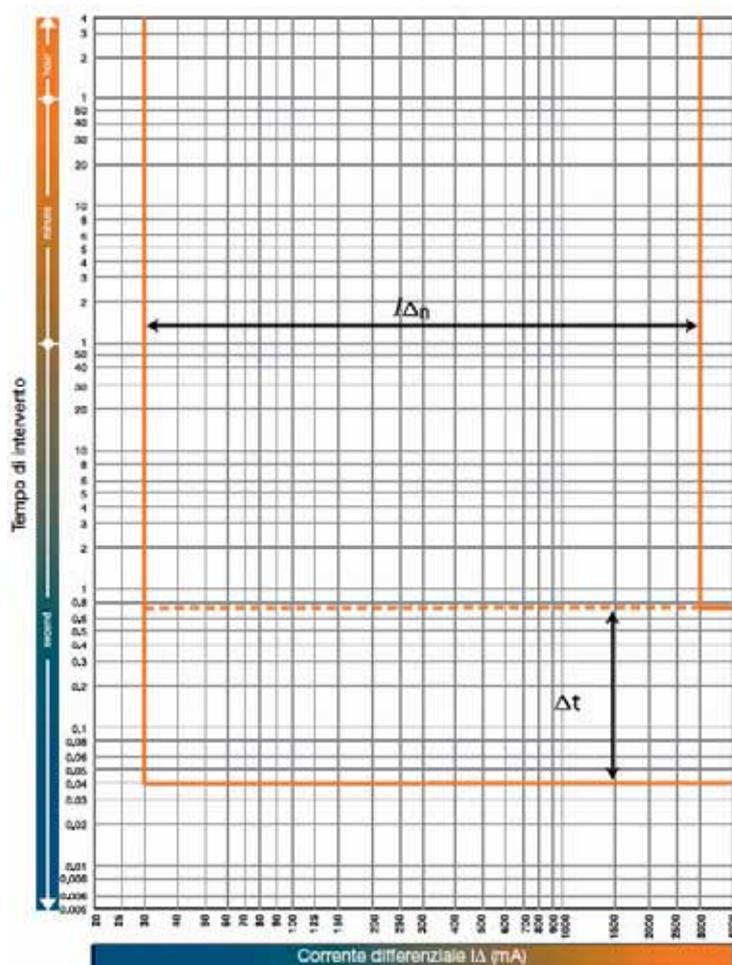
Trimmer per Regolazione Corrente d'intervento Differenziale e ritardo d'intervento.

Regolazione intervento Differenziale $I\Delta n$ (A) = 0,03-0,1-0,3-0,5-1-3

Regolazione ritardo intervento Differenziale Δt (ms) = 0 (40), 60 (195), 200 (365), 400 (620), 700 (950), NT (NO Trip)

- I valori riportati in parentesi sono relativi al totale tempo d'interruzione.
- Con $I\Delta n$ impostato a 0,03A, l'intervento differenziale diventa istantaneo (0ms) qualsiasi sia il tempo di ritardo impostato.
- Posizionando il Trimmer su NT (NO Trip) si esclude l'apertura dell'interruttore per intervento Differenziale; in questa posizione si avrà solo una segnalazione visualizzata con la fuoriuscita di un pulsante giallo.

Curve intervento Differenziale



I Differenziali Elettronici integrati negli Interruttori Magnetotermici ARTPower sono in Classe A, assicurando lo sgancio anche in presenza di correnti pulsanti con componente continua.



I Differenziali Elettronici integrati negli Interruttori Magnetotermici ARTPower sono completi di LED presenza tensione, pulsante di Test Differenziale per la verifica mensile della funzionalità del Differenziale ed indicatore di sgancio Differenziale.

CONTATTI AUSILIARI**Portata Contatti ausiliari di stato e scattato per servizio Normale**

I contatti ausiliari per servizio Normale e Basse correnti sono conformi alla Norma IEC/EN 61058-1. I morsetti sono dimensionati per cavi da 0,5...1,25mmq.

Tensione C.A.	Valore Corrente C.A.	
	Carico Resistivo (A)	Carico Induttivo (A)
(V)		
440	-	-
240	3	2
110	3	2

Tensione C.C.	Valore Corrente C.C.	
	Carico Resistivo (A)	Carico Induttivo (A)
(V)		
250	-	-
125	0,4	0,05
30	3	2

Carico minimo applicabile: 100mA a 15Vc.c.

Portata Contatti ausiliari di stato e scattato per Basse correnti

Tensione C.C.	Valore Corrente C.C.	Carico minimo
(V)	Carico Resistivo (A)	
30	0,1	1mA a 5...30Vc.c.

Portata Contatti ausiliari di stato e scattato per servizio Gravoso

I contatti ausiliari per servizio Gravoso sono conformi alla Norma IEC/EN 60947-5-1 (azione di apertura diretta). I morsetti sono dimensionati per cavi da 1,25...2,5mmq.

Tenuta ad Impulso (Uimp): 6kV

Tensione C.A.	Valore Corrente C.A.	
	Carico Resistivo (A)	Carico Induttivo (A)
(V)		
500	1	1
440	3	3
240	4	4
110	5	5
48	6	6

Tensione C.C.	Valore Corrente C.C.	
	Carico Resistivo (A)	Carico Induttivo (A)
(V)		
250	0,5	0,5
125	1	1
48	3	2,5
24	6	2,5

Valori di corrente all'eccitazione delle Bobine a Lancio di corrente

Le bobine a Lancio di Corrente hanno un range di funzionamento da 85%...110% della Un in C.A. e da 75%...125% della Un in C.C. I morsetti sono dimensionati per cavi da 0,5...1,25mmq.

Tensione C.A. (V)	Valore Corrente assorbita C.A. (A)
100-120	0,014
200-240	0,014
380-450	0,0065

Tensione C.C. (V)	Valore Corrente assorbita C.C. (A)
24	0,03
48	0,03
100-120	0,011
200-240	0,011

Valori potenza/corrente assorbita delle Bobine di Minima Tensione

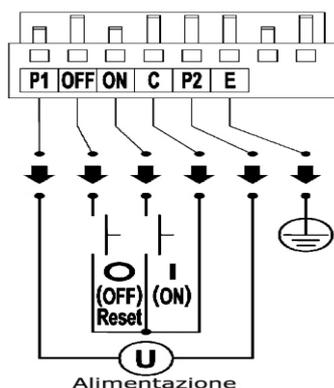
Le bobine di Minima Tensione sganciano quando la tensione ai morsetti cade tra il 70% e il 35% della Un. L'eccitazione (riarmo interruttore) delle bobine avviene ad una tensione pari al 85% della Un. I morsetti sono dimensionati per cavi da 0,5...1,25mmq.

Tensione C.A. (V)	Grandezza MP1...MP4 Potenza assorbita (VA)	Grandezza MP6...MP8 Potenza assorbita (VA)
100-120	1,4	1,6
200-240	2,8	2,9
380-450	2,3	2,3

Tensione C.C. (V)	Grandezza MP1...MP4 Corrente assorbita (mA)	Grandezza MP6...MP8 Corrente assorbita (mA)
24	23	29
100-120	10	13
200-240	10	11

Dati tecnici Comandi Motorizzati per Interruttori Grandezze MP1...MP6

Grandezza	MP1, MP2	MP3, MP4	MP5, MP6
Tensione nominale (V)	230-240 Vca		
Corrente Nominale (A)	3,5	OFF/RESET=1,1	OFF/RESET=1,3
Corrente di avviamento (picco) (A)	7	ON=2,3 - OFF e RESET=3,5	ON=2,2 - OFF e RESET=3,5
Campo di funzionamento	85...110%		
Modo operativo	Diretto	Accumulo di energia	Accumulo di energia
Tempo di intervento ON/OFF/RESET (s)	0,1/0,1/0,1	0,1/1,5/1,5	0,1/1,5/1,5
Caratteristiche del comando a distanza (Com/ON/OFF)	48V - 4mA		
Potenza di alimentazione richiesta	300 VA minimo		
Proprietà dielettriche (1 minuto)	1500V ca		



Per il Comando Motorizzato con Riarmo Automatico, segnalarlo in fase d'ordine

Dati tecnici Comandi Motorizzati per Interruttori Grandezze MP7-MP8

Grandezza	MP7, MP8
Tensione nominale (V)	230-240 Vca
Corrente Nominale (A)	OFF/RESET=1
Corrente di avviamento (picco) (A)	ON=1,2 - OFF e RESET=3,2
Campo di funzionamento	85...110%
Modo operativo	Accumulo di energia
Tempo di intervento ON/OFF/RESET (s)	0,06/3/3
Caratteristiche del comando a distanza (Com/ON/OFF)	230V - 3,2A
Potenza di alimentazione richiesta	300 VA minimo
Proprietà dielettriche (1 minuto)	1500V ca

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 la molla scarica, il microinterruttore finecorsa (LS) è aperto e LRC diseccitata.

APERTURA (OFF)

Chiudendo il pulsante OFF, 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. È possibile aprire e chiudere l'interruttore (stato ON/OFF) senza caricare/scaricare la molla.

SGANCIO DI EMERGENZA (TRIP)

Il telecomando impiega 3s per aprire l'interruttore. Se richiesto lo sgancio di emergenza a distanza è necessario installare nell'interruttore lo sganciatore di apertura (SHT) oppure il relè di minima tensione (UVT). SHT o UVT sono sempre necessarie per la commutazione automatica rete/gruppo elettrogeno.

PRECAUZIONI PER L'USO

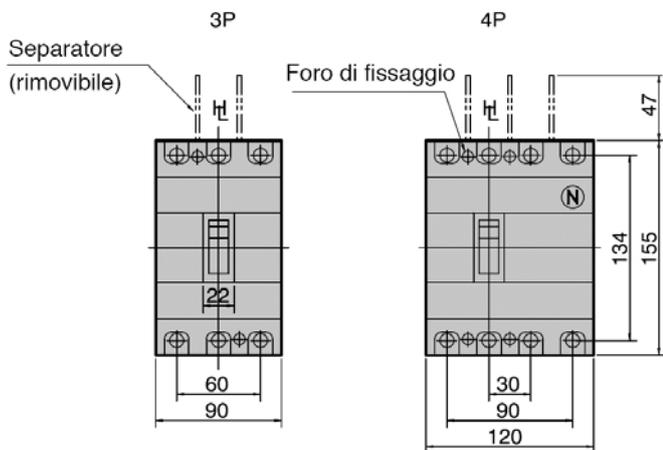
- Se è installato il relè di minima tensione UVT, assicurarsi che sia alimentato prima di chiudere l'interruttore
- Il valore della tensione di alimentazione del telecomando deve essere compreso tra: C.A.: $85 \div 110\%$ della tensione nominale Alimentare con valori diversi può danneggiare il comando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

Funzionamento antipompaggio

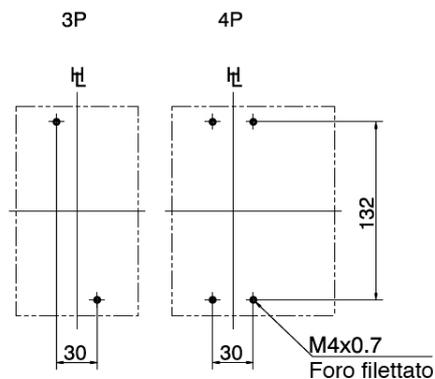
Con l'interruttore chiuso (stato ON), e quindi con molla scarica, viene eccitato il relè di controllo interno (X) di autoritenuta, il contatto Xa è chiuso e il contatto Xb è aperto.

In tal modo la bobina (LRC) di chiusura interruttore rimarrà diseccitata anche se il comando di chiusura persiste. Pertanto, se nel frattempo dovesse avvenire un'apertura dell'interruttore (per intervento automatico o comando esterno), il telecomando non potrà (e non dovrà) richiudere a meno di una preventiva disalimentazione e successiva rialimentazione del comando di chiusura.

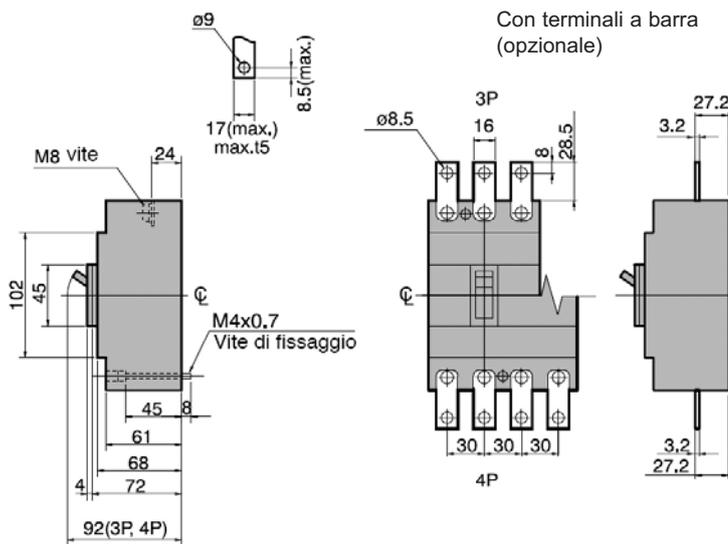
Attacchi anteriori



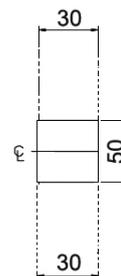
Foratura per il fissaggio



Vista laterale e collegamento

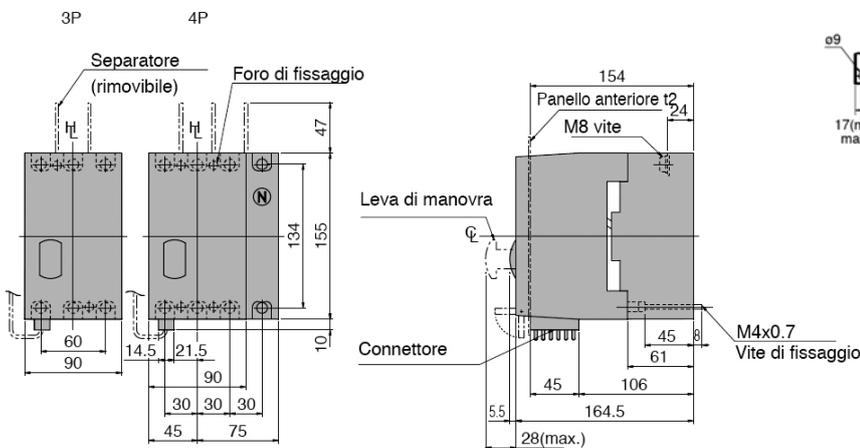


Foratura portella

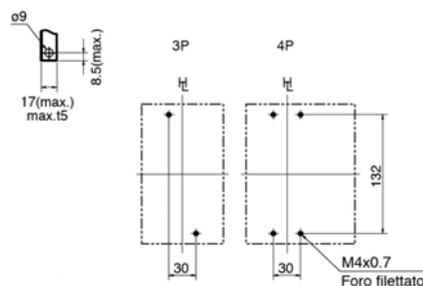


Le dimensioni indicate per la foratura della portella consentono una tolleranza di 1mm su tutti i lati.

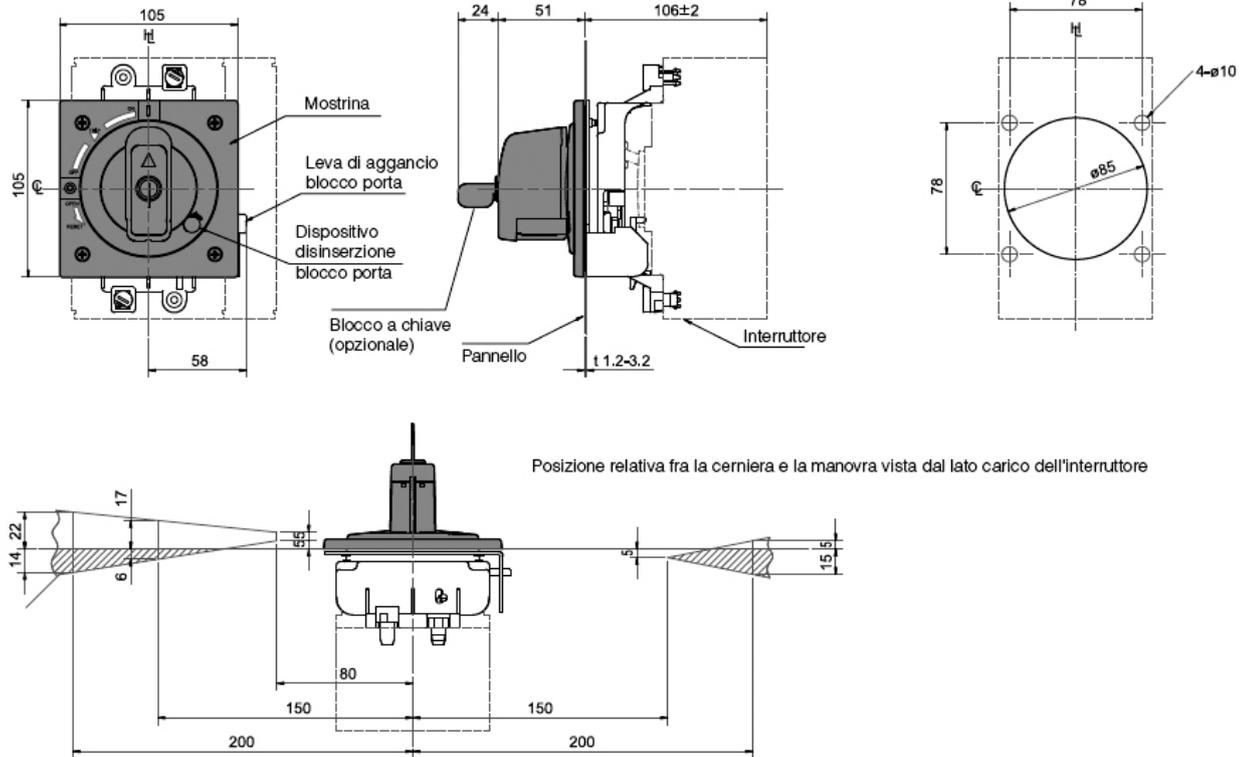
Attacchi anteriori con Comando Motore



Foratura per il fissaggio

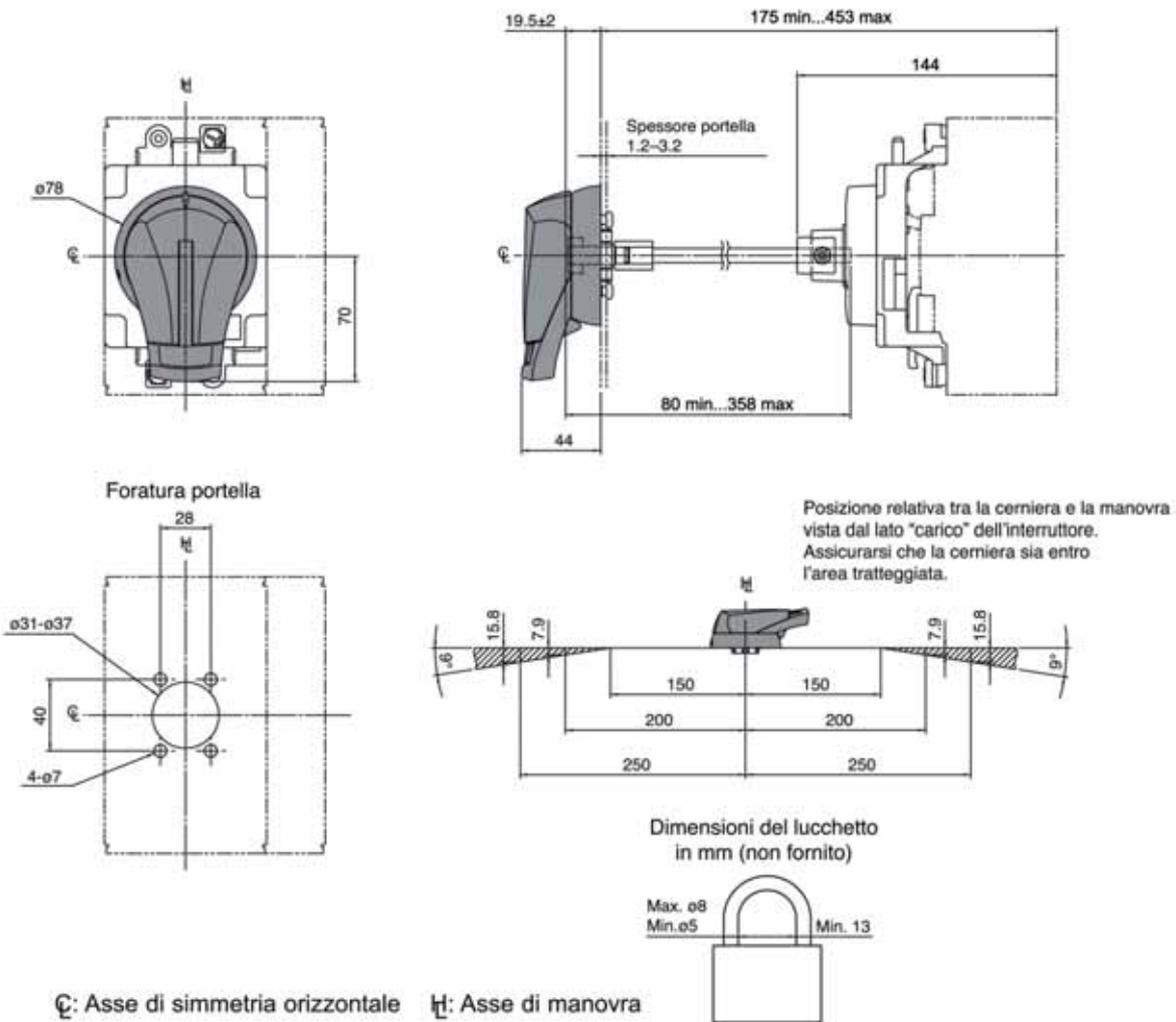


Comando rotativo diretto su interruttore

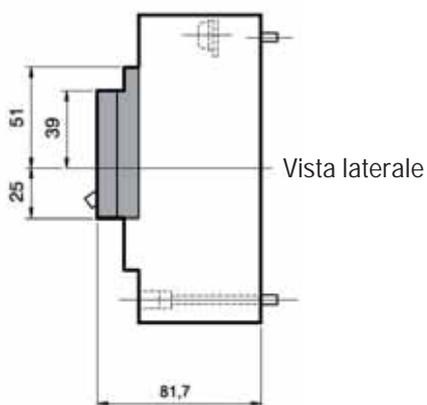
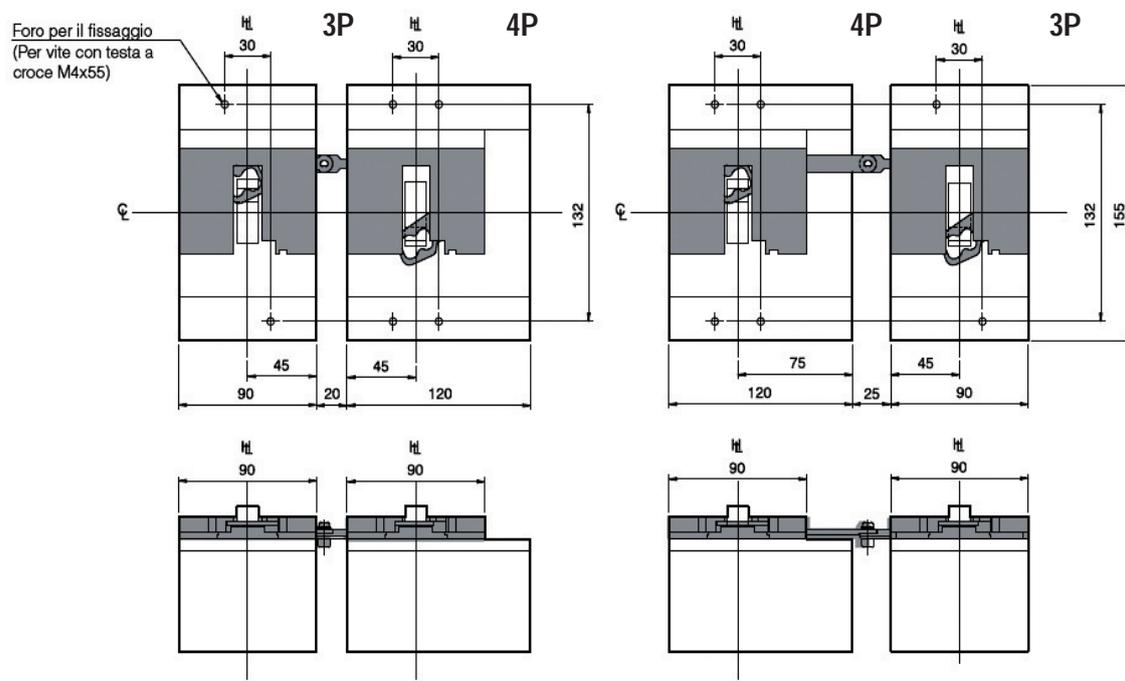
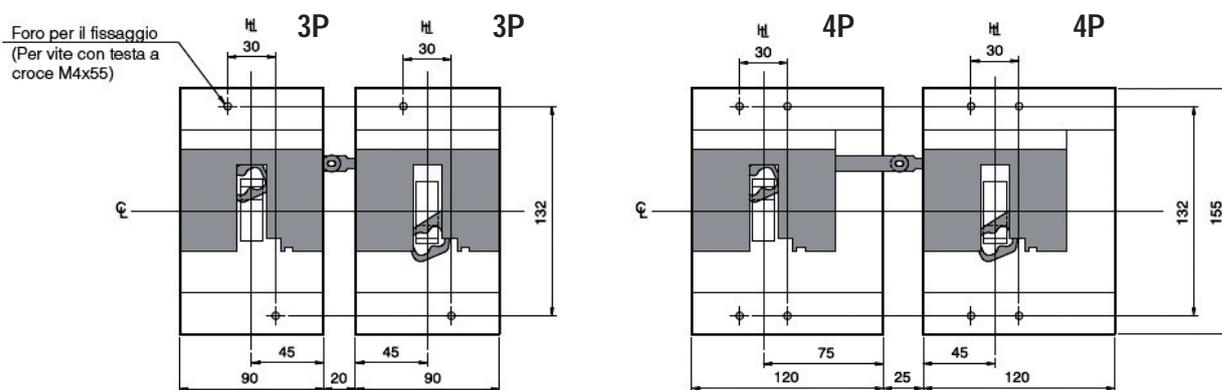


Comando rotativo rinviato con blocco porta

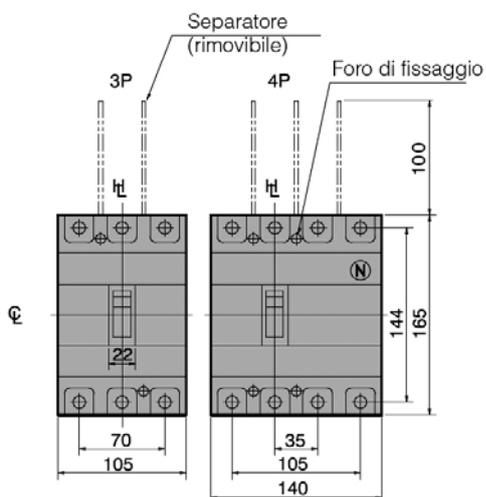
L'albero di prolunga può essere tagliato alla lunghezza desiderata.



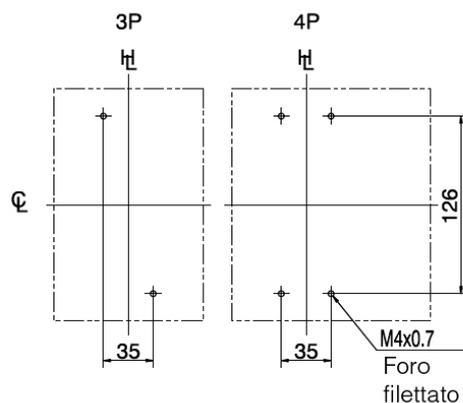
Interblocco a leva



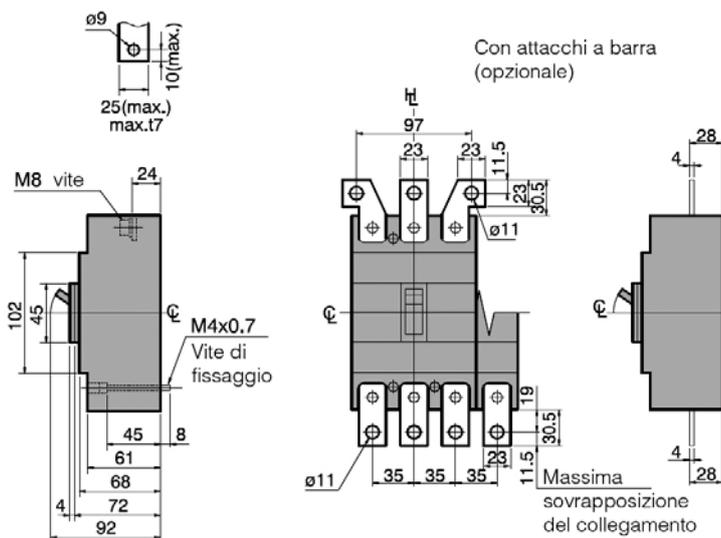
Attacchi anteriori



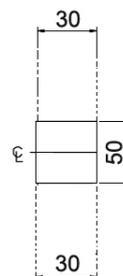
Foratura per il fissaggio



Vista laterale e collegamento

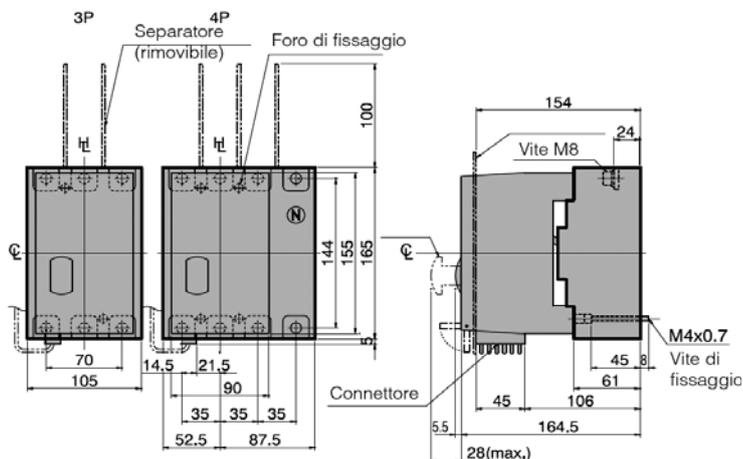


Foratura portella

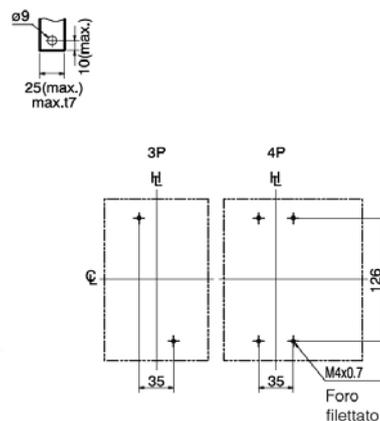


Le dimensioni indicate per la foratura della portella consentono una tolleranza di 1mm su tutti i lati.

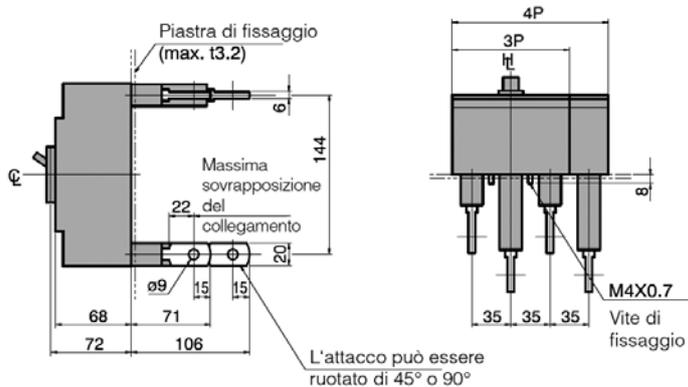
Attacchi anteriori con Comando Motore



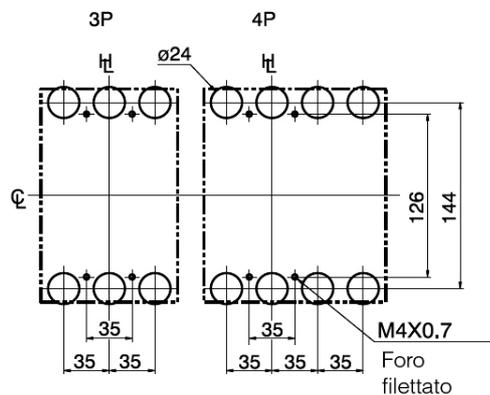
Foratura per il fissaggio



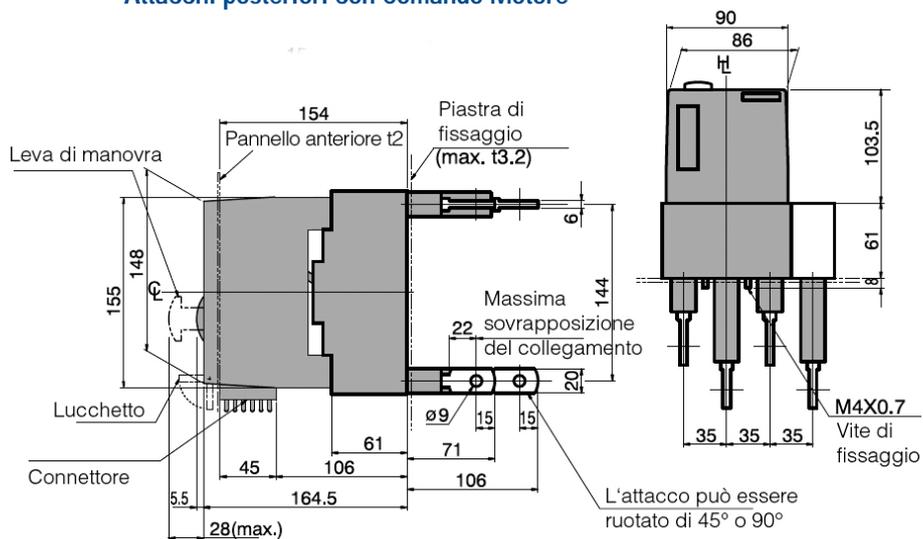
Attacchi posteriori



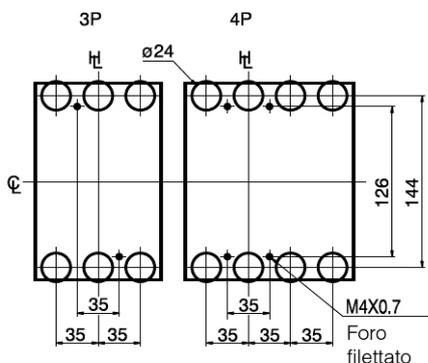
Foratura per il fissaggio (att. post.)



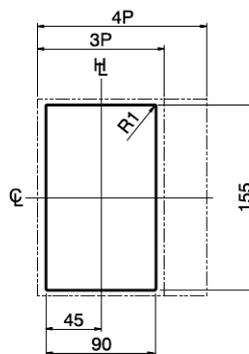
Attacchi posteriori con Comando Motore



Foratura per il fissaggio interrutt. con Comando Motore (att. Post)



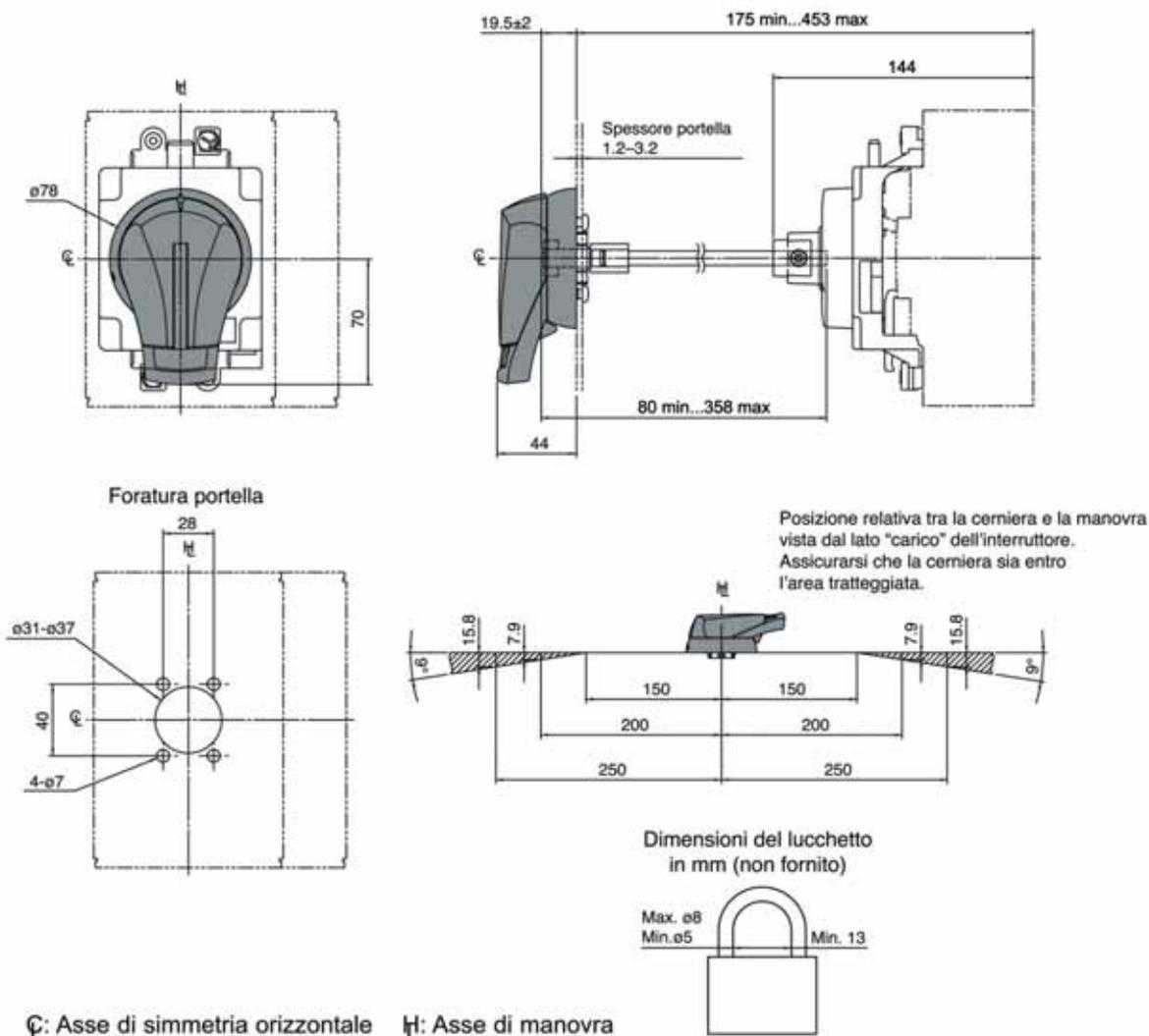
Foratura portella per Comando Motore



Le dimensioni indicate per la foratura della portella consentono una tolleranza di 1.5mm su tutti i lati

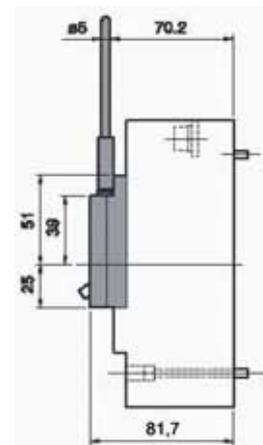
Comando rotativo rinviato con blocco porta

L'albero di prolunga può essere tagliato alla lunghezza desiderata.

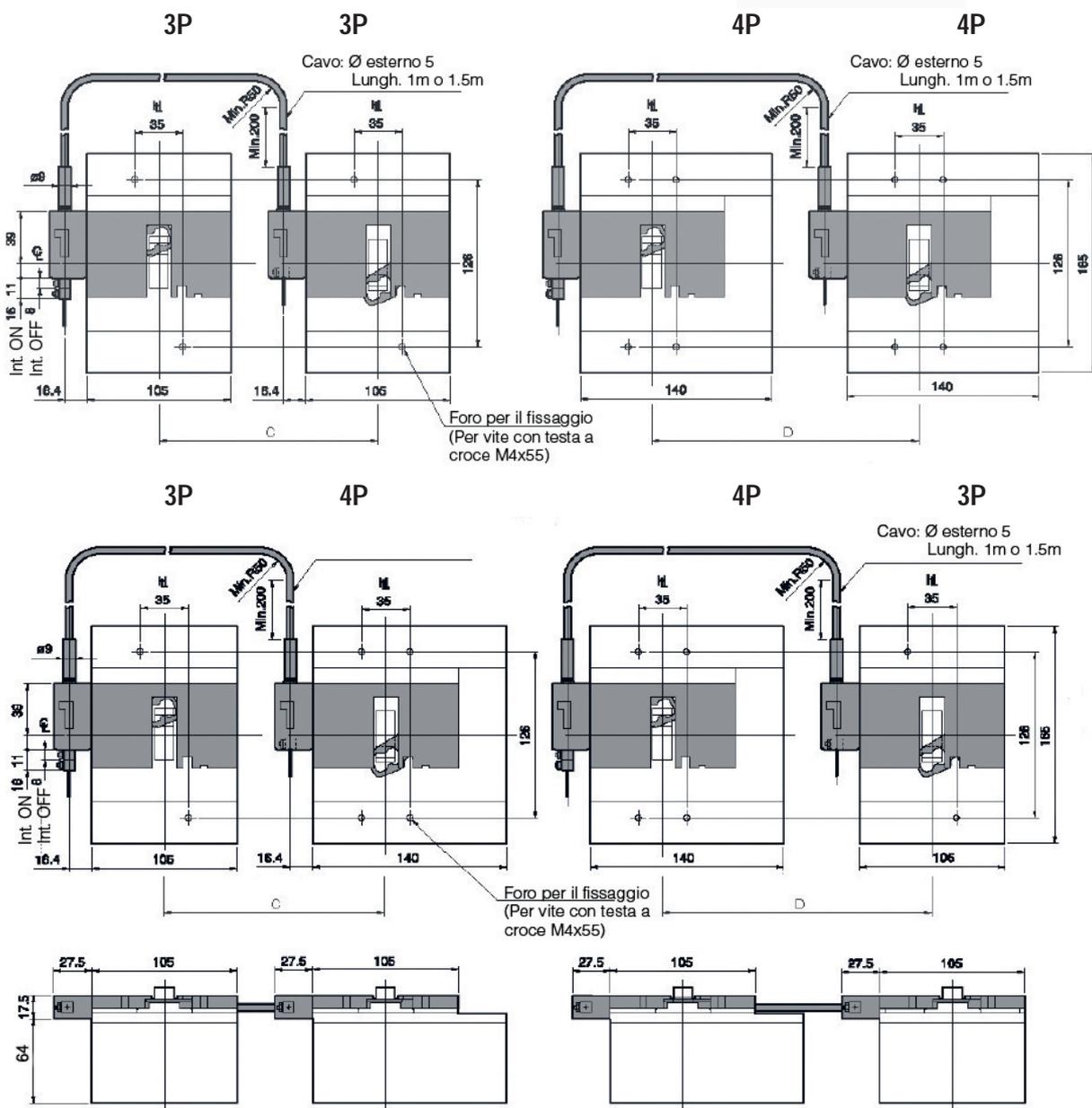


Interblocco a filo

Lungh. cavo	C	D
1.0m	155min. - 480max.	180min. - 480max.
1.5m	155min. - 980max.	180min. - 980max.

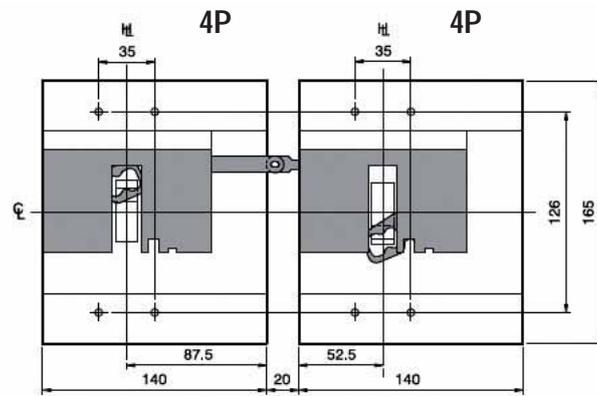
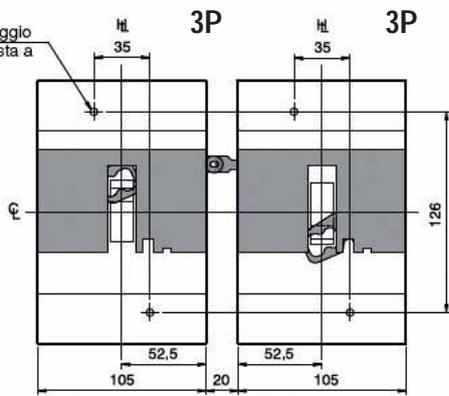


Vista laterale

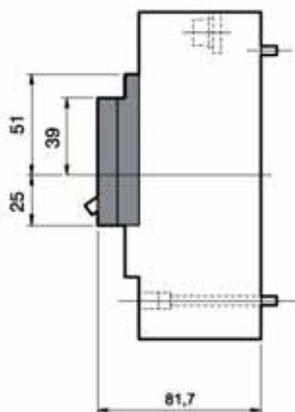
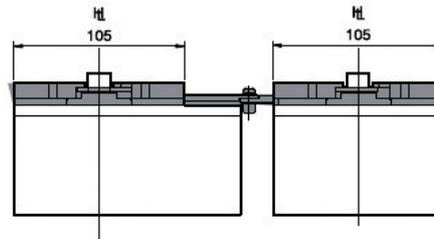
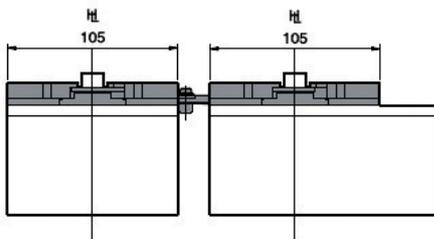
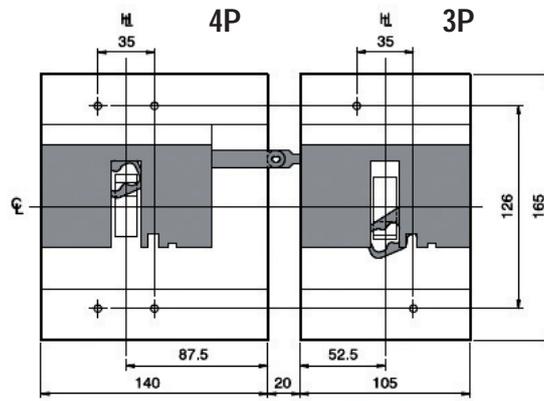
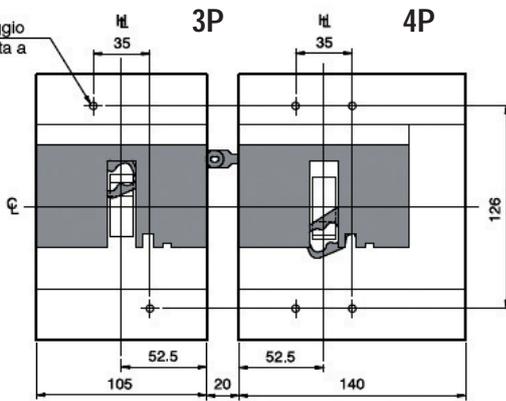


Interblocco a leva

Foro per il fissaggio
(Per vite con testa a
croce M4x55)

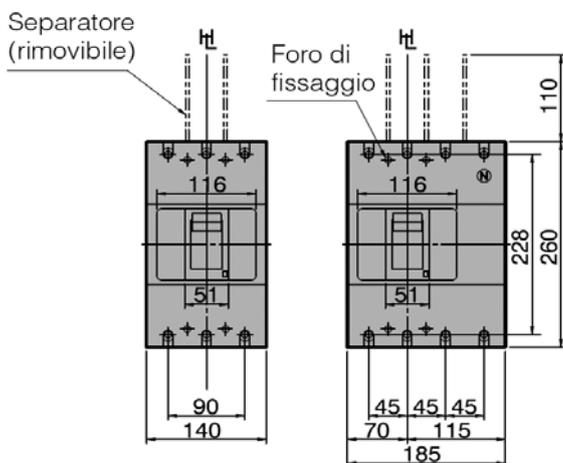


Foro per il fissaggio
(Per vite con testa a
croce M4x55)

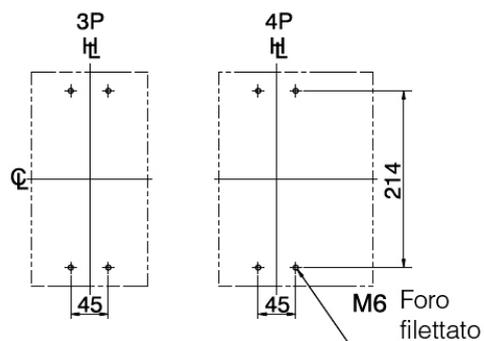


Vista laterale

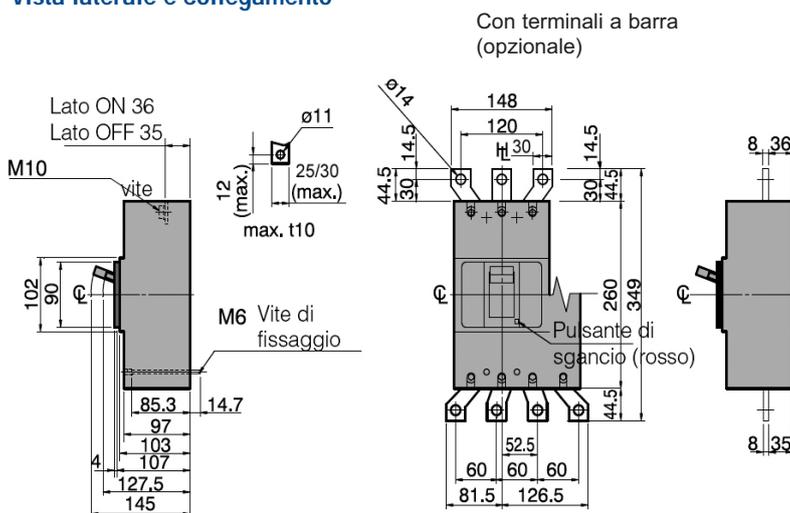
Attacchi anteriori



Foratura per il fissaggio

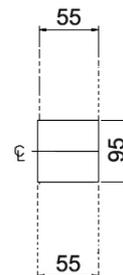


Vista laterale e collegamento



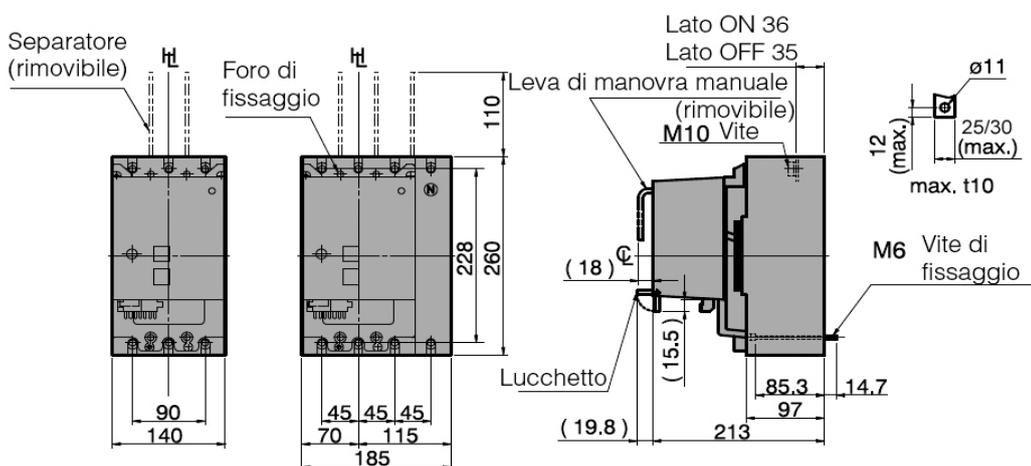
Con terminali a barra (opzionale)

Foratura portella

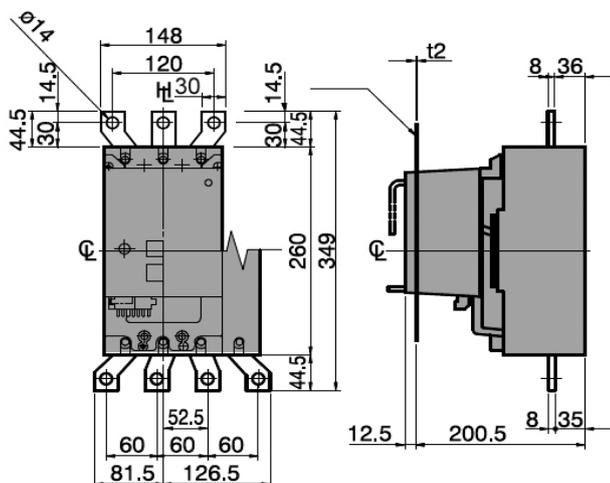


Le dimensioni indicate per la foratura della portella consentono una tolleranza di 1mm su tutti i lati.

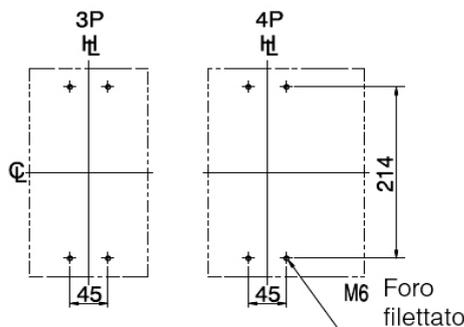
Attacchi anteriori con Comando Motore



Attacchi anteriori a barra (opzionale) con Comando Motore

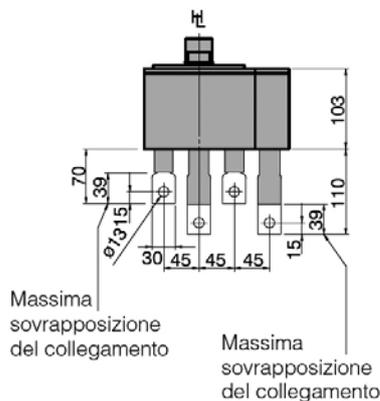
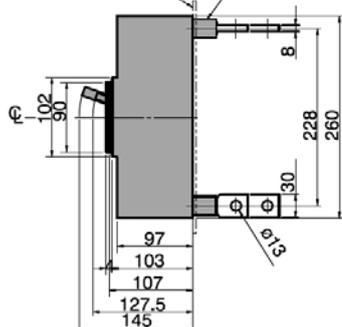


Foratura per il fissaggio

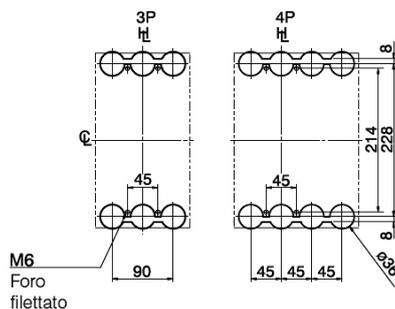


Attacchi posteriori

L'attacco può essere ruotato di 45° o 90°
Piastra di fissaggio

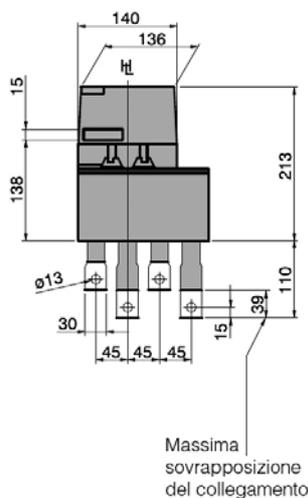
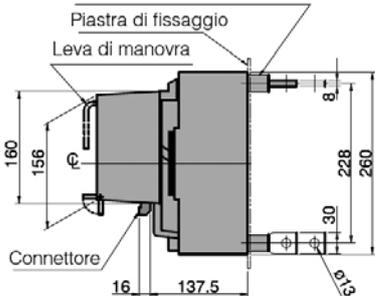


Foratura per il fissaggio (att. post.)

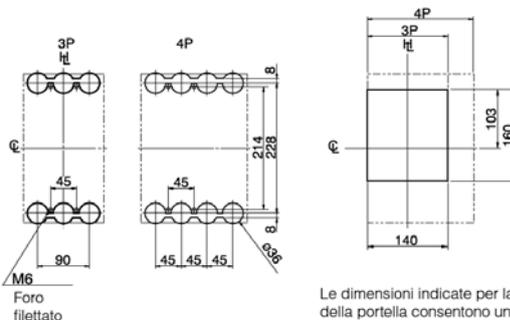


Attacchi posteriori con Comando Motore

L'attacco può essere ruotato di 45° o 90°
Piastra di fissaggio

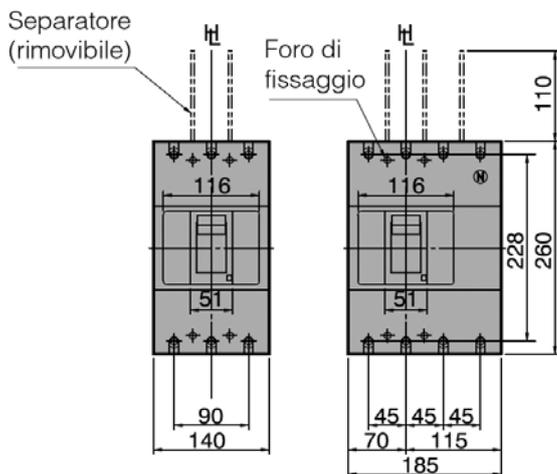


Foratura per il fissaggio interrutt. con Comando Motore (att. Post) foratura portella per comando motore

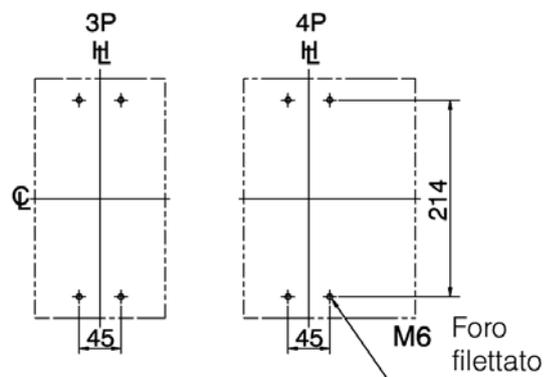


Le dimensioni indicate per la foratura della portella consentono una tolleranza di 1.5mm su tutti i lati

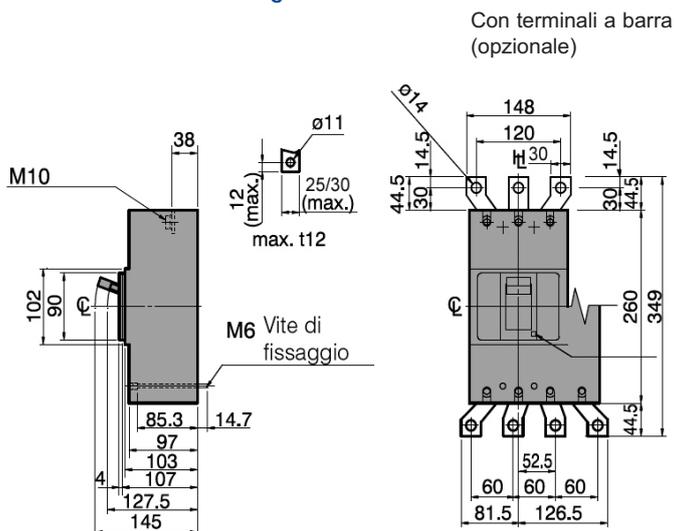
Attacchi anteriori



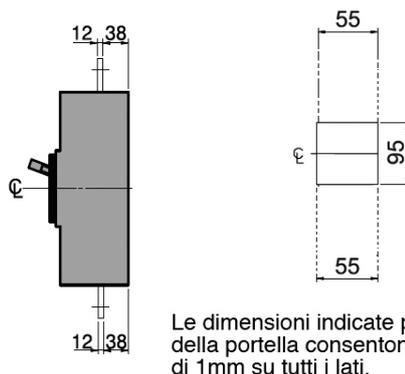
Foratura per il fissaggio



Vista laterale e collegamento

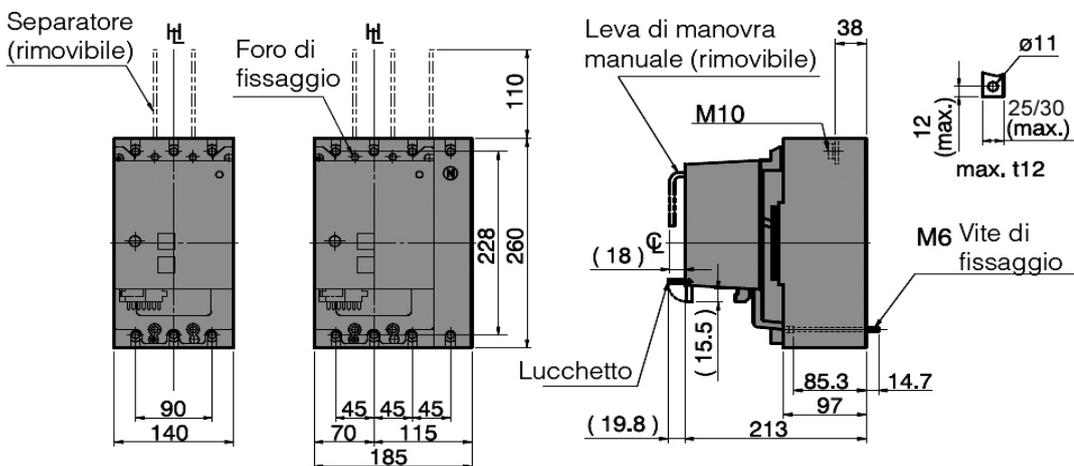


Foratura portella

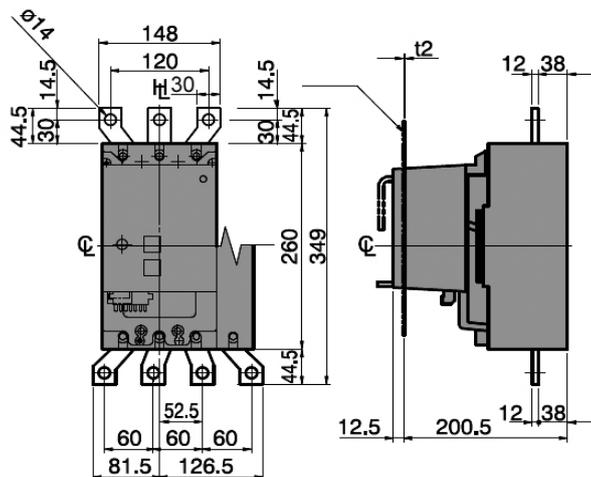


Le dimensioni indicate per la foratura della portella consentono una tolleranza di 1mm su tutti i lati.

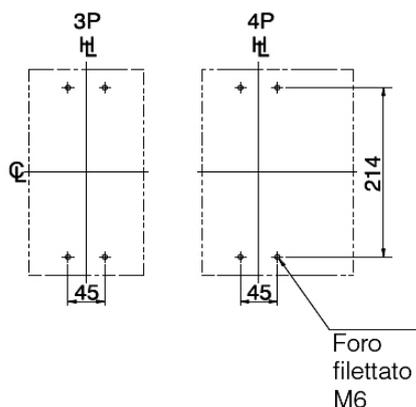
Attacchi anteriori con Comando Motore



Attacchi anteriori a barra (opzionale) con Comando Motore

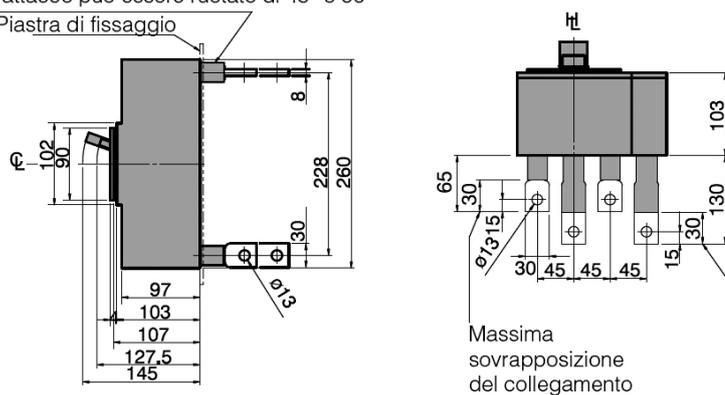


Foratura per il fissaggio

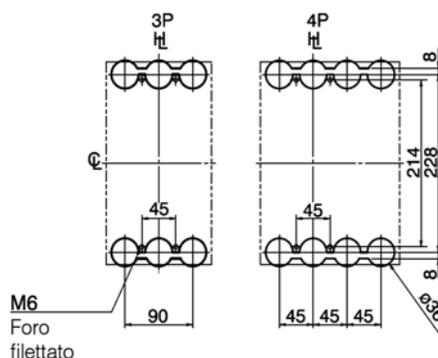


Attacchi posteriori

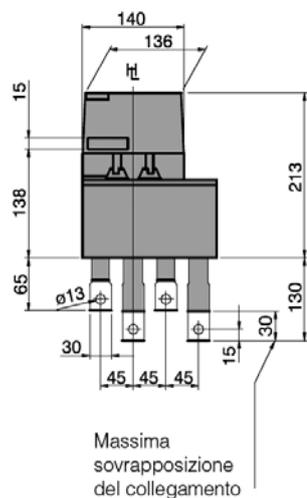
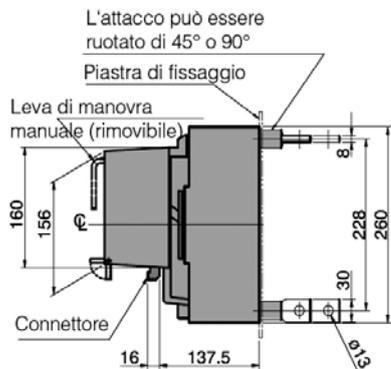
L'attacco può essere ruotato di 45° o 90°
Piastra di fissaggio



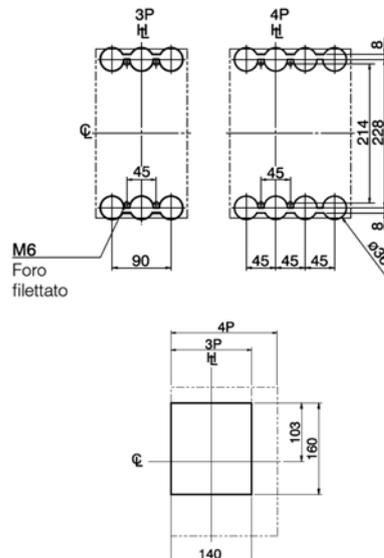
Foratura per il fissaggio (att. post.)



Attacchi posteriori con Comando Motore



Foratura per il fissaggio interrutt. con Comando Motore (att. Post) foratura portella per comando motore



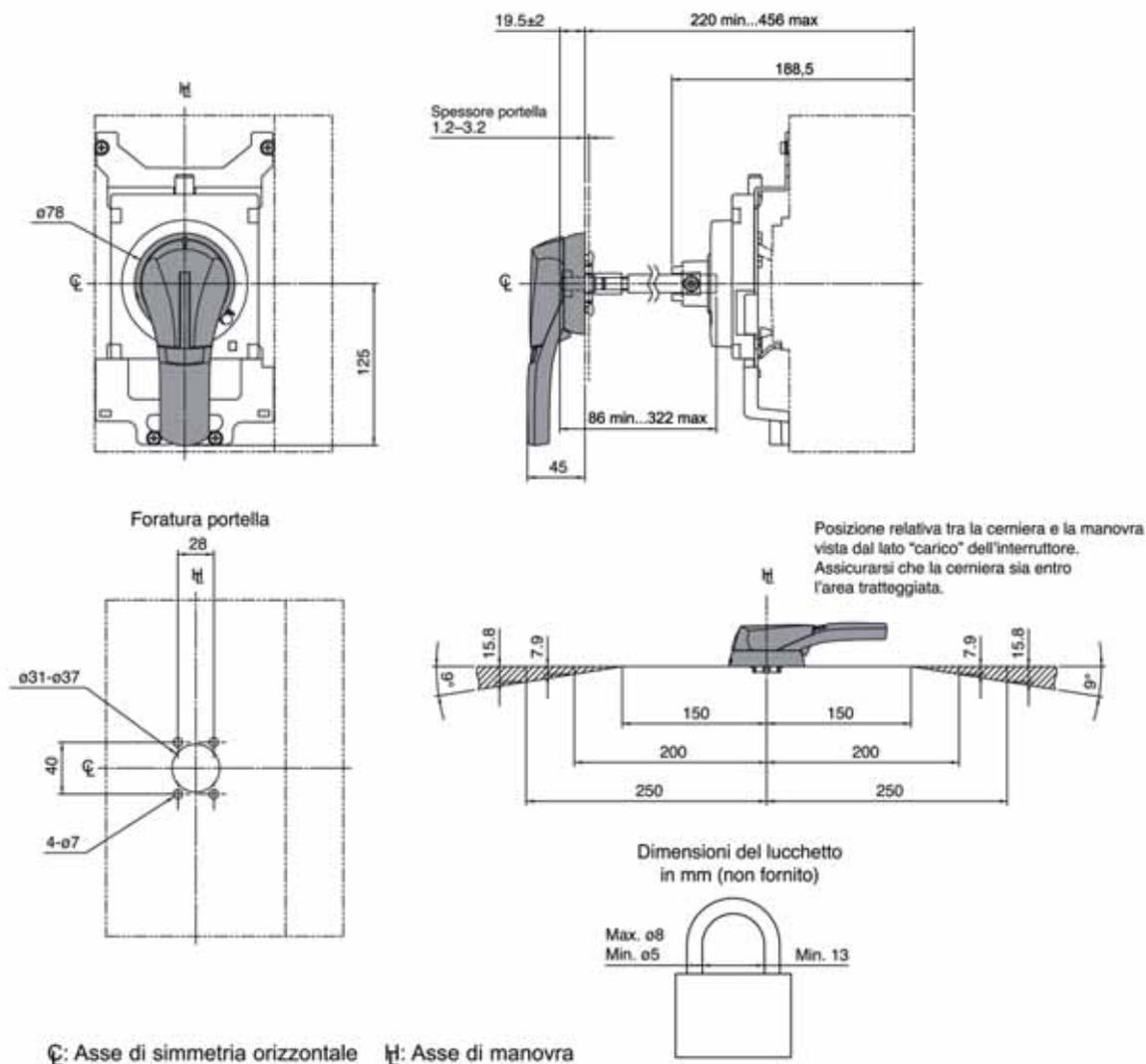
Le dimensioni indicate per la foratura della portella consentono una tolleranza di 1.5mm su tutti i lati

10

DIMENSIONI D'INGOMBRO GRANDEZZA MP3/4

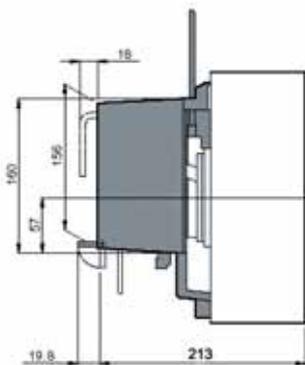
Comando rotativo rinviato con blocco porta

L'albero di prolunga può essere tagliato alla lunghezza desiderata.



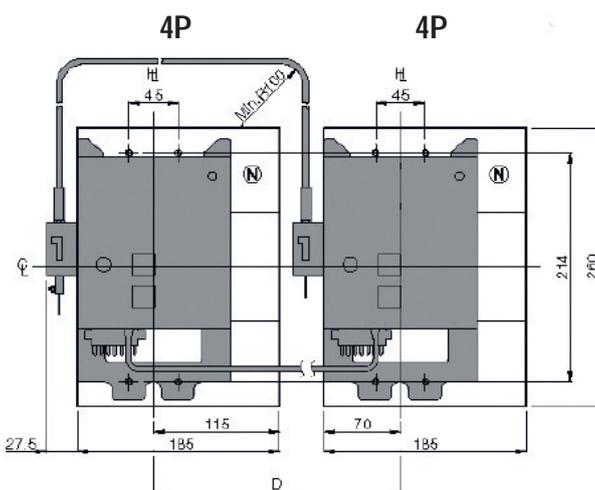
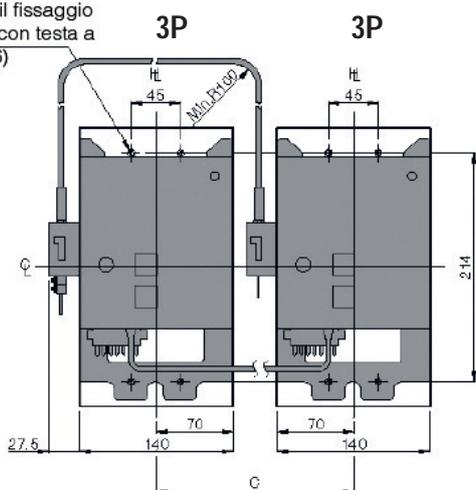
Interblocco a filo con Comando a Motore

L. cavo	C	D
1.0m	180min. - 430max.	225min. - 430max.
1.5m	180min. - 930max.	225min. - 930max.

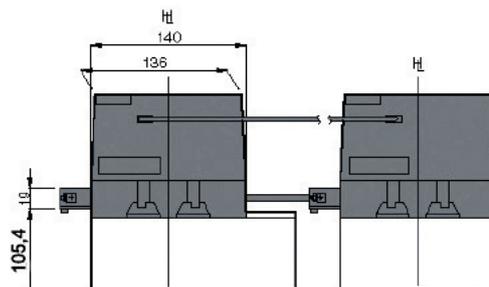
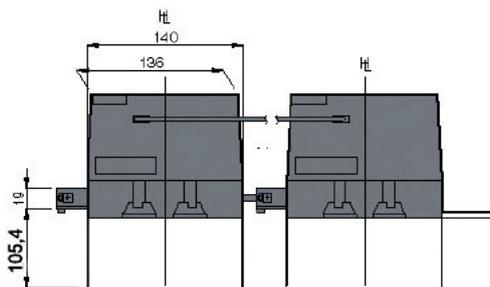
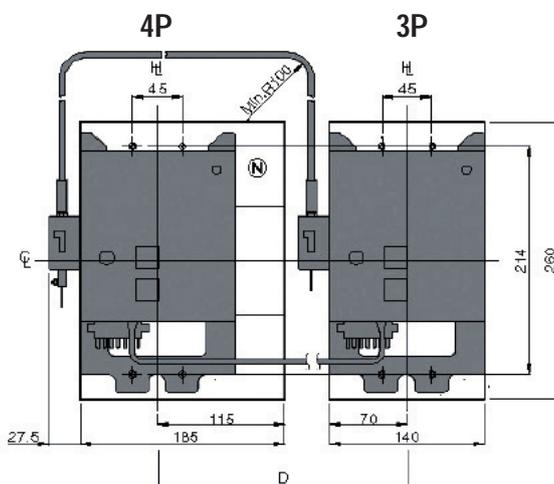
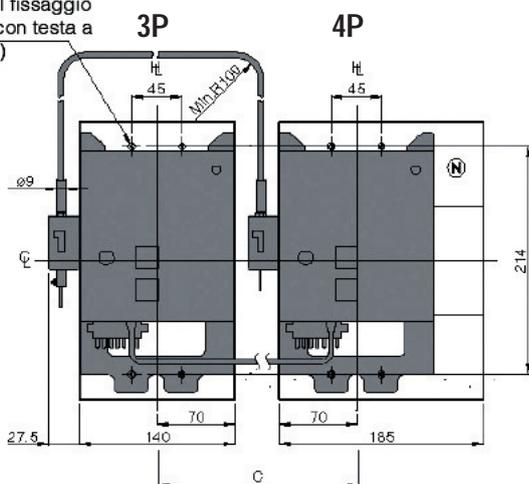


Vista laterale

Foro per il fissaggio
(Per vite con testa a
croce M6)

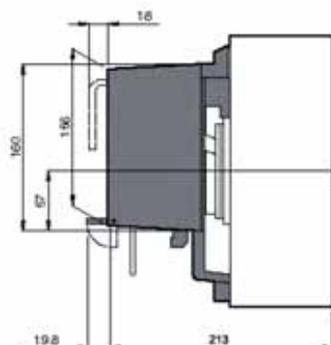
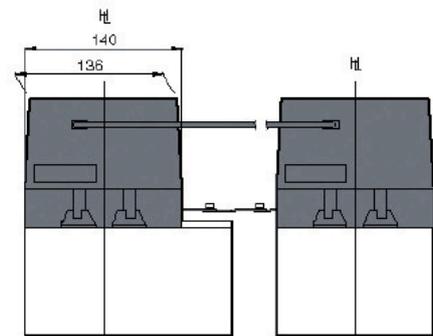
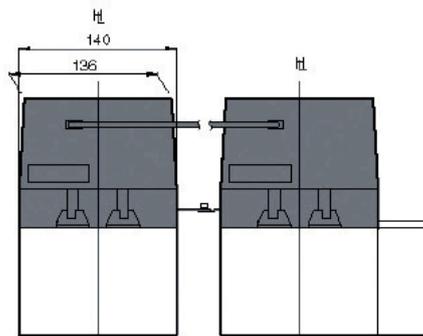
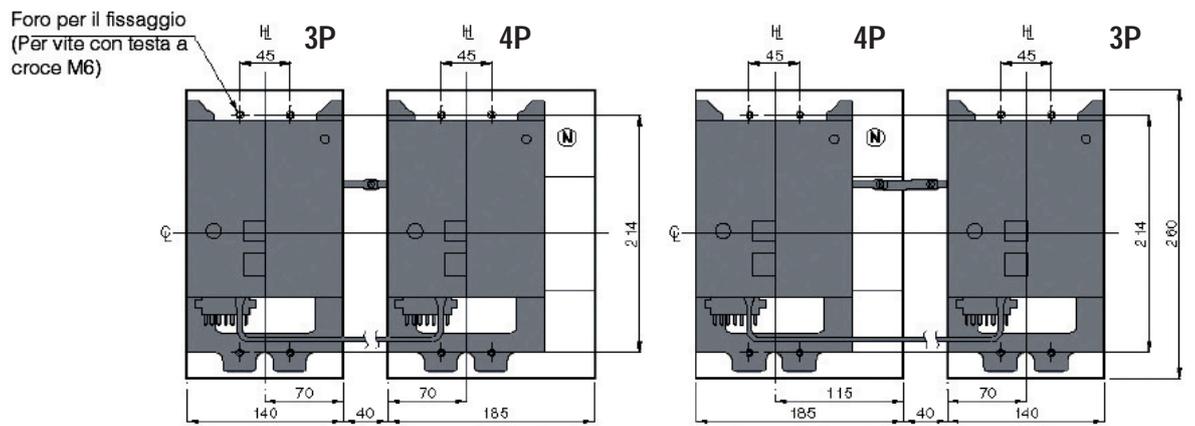
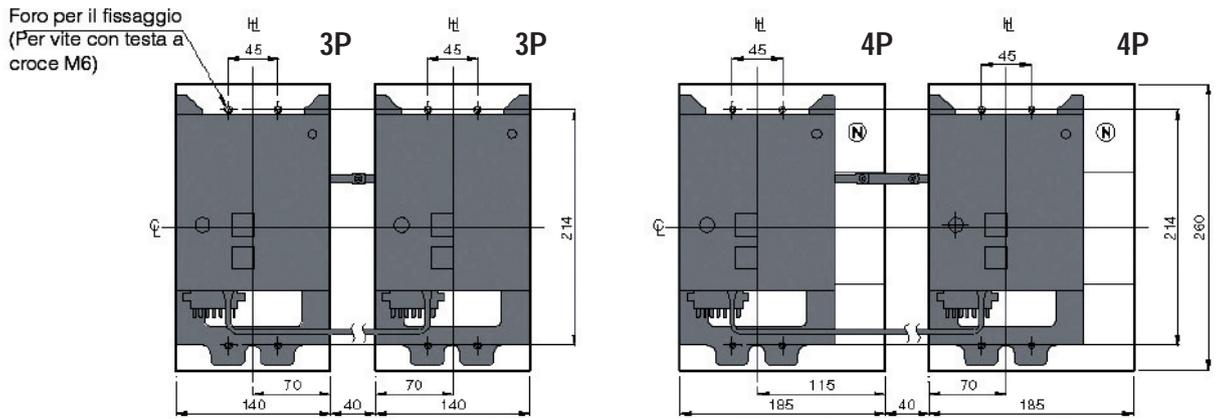


Foro per il fissaggio
(Per vite con testa a
croce M6)



NOTA:
L'Interblocco a filo per queste grandezze non può essere
usato se non con Telecomando o Manovra Rinviata

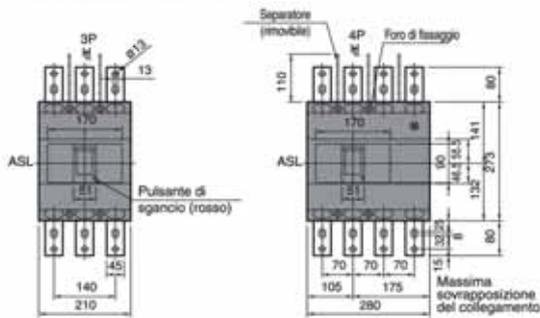
Interblocco a leva con Comando a Motore



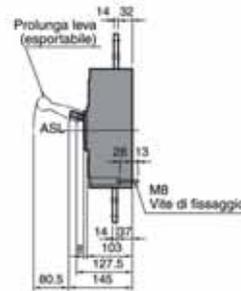
Vista laterale

NOTA:
L'interblocco a filo per queste grandezze non può essere
usato se non con Telecomando o Manovra Rinviata

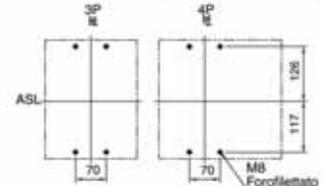
Attacchi anteriori



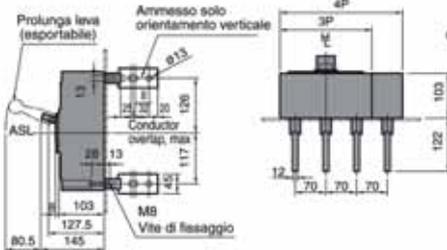
ASL: Asse di riferimento orizzontale H: Asse di manovra



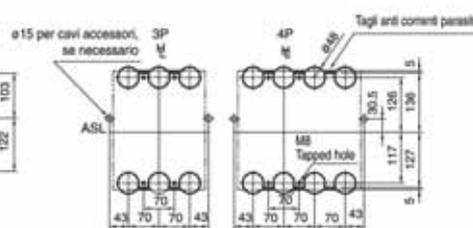
Foratura per il fissaggio (vista anteriore)



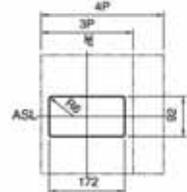
Attacchi posteriori



Foratura per il fissaggio (vista anteriore)

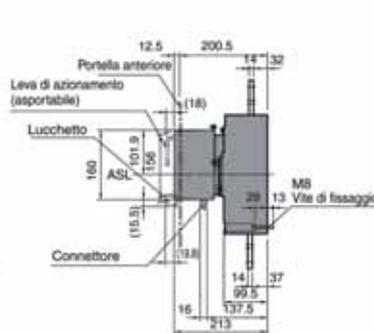
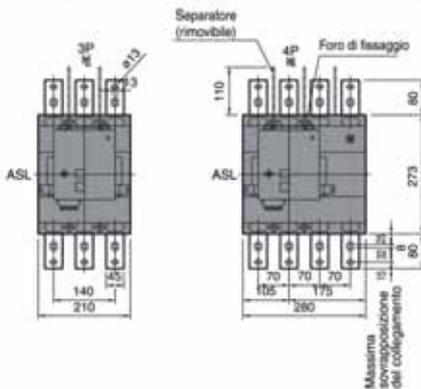


Foratura portella (vista anteriore)

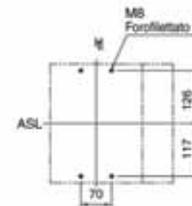


Le dimensioni indicate per la foratura della portella consentono una tolleranza di 1mm su tutti i lati.

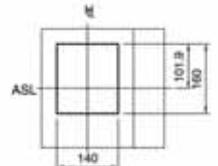
Attacchi anteriori con Comando Motore



Foratura per il fissaggio (vista anteriore)

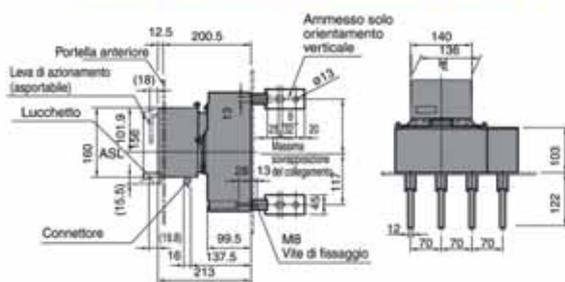


Foratura portella (vista anteriore)

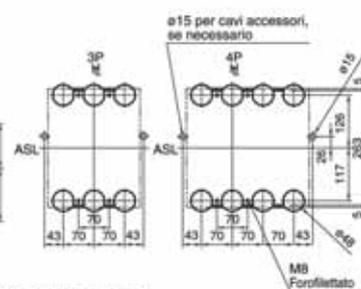


Le dimensioni indicate per la foratura della portella consentono una tolleranza di 1,5mm su tutti i lati.

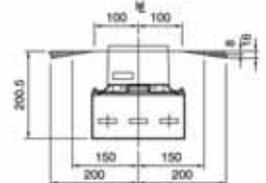
Attacchi posteriori con Comando Motore



Foratura per il fissaggio (vista anteriore)



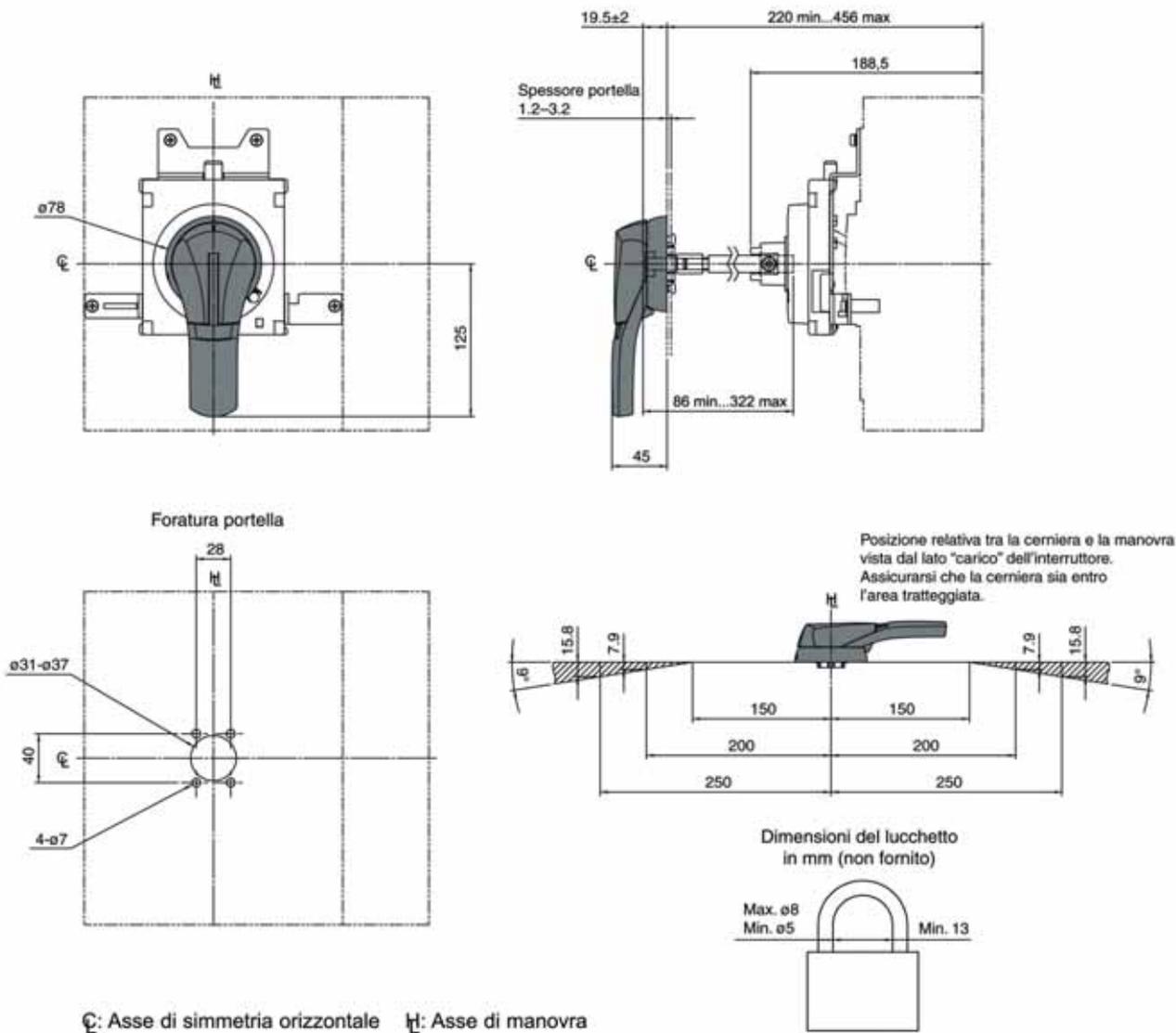
Posizione della cerniera sulla portella (vista da sotto)



Nota: se non diversamente specificato, gli attacchi vengono forniti in posizione orizzontale.

Comando rotativo rinviato con blocco porta

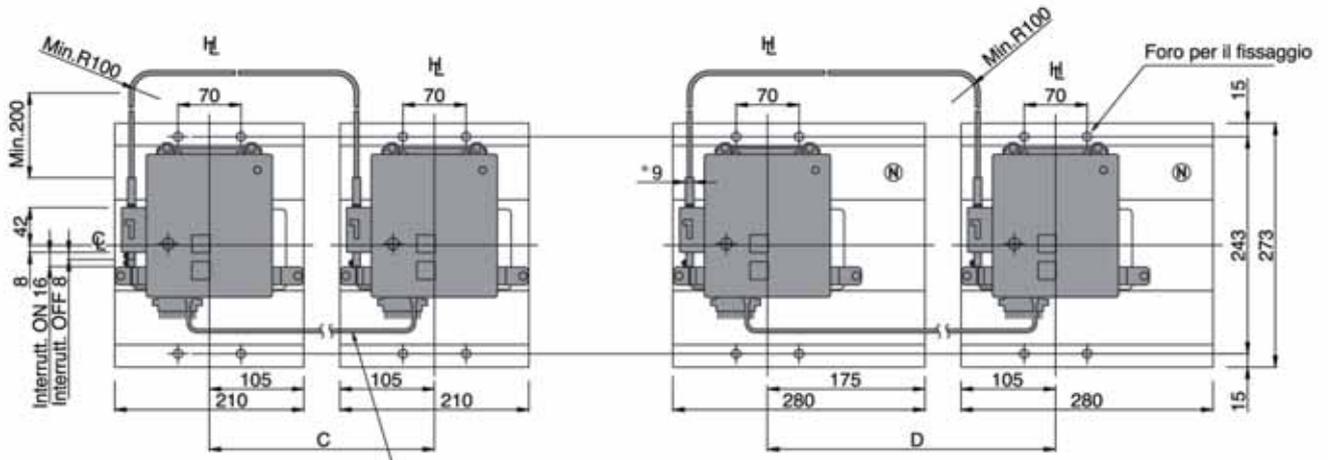
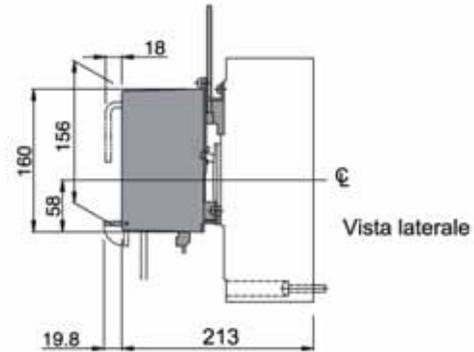
L'albero di prolunga può essere tagliato alla lunghezza desiderata



Interblocco a filo con Comando a Motore

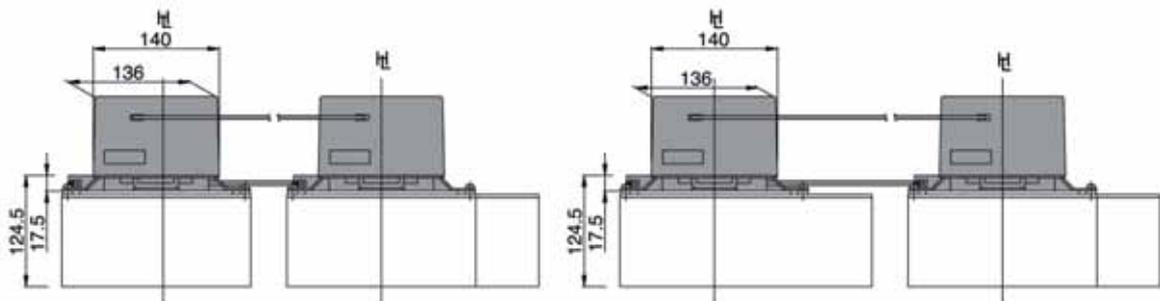
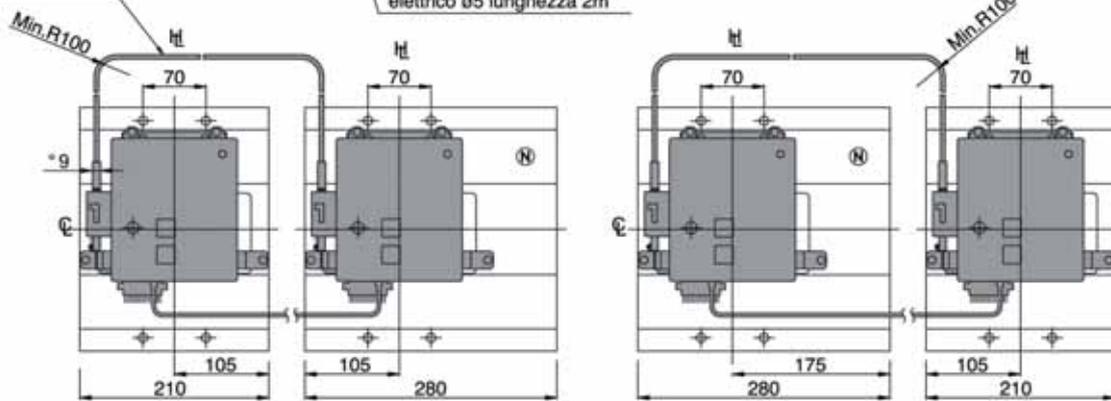
☉: Asse di simmetria orizzontale ht: Asse di manovra

Lungh. Cavo	C	D
1.0m	250min. – 430max.	320min. – 430max.
1.5m	250min. – 930max.	320min. – 930max.



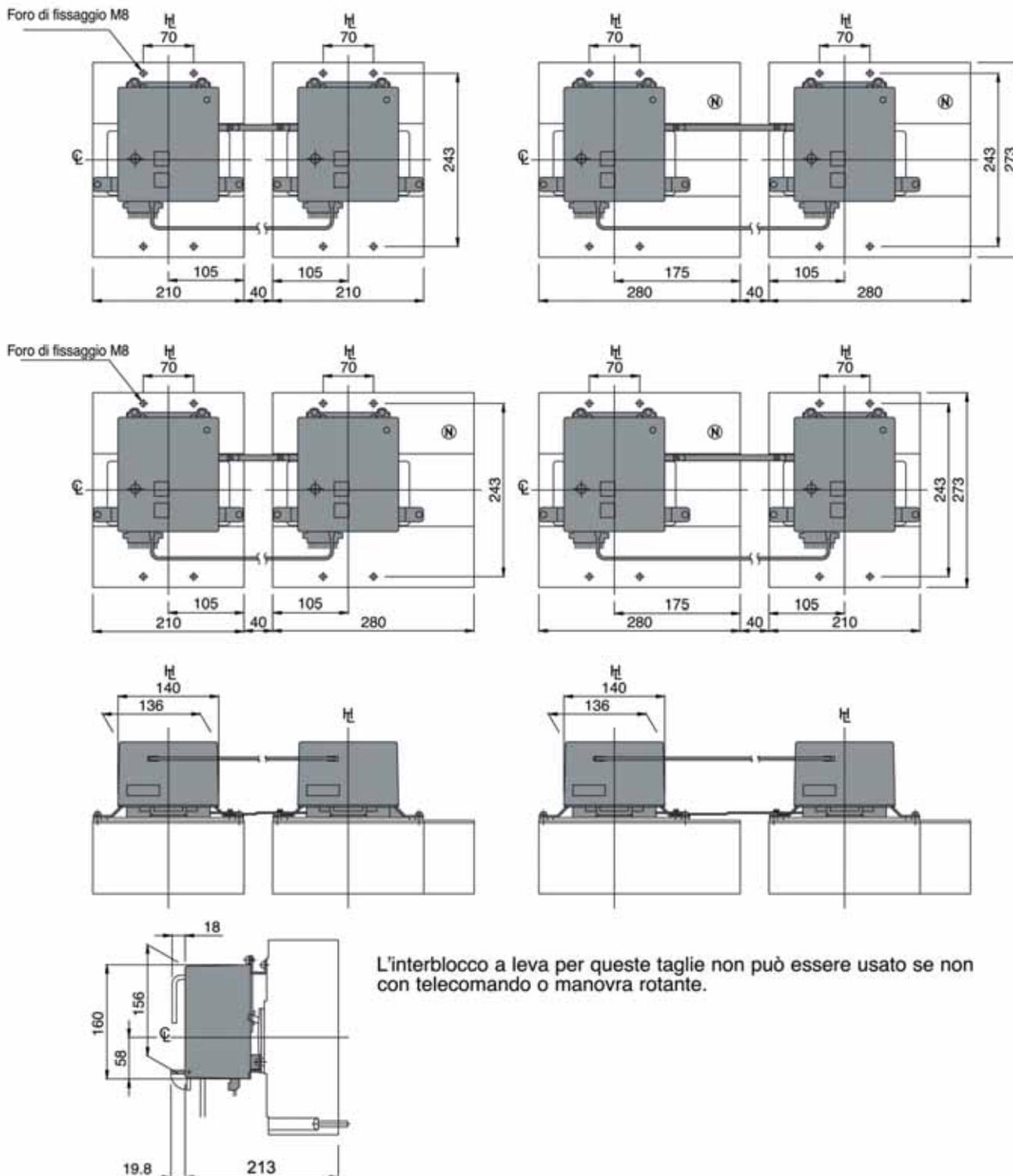
Cavo di interblocco meccanico ø5

Cavo di interblocco elettrico ø5 lunghezza 2m



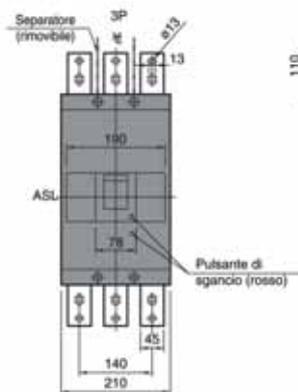
L'interblocco a filo per queste taglie non può essere usato se non con telecomando o manovra rotante.

Interblocco a leva con Comando a Motore

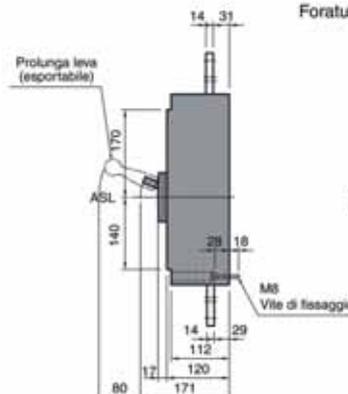
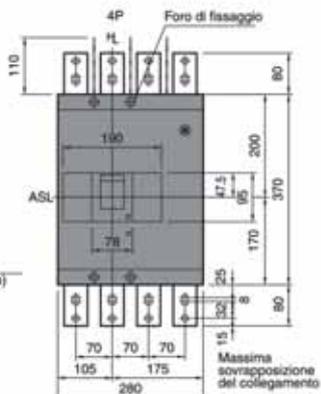


L'interblocco a leva per queste taglie non può essere usato se non con telecomando o manovra rotante.

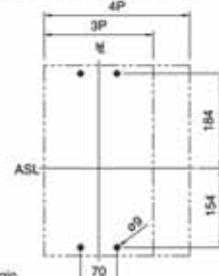
Attacchi anteriori



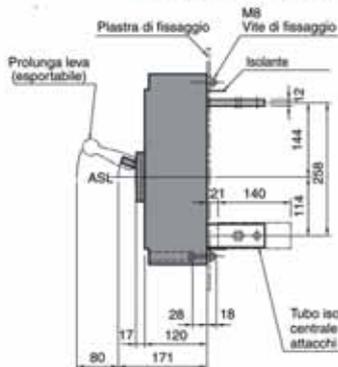
ASL: Asse di riferimento orizzontale H: Asse di manovra



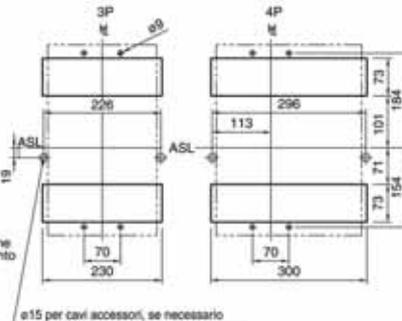
Foratura per il fissaggio (vista anteriore)



Attacchi posteriori



Foratura per il fissaggio (vista anteriore)



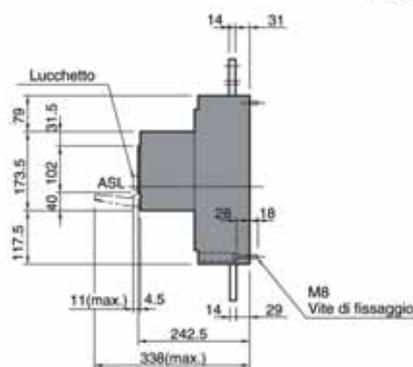
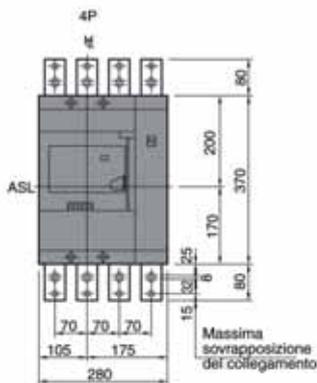
Foratura portella (vista anteriore)



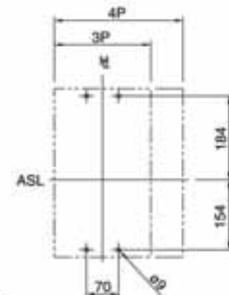
Le dimensioni indicate per la foratura della portella consentono una tolleranza di 1.5mm su tutti i lati.

Nota: Se non diversamente specificato gli attacchi vengono forniti disposti in orizzontale.

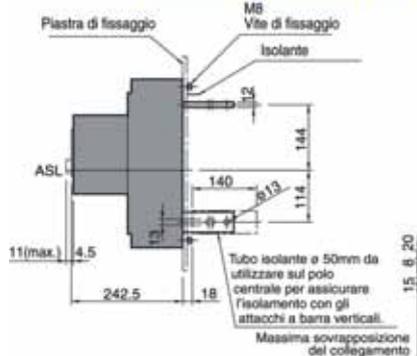
Attacchi anteriori con Comando Motore



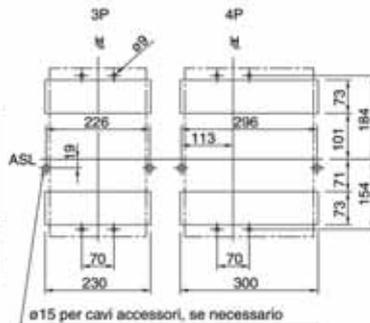
Foratura per il fissaggio (vista anteriore)



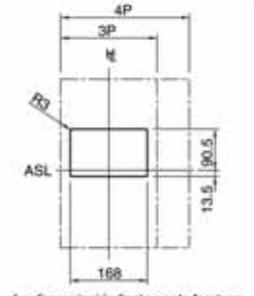
Attacchi posteriori con Comando Motore



Foratura per il fissaggio (vista anteriore)



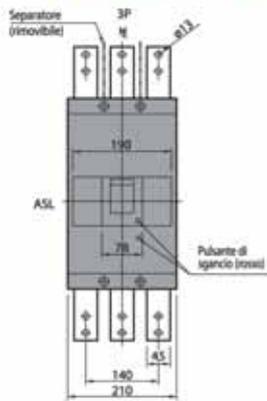
Foratura portella (vista anteriore)



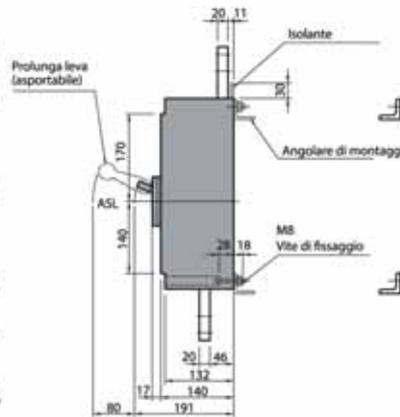
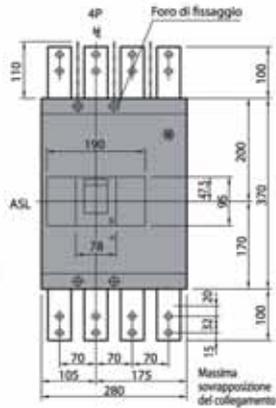
Le dimensioni indicate per la foratura della portella consentono una tolleranza di 1mm su tutti i lati.

Nota: Se non diversamente specificato gli attacchi vengono forniti disposti in orizzontale.

Attacchi anteriori



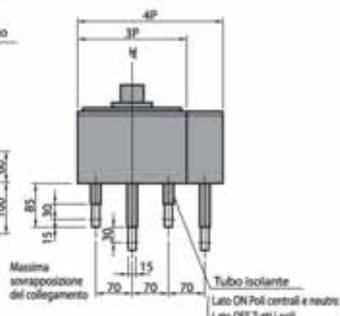
ASL: Asse di riferimento orizzontale H: Asse di manovra



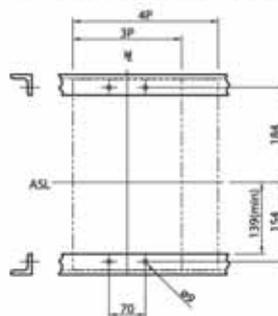
Foratura per il fissaggio (vista anteriore)



Attacchi posteriori



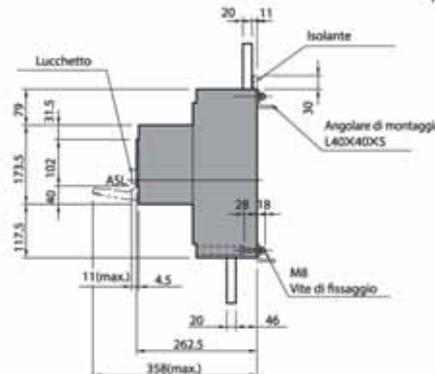
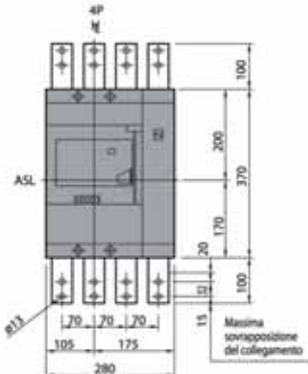
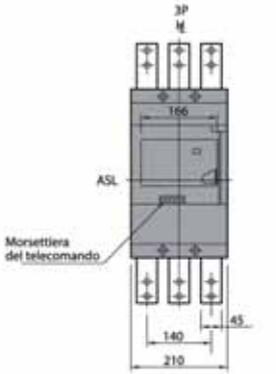
Foratura per il fissaggio (vista anteriore)



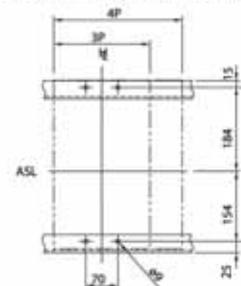
Foratura portella (vista anteriore)



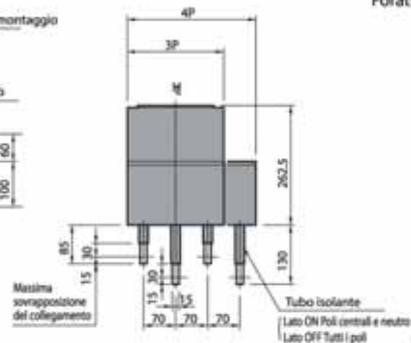
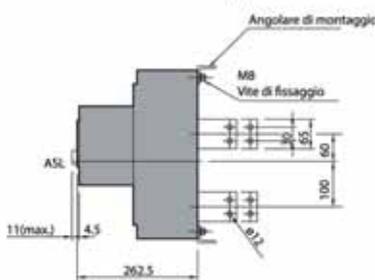
Attacchi anteriori con Comando Motore



Foratura per il fissaggio (vista anteriore)



Attacchi posteriori con Comando Motore



Foratura per il fissaggio (vista anteriore)



Foratura portella (vista anteriore)



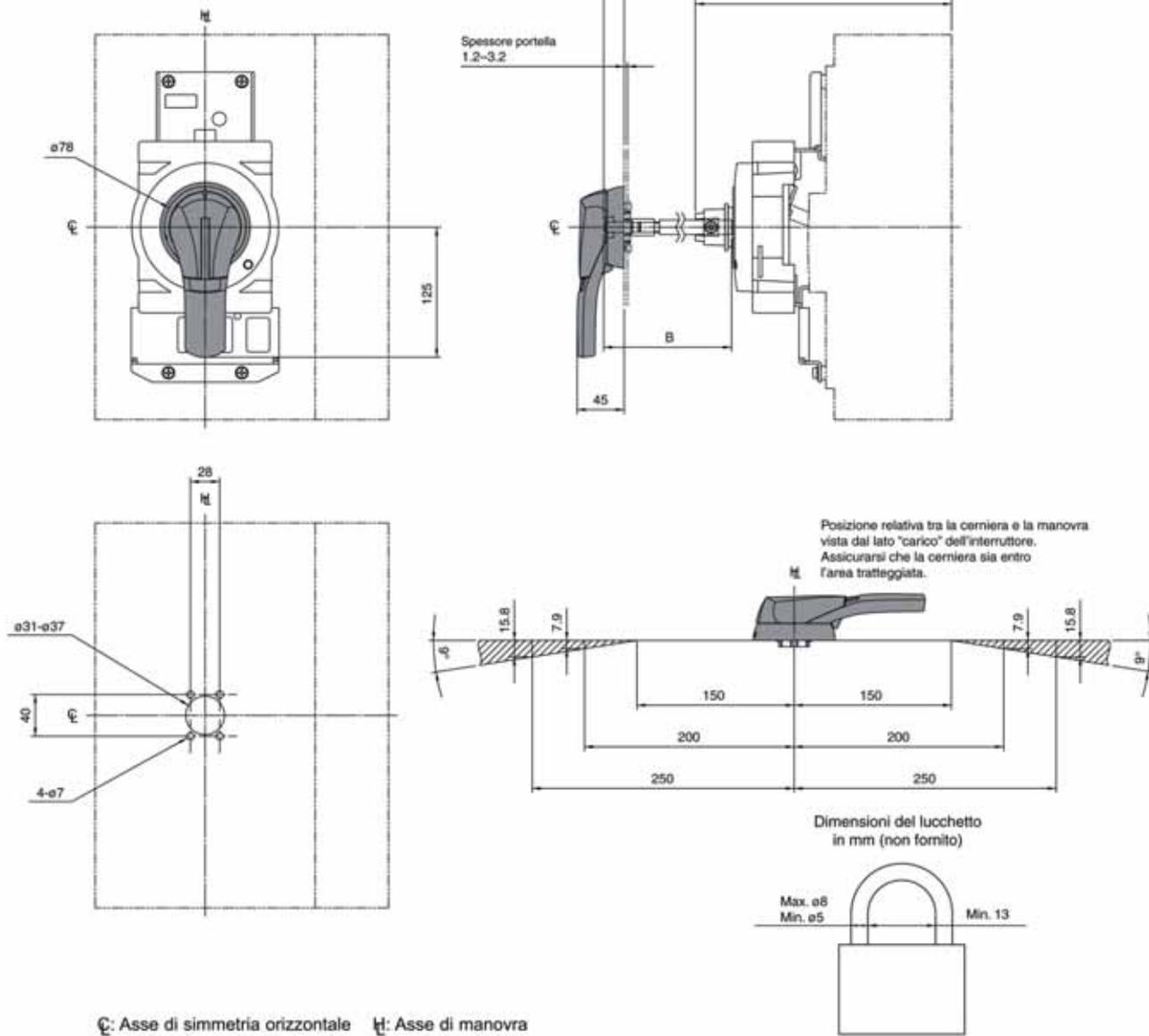
10

DIMENSIONI D'INGOMBRO GRANDEZZA MP7/8

Comando rotativo rinviato con blocco porta

L'albero di prolunga può essere tagliato alla lunghezza desiderata

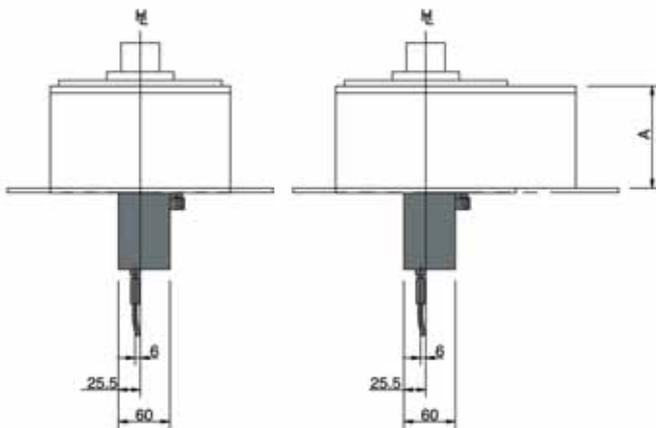
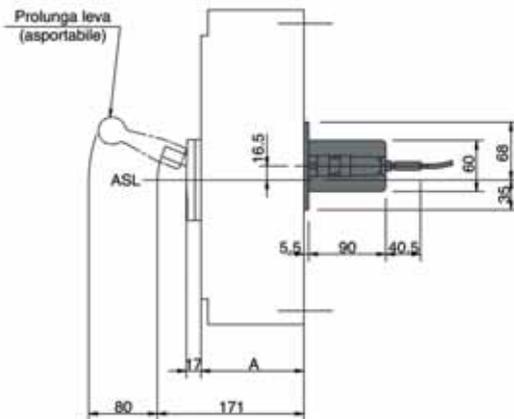
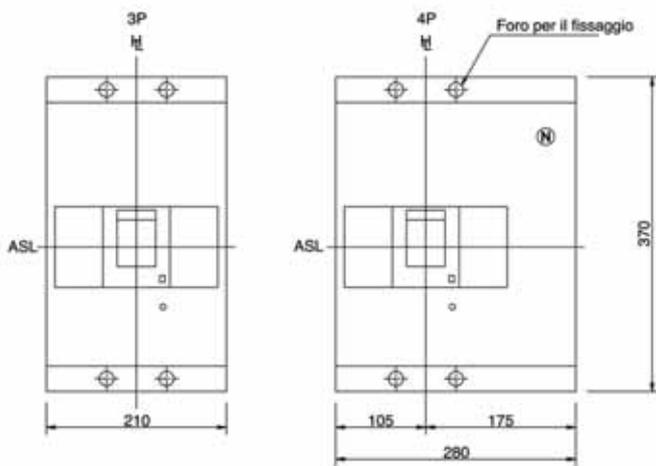
Tipo di interruttore	A	B	C
GRANDEZZA MP7	276.5min.	86	245
	512.5max.	322	245
GRANDEZZA MP8	296.5min.	86	265
	532.5max.	322	265



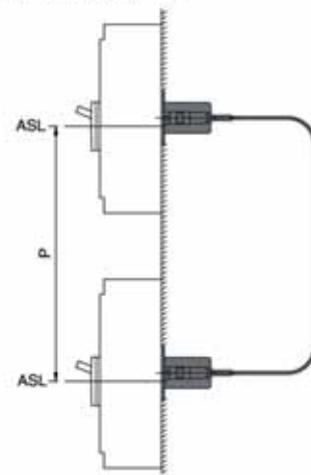
Interblocco a filo

ASL: Assi delle leve di manovra h_L : Asse di manovra

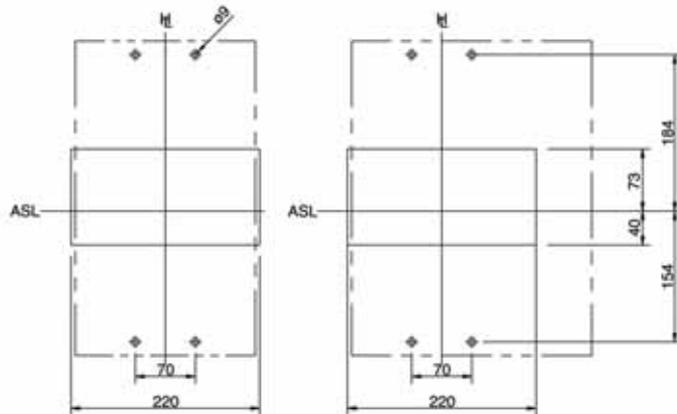
Interruttore	A	Lungh. Cavo	P	L
GRANDEZZA MP7	120	1.0m	650-500-350	450-500-530 ±30
GRANDEZZA MP8	140	1.5m	1000-900-750	550-600-700 ±30



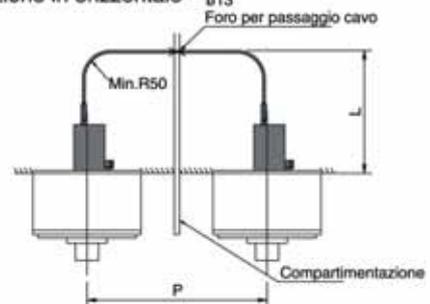
Installazione in verticale



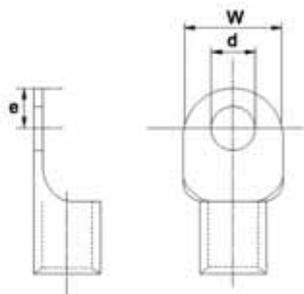
Foratura per il fissaggio



Installazione in orizzontale



Dimensioni capicorda per collegamento interruttore (mm)



Grandezza Interruttore	MP1	MP2	MP3-MP4	MP5	MP6/7/8
Larghezza (W)	17	25	25/30	40	45
Diametro (d)	9	9	11	13	13
Max distanza da centro del foro (e)	8,5	10	12	15	15

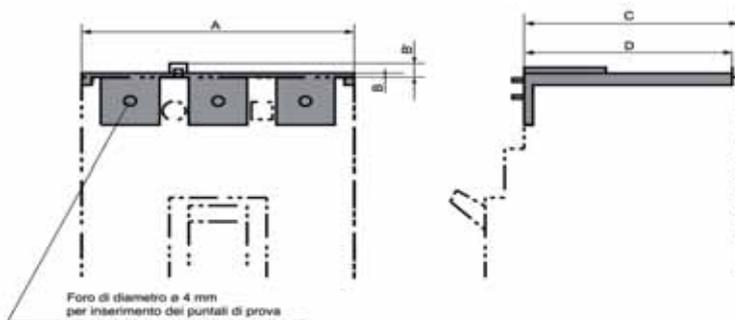
Dimensioni Coprimorsetti attacchi anteriori (mm)

Grandezza Interruttore	Versione	A		B		B'		C		D		Montaggio	
		3P	4P	3P	4P	3P, 4P	3P	4P	3P	4P	ad innesto	con vite	
MP1	Attacchi anteriori	90	120	40	40	—	48	48	46	46	•	—	
	Morsetti serrafilo (di serie)	90	120	2.5	2.5	6	61	61	59.5	59.5	•	—	
MP2	Attacchi Anteriori (1)	105	140	55	55	—	54	54	52	52	•	—	
	Morsetti serrafilo (di serie)	105	140	2.5	2.5	6	61	61	59.5	59.5	•	—	
MP3/4	Attacchi anteriori per barre	180	240	110	114	—	97	98	96	98	•	—	
	Attacchi anteriori per cavi	140	185	85	85	—	97	97	94.5	94.5	•	—	
	Morsetti serrafilo (di serie)	140	185	3	3	4.5	97	97	93	93	•	—	
MP5/6	Attacchi anteriori (2)	215	285	130	130	—	99.5 (102)	99.5 (102)	99 (101.5)	99 (101.5)	—	•	
	Attacchi anteriori (2)	215	285	130	130	—	115	115	99 (102.5)	99 (102.5)	—	•	

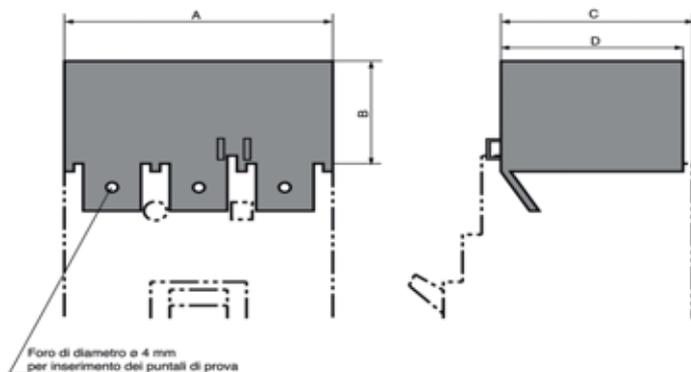
Nota:

(1) I coprimorsetti 3P non possono essere utilizzati con le Barre 3P. Per l'utilizzo ordinare le barre 4P non utilizzando il quarto polo

(2) Il valore in parentesi include la testa delle viti di fissaggio.



Coprimorsetti per attacchi anteriori tipo Serrafilo.
Corti, montati di Serie.

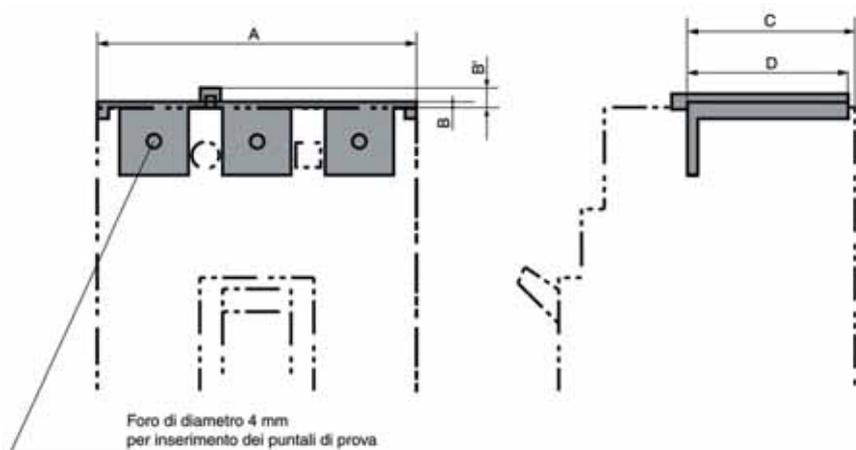


Coprimorsetti per attacchi anteriori Lunghi.

Dimensioni Coprimorsetti attacchi posteriori (mm)

Grandezza Interruttore	A		B		B'	C		D		Montaggio	
	3 poli	4 poli	3 poli	4 poli		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	ad innesto	con vite
MP1	90	120	2	2	6	41.5	41.5	40.5	40.5	●	—
MP2	105	140	2	2	6	42.5	42.5	39.5	39.5	●	—
MP3/4	140	185	3	3	5	97	97	93	93	●	—
MP5/6 (1)	206	280	14	18	—	101 (103.5)	99 (101.5)	100.5 (103)	98 (100.5)	—	●

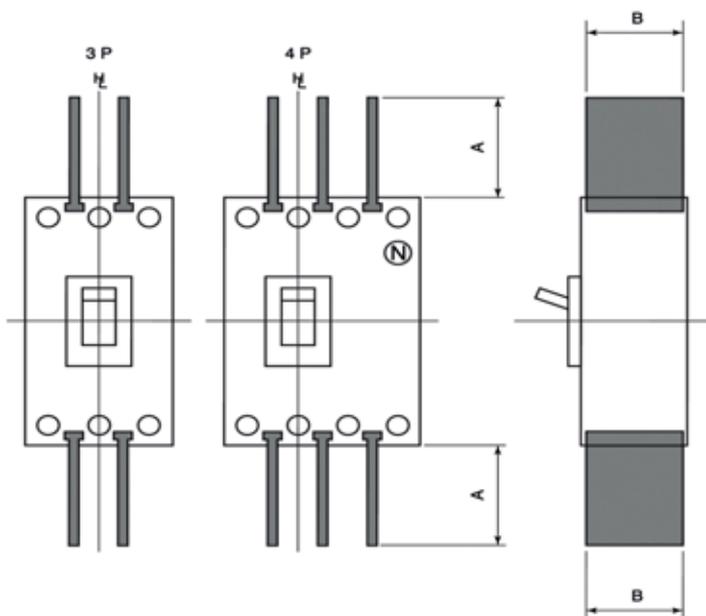
Note:
(1): Il valore in parentesi include la testa delle viti di fissaggio.



Coprimorsetti per attacchi posteriori.

Dimensioni Diaframma per separazione fasi (mm)

Grandezza Interruttore	A	B
MP1	47	53
MP2	100	53
MP3/4/5/6	110	95



Dimensioni Mostrine di rifinitura per leva di manovra (mm)

Grandezza Interruttore	Fig.	A	B	C	D	E	F		G		H		K	d	t
							Min	Max	Min	Max	Min	Max			
MP1	1	77.5	77.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
MP2	1	82.5	82.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
MP3/4	2	130	130	135	95	120	48	56	48	56	57	90	80	M3×0.5	2
MP5/6	2	132	141	135	95	120	48	56	48	56	57	90	80	M3×0.5	2
MP7/8	2	170	200	150	120	135	51	63.5	51	63.5	85	115	80	M3×0.5	2

Fig. 1

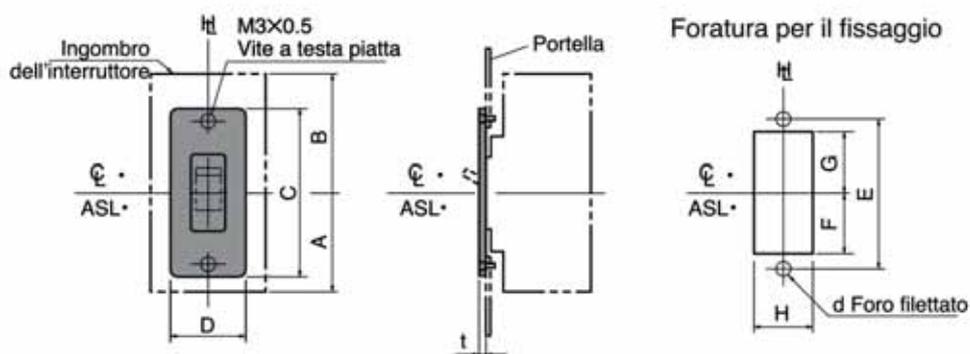
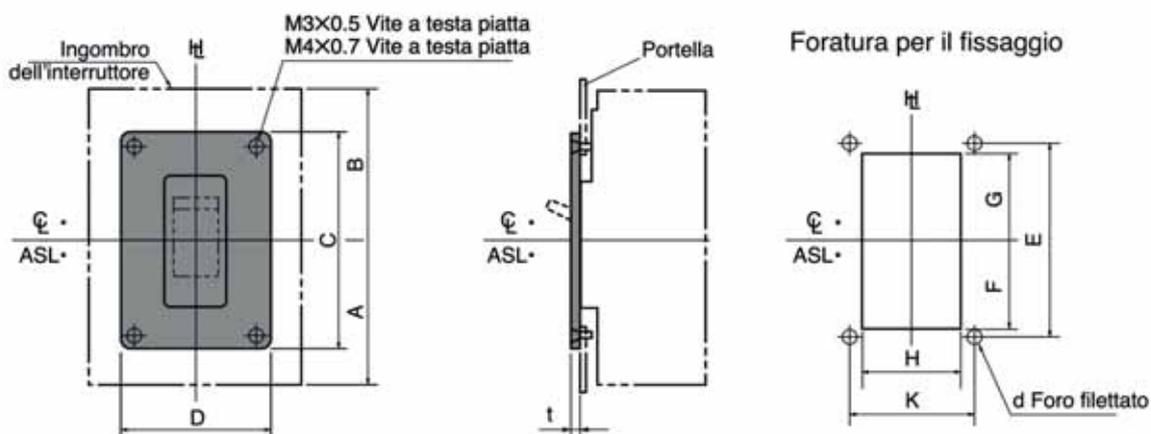


Fig. 2



- 1 : \varnothing Asse di simmetria orizzontale
- 2 : ASL Assi delle leve di manovra

Questo catalogo tecnico è comprensivo di Tipi - Dati tecnici - Dimensioni. Non dà informazioni sulle possibilità di fornitura. I Dati indicati servono unicamente alla descrizione dei prodotti e non devono essere intesi come proprietà assicurate in senso legale. Eventuali diritti di risarcimento danni contro di noi - indifferentemente su quale base legale - sono esclusi se non dovuti ad intenzione o grave negligenza. SP electric s.r.l. si riserva la facoltà di apportare modifiche e varianti a prodotti, dati, dimensioni, in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso.

SP electric s.r.l. - cat. ARTPower - finito di stampare in Marzo 2015





SP electric S.r.l.

Cap. Soc. € 5.000.000,00
C.F. e P. IVA 12980850155
Reg. Imp. MI-2000/22517
REA 1605464

Sede Centrale
20133 Milano - (MI)
Via Lomellina 41 - (Italia)

Tel. +39 - 02.7522.323
Fax +39 - 02.7522.330
N.Verde - 800.400.600
mail@sp-electric.it

Filiale Sud Italia
81030 Gricignano d'Aversa (CE)
Via della Stazione - (Italia)
Località Maddalena - Zona ASI
Tel. +39 - 081.8131.104
Tel. +39 - 081.5028.890
Fax +39 - 081.8133.417
mail.na@sp-electric.it

Numero Verde
800-400600
www.sp-electric.it