



SEW
EURODRIVE

Supplemento alle istruzioni di servizio



Controllo di posizionamento e azionamento decentralizzato
MOVIPRO®
Accessori





1	Informazioni generali	4
1.1	Impiego delle istruzioni di servizio.....	4
1.2	Struttura delle avvertenze sulla sicurezza.....	4
1.3	Diritti di garanzia	5
1.4	Esclusione di responsabilità.....	5
1.5	Nota copyright.....	5
2	Interfaccia di collegamento PZM2xA-A...-...-00.....	6
2.1	Designazione di tipo.....	6
2.2	Targa dati.....	6
2.3	Assegnazione delle interfacce di collegamento	7
2.4	Unità base	7
2.5	Funzioni disponibili.....	8
2.6	Interruttore di manutenzione	8
2.7	Installazione meccanica dell'interfaccia di collegamento	9
2.8	Installazione elettrica dell'interfaccia di collegamento.....	11
2.9	Dati tecnici delle interfacce di collegamento	16
3	Scatola sensori / attuatori	18
3.1	Installazione elettrica della scatola sensori / attuatori	19
3.2	Dati tecnici della scatola sensori / attuatori	20
4	Resistenze di frenatura esterne BW...-0..-0.....	22
4.1	Installazione meccanica delle resistenze di frenatura.....	23
4.2	Dati tecnici delle resistenze di frenatura esterne	27
5	Spina a ponte STO	33
6	Accessori per montaggio	34
6.1	Opzione maniglia	34
6.2	Squadra di montaggio.....	35
7	Modulo ventole.....	38
7.1	Installazione meccanica del modulo ventole.....	39
	Indice alfabetico	40



1 Informazioni generali

1.1 Impiego delle istruzioni di servizio

Le istruzioni di servizio sono parte integrante del prodotto e contengono importanti informazioni sul funzionamento e il servizio. Le istruzioni di servizio sono concepite per tutte le persone che eseguono lavori di montaggio, di installazione, di messa in servizio e di assistenza sul prodotto.

Le istruzioni di servizio messe a disposizione devono essere leggibili. Assicurarsi che le istruzioni di servizio vengono lette integralmente e comprese dagli addetti agli impianti e al funzionamento, nonché dalle persone che operano in modo indipendente sull'unità. Per chiarimenti o ulteriori informazioni rivolgersi alla SEW-EURODRIVE.

1.2 Struttura delle avvertenze sulla sicurezza

Le avvertenze sulla sicurezza di questa documentazione sono strutturate nel modo seguente:

Pittogramma	 DEFINIZIONE SEGNALE
	Tipo di pericolo e relativa fonte. Possibili conseguenze se si ignora. <ul style="list-style-type: none"> • Rimedi per evitare il pericolo.

Pittogramma	Definizione segnale	Significato	Conseguenze se si ignora
Esempio:  Pericolo generale	 PERICOLO!	Pericolo imminente	Morte o lesioni gravi
	 AVVERTENZA!	Possibile situazione pericolosa	Morte o lesioni gravi
	 ATTENZIONE!	Possibile situazione pericolosa	Lesioni lievi
 Pericolo specifico, ad. es. scosse elettriche	ATTENZIONE!	Possibili danni materiali	Danni al sistema di azionamento o all'ambiente circostante
	NOTA	Informazioni importanti o suggerimenti. Facilita l'impiego del sistema di azionamento.	



1.3 Diritti di garanzia

Il rispetto di queste istruzioni di servizio è presupposto indispensabile per un funzionamento privo di anomalie e per il riconoscimento di eventuali diritti a garanzia. Pertanto, le istruzioni di servizio vanno lette prima di cominciare a lavorare con l'unità.

1.4 Esclusione di responsabilità

L'osservanza delle presenti istruzioni di servizio è presupposto fondamentale per un funzionamento sicuro del MOVIPRO® e per il raggiungimento delle caratteristiche del prodotto e delle prestazioni indicate. Nel caso di inosservanza delle istruzioni di servizio, la SEW-EURODRIVE non si assume alcuna responsabilità per danni a persone, materiali o patrimoniali. In questi casi è esclusa la responsabilità per i vizi della cosa.

1.5 Nota copyright

© 2009 – SEW-EURODRIVE. Tutti i diritti riservati.

Sono proibite, anche solo parzialmente, la riproduzione, l'elaborazione, la distribuzione e altri tipi di utilizzo.



Interfaccia di collegamento PZM2xA-A...-...-00

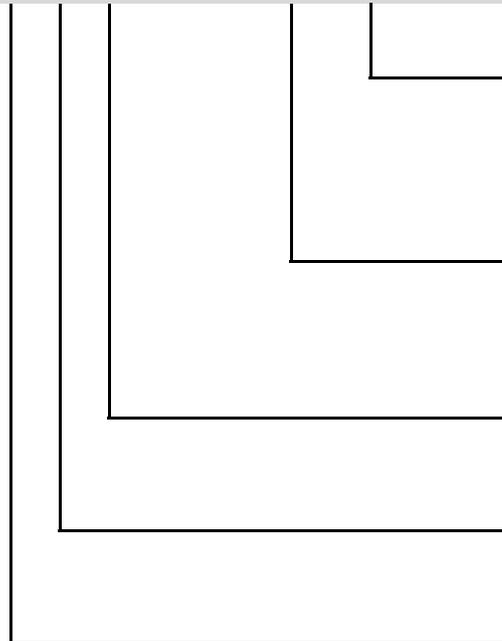
Designazione di tipo

2 Interfaccia di collegamento PZM2xA-A...-...-00

2.1 Designazione di tipo

Dalla designazione di tipo dell'interfaccia di collegamento MOVIPRO® PZM2xA-A...-...-00 si ricavano i seguenti dati caratteristici dell'unità:

P Z M 2 x A - A ... - ... - 00



collegamento MOVIPRO®:

D02 = sezionatore fino a 25 A

D03 = sezionatore fino a 40 A

M14 = sezionatore fino a 9 A

M16 = sezionatore fino a 15 A

capacità di commutazione massima:

040 = 4.0 kW

075 = 7.5 kW

150 = 15.0 kW

altezza carcassa:

2 = 110 mm

tipo:

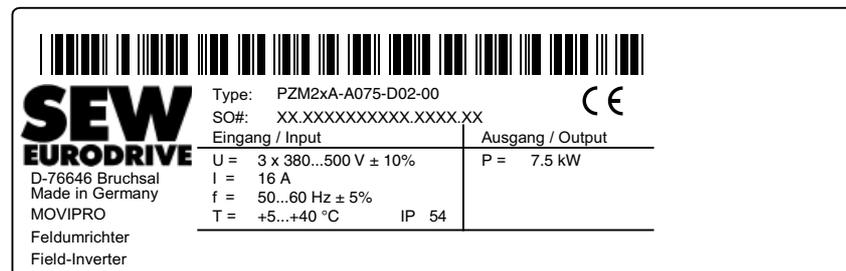
ZM = accessori interfaccia di collegamento

gamma di prodotti:

P = MOVIPRO®

2.2 Targa dati

Ogni unità ha una targa dati che fornisce importanti informazioni. La figura seguente mostra un esempio di targa dati:



2081785611

Type designazione di tipo
I portata di corrente max.

SO# numero di produzione
P capacità di commutazione max.



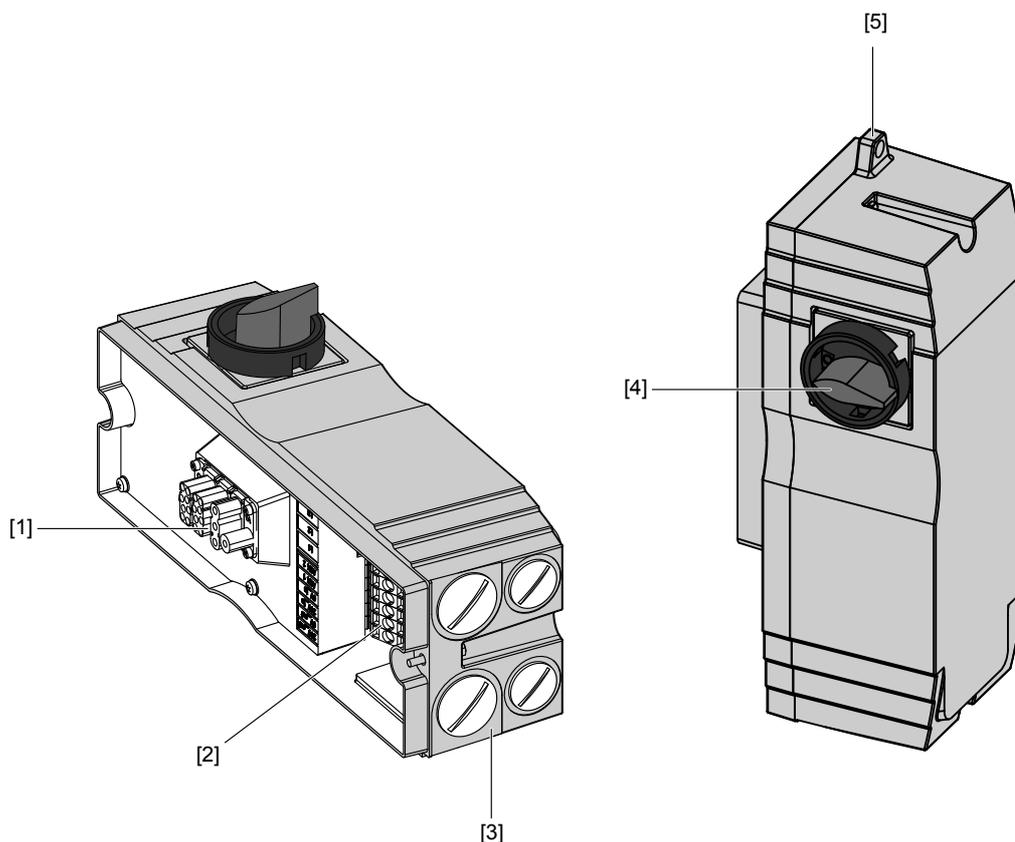
2.3 Assegnazione delle interfacce di collegamento

Lo schema seguente mostra l'assegnazione delle interfacce di collegamento alle diverse unità MOVIPRO®:

Interfaccia di collegamento	Codice	MOVIPRO®			
		4.0 kW	7.5 kW	11.0 kW	15.0 kW
PZM2xA-A075-D02-00	1 825 014 9	•	•		
PZM2xA-A150-D03-00	1 825 015 7	•	•	•	•
PZM2xA-A040-M14-00	1 825 016 5	•			
PZM2xA-A075-M16-00	1 825 017 3		•		

2.4 Unità base

La figura che segue mostra l'interfaccia di collegamento:



2048160523

- [1] collegamento a MOVIPRO® (Han® 10B, female) [5] dispositivo di sospensione (per custodire l'interfaccia di collegamento, ad es. quando si sostituisce un'unità MOVIPRO®)
- [2] ingresso di potenza morsettiera
- [3] pannello di collegamento
- [4] interruttore di manutenzione



2.5 Funzioni disponibili

L'interfaccia di collegamento mette a disposizione le seguenti funzioni:

- collegamento alla rete 400 V AC
- collegamento alla tensione ausiliaria 24 V DC
- uscita 24 V DC dell'alimentatore integrato per l'autosufficienza del MOVIPRO® senza cablaggio 24 V DC esterno (ponticello con tensione ausiliaria 24 V DC)
- connessione a margherita delle tensioni collegate
- separazione dalla rete del MOVIPRO® tramite interruttore di manutenzione

2.6 Interruttore di manutenzione

L'interruttore di manutenzione dell'interfaccia di collegamento serve ad interrompere l'alimentazione di tensione 400 V DC nell'interfaccia di collegamento. L'interruttore di manutenzione è dotato di tripla chiusura.

Se l'interruttore di manutenzione si trova nella posizione 0, il MOVIPRO® è staccato dall'alimentazione di tensione 400 V DC.

 10 minuti	⚠ PERICOLO!
	<p>Scossa elettrica a causa delle tensioni pericolose ancora presenti nell'interfaccia di collegamento.</p> <p>Morte o lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Staccare l'unità dall'alimentazione di tensione prima di qualsiasi altra operazione. • Attendere per un tempo di disinserzione minimo di 10 minuti dopo aver disinserito la rete.

	NOTA
	<p>Quando c'è un'abilitazione valida sul MOVIPRO®, il motore viene alimentato non appena si commuta l'interruttore di manutenzione nella posizione 1.</p>

	⚠ ATTENZIONE!
	<p>Forte usura dei contatti di commutazione.</p> <p>Distruzione dei contatti di commutazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitare di commutare l'interruttore di manutenzione sotto carico.

A seconda del tipo, le interfacce di collegamento sono dotate di diversi interruttori di manutenzione:

- sezionatore D..
- salvamotore M..



2.6.1 Sezionatore D..

A seconda della potenza dell'interfaccia di collegamento, si possono avere i seguenti sezionatori:

Potenza	Designaz. breve	Descrizione
7.5 kW	D02	sezionatore fino a 25 A
15.0 kW	D03	sezionatore fino a 40 A

2.6.2 Salvamotore M..

A seconda della potenza, si possono avere i seguenti salvamotore:

Potenza	Designaz. breve	Descrizione
4.0 kW	M14	salvamotore fino a 9 A
7.5 kW	M16	salvamotore fino a 15 A

2.7 Installazione meccanica dell'interfaccia di collegamento

2.7.1 Informazioni generali

Per l'installazione meccanica attenersi alle seguenti istruzioni:

- Osservare tassativamente le avvertenze sulla sicurezza generali.
- Devono essere tassativamente rispettate tutte le indicazioni relative ai dati tecnici e alle condizioni di funzionamento consentite sul luogo d'installazione.
- Montare l'unità solo con le opzioni di fissaggio previste a questo scopo.

2.7.2 Spazio libero minimo

Nell'installazione rispettare gli spazi liberi minimi richiesti per:

- il collegamento dei cavi e dei connettori
- il maneggio degli elementi di azionamento come, ad es., l'interruttore di manutenzione.

Per le misure degli spazi liberi minimi richiesti consultare il cap. "Dati tecnici delle interfacce di collegamento" (→ pag. 17).



Interfaccia di collegamento PZM2xA-A...-...-00

Installazione meccanica dell'interfaccia di collegamento

2.7.3 Montaggio dell'interfaccia di collegamento

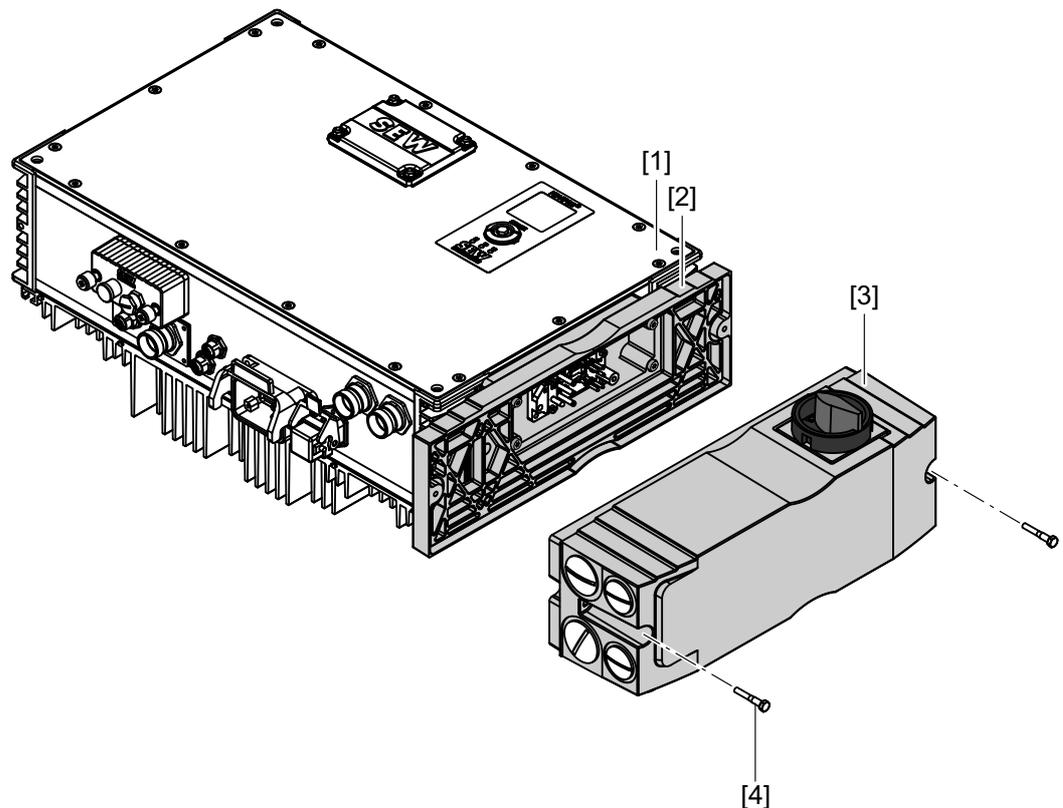
Per il montaggio utilizzare le seguenti parti fornite in dotazione:

- 2 viti M5 × 30 SW8

Montare l'interfaccia di collegamento sul lato destro del MOVIPRO® (con vista sul lato anteriore dell'unità).

Per il montaggio eseguire le seguenti operazioni:

1. connettere i collegamenti necessari al pannello di collegamento dell'interfaccia, ad es. cavo di rete 400 V AC e tensione ausiliaria 24 V DC.



2062166283

- | | |
|---|---------------------------------|
| [1] MOVIPRO® | [3] interfaccia di collegamento |
| [2] flangia interfaccia di collegamento | [4] viti M5 × 30 SW8 |

2. Collegare il connettore dell'interfaccia di collegamento al connettore sul MOVIPRO®.
3. Fissare l'interfaccia di collegamento sul MOVIPRO® stringendo le due viti M5 × 30 SW8 con una coppia di serraggio di 1,6 Nm – 1,8 Nm (14 in-lb – 16 in-lb).



2.8 Installazione elettrica dell'interfaccia di collegamento

2.8.1 Informazioni generali

Per l'installazione elettrica attenersi alle seguenti istruzioni:

- Attenersi alle avvertenze sulla sicurezza generali.
- Devono essere tassativamente rispettate tutte le indicazioni relative ai dati tecnici e alle condizioni di funzionamento consentite sul luogo d'installazione.

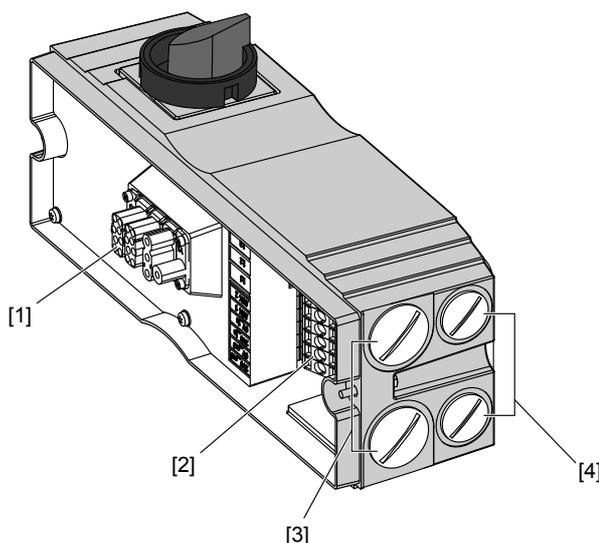
2.8.2 Posa dei cavi

Per la posa dei cavi attenersi ai seguenti punti:

- Per il collegamento all'alimentazione di energia e alla comunicazione utilizzare cavi adeguati.
- Posare i cavi di potenza e i conduttori di segnale in canaline separate.
- Fare in modo che fra i cavi di potenza e i conduttori di segnale ci sia la maggiore distanza possibile.
- Evitare di disporre cavi lunghi parallelamente.

2.8.3 Collegamenti dell'interfaccia di collegamento

La figura che segue mostra i collegamenti dell'interfaccia di collegamento:



1954903947

- [1] collegamento a MOVIPRO® (Han® 10B, female)
- [2] ingresso di potenza morsettiera
- [3] pressacavi (M32 ×1.5)
- [4] pressacavi (M25 ×1.5)



Interfaccia di collegamento PZM2xA-A...-...-00

Installazione elettrica dell'interfaccia di collegamento

Collegamento a
MOVIPRO®

La tabella che segue riporta le informazioni su questo collegamento:

Funzione
alimentazione 400 V AC, alimentazione 24 V DC, contatto di segnalazione per interruttore di manutenzione esterno
Tipo di collegamento
Han Modular® 10 B, female
Schema di collegamento
9007200655728011

Assegnazione		
No.	Nome	Funzione
[a] modulo Han® C, female		
1	L1	collegamento di rete fase 1
2	L2	collegamento di rete fase 2
3	L3	collegamento di rete fase 3
[b] modulo Han® EE, female		
Codifica della potenza dell'unità		
[c] modulo Han® EE, female		
1	+24 V_C	ingresso +24 V DC
2	SC	contatto di segnalazione per interruttore di manutenzione
3	VO24	uscita +24 V DC
4	n.c.	non assegnato
5	0V24_C	potenziale di riferimento 0V24 – ingresso
6	n.c.	non assegnato
7	DGND	potenziale di riferimento / uscita +24 V DC
8	n.c.	non assegnato
Telaio articolato		
PI	PI	collegamento equipotenziale / conduttore di terra



Codifica

La tabella seguente mostra l'assegnazione delle differenti codifiche alle diverse interfacce di collegamento e alle relative unità MOVIPRO®:

Interfaccia di colleg.	Codifica collegamento interfaccia di colleg.	MOVIPRO®
PZM2xA-A040-M14-00		4.0 kW
PZM2xA-A075-M16-00		4.0 kW 7.5 kW
PZM2xA-A075-D02-00		7.5 kW
PZM2xA-A150-D03-00		4.0 kW 7.5 kW 11.0 kW 15.0 kW

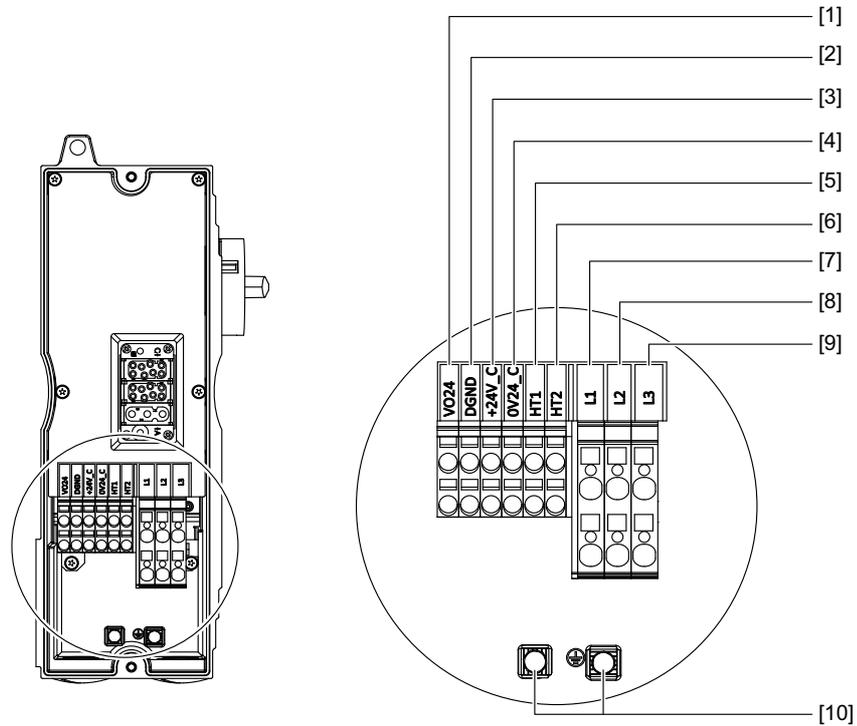


Interfaccia di collegamento PZM2xA-A...-...-00

Installazione elettrica dell'interfaccia di collegamento

2.8.4 Morsettiera dell'interfaccia di collegamento

La figura che segue mostra i collegamenti dell'interfaccia di collegamento:



9007201210059403

Morsettiera (ingresso di potenza morsettiera)			Sezione morsetti
No.	Nome	Funzione	
1	VO24	uscita +24 V DC	6 mm ²
2	DGND	potenziale di riferimento / uscita +24 V DC	
3	+24 V_C	ingresso +24 V DC	
4	0V24_C	potenziale di riferimento 0V24 – ingresso	
5	HT1	morsetto ausiliario per livelli di tensione addizionali (senza funzione interna)	10 mm ²
6	HT2	morsetto ausiliario per livelli di tensione addizionali (senza funzione interna)	
7	L1	fase L1	
8	L2	fase L2	
9	L3	fase L3	
10	PI	collegamento equipotenziale / conduttore di terra	



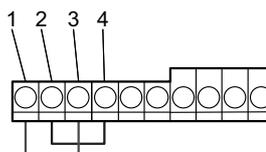
**Alimentazione
24 V DC**

Il MOVIPRO® dispone di un'uscita 24 V DC con la quale l'utente può alimentare il MOVIPRO® a partire dal circuito intermedio.

Per usare l'alimentazione 24 V DC del circuito intermedio ponticellare i seguenti morsetti:

- 1 con 3
- 2 con 4

La figura che segue mostra il cablaggio per l'utilizzo dell'alimentazione 24 V DC del circuito intermedio:



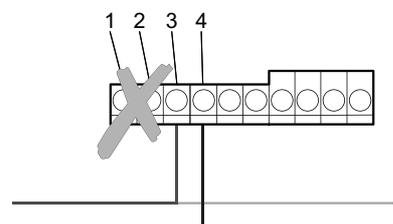
2165934475

Per usare una tensione ausiliaria 24 V DC, collegarla ai seguenti morsetti:

- 3
- 4

In questo caso i morsetti **1 e 2 non si devono assolutamente occupare!**

La figura che segue mostra il cablaggio per l'utilizzo di un'alimentazione 24 V DC esterna:



2165930891



Interfaccia di collegamento PZM2xA-A...-...-00

Dati tecnici delle interfacce di collegamento

2.9 Dati tecnici delle interfacce di collegamento

2.9.1 Unità base

La tabella che segue riporta i dati tecnici delle interfacce di collegamento PZM2xA-A...-...-00:

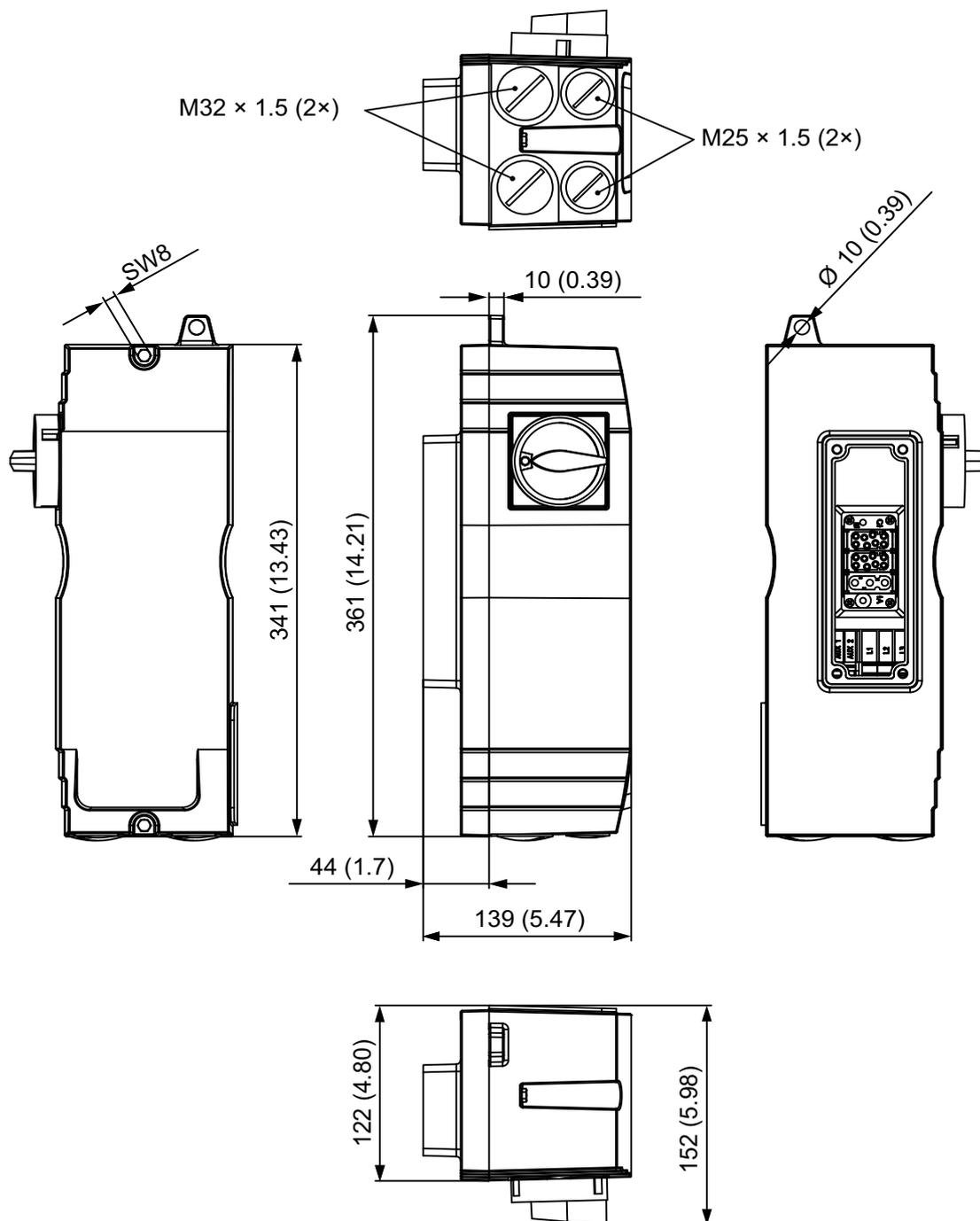
Descrizione	Interfaccia di collegamento			
	PZM2xA-A075-D02-00 7.5 kW con seziona- tore	PZM2xA-A150-D03-00 15 kW con sezionatore	PZM2xA-A040-M14-00 4 kW con salvamotore	PZM2xA-A075-M16-00 7.5 kW con salvamo- tore
Temperatura ambiente	+5 – +40°C (+41 – +104 °F) (non condensante, nessuna condensa)			
Riduzione temperatura ambiente ϑ_U	riduzione P_N : 3% I_N per ogni K fino a max. 60°C (140°F)			
Classe climatica	EN 60721-3-3; classe 3K3			
Temp. immagazzinaggio ϑ_L	-25 – +70°C (13 – 158°F)			
Tipo di protezione	IP20, IP54 (se montata)			
Peso	2.5 kg (5.5 lb)			
Dimensioni L × H × P	139 mm × 116 mm × 341 mm (5.47 in × 4.57 in × 13.43 in)			
Uscita dell'unità al MOVIPRO®				
Corrente di uscita max.	25 A	40 A	9 A	15 A
Protezione unità integrata	–	–	9 A	15 A
Capacità di commutazione max. (IEC, AC 3)	7.5 kW	15.0 kW	4.0 kW	7.5 kW
Capacità di commutazione max. (UL, DOL rating)	7.5 HP	15.0 HP	7.5 HP	10.0 HP
Ingresso dell'unità				
Tensione di rete U_{rete}	3 380 V – 500 V AC			
Frequenza di rete f_{rete}	50 – 60 Hz ±5%			
Sezione morsetti rete	2.5 mm ² – 10 mm ² (flessibile con puntalini)			
Sezione morsetti 24 V	1.5 mm ² – 6 mm ² (flessibile con puntalini)			
Fusibile massimo consentito (caratteristica gL)	35 A ¹⁾	50 A ¹⁾	60 A	60 A

1) Per un'installazione conforme alle norme UL tenere in considerazione anche il fusibile massimo consentito per il MOVIPRO® collegato: Tener presente il relativo valore di fusibile inferiore.



2.9.2 Disegni di ingombro interfaccia di collegamento

I disegni di ingombro mostrano le misure meccaniche dell'interfaccia di collegamento PZM2xA-A...-...-00 in mm (in):



2052458379

2.9.3 Informazioni supplementari

Norme e certificazioni

Per la progettazione e la verifica dell'interfaccia di collegamento sono state contemplate le seguenti norme:

- VDE 0100
- EN 50178

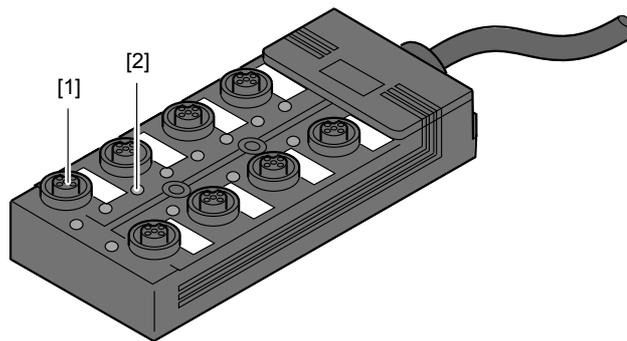


3 Scatola sensori / attuatori

La scatola sensori / attuatori permette di collegare fino ad 8 sensori / attuatori al MOVIPRO®. Essa occupa sul MOVIPRO® solo un collegamento per ingressi / uscite digitali.

La scatola sensori / attuatori dispone di un cavo con connettore a spina M23 e di slot M12 per i sensori e gli attuatori. Ogni slot M12 è dotato di 2 LED per l'indicazione di stato. Il colore verde segnala l'uso della tensione di alimentazione 24 V DC su questo slot, il colore giallo segnala l'uso degli ingressi / delle uscite.

La figura che segue mostra la scatola sensori / attuatori:



18014399580343435

[1] slot M12

[2] LED

La scatola sensori / attuatori è disponibile con cavi di diversa lunghezza.



3.1 Installazione elettrica della scatola sensori / attuatori

3.1.1 Segnali

Collegamento

La tabella che segue riporta le informazioni su questo collegamento:

Funzione
trasmissione segnale ad un MOVIPRO®
Tipo di collegamento
M23, inserto P a 12 poli, male, con codifica 0°
Schema di collegamento
9007200326408203

Assegnazione		
No.	Nome	Funzione
1	0	segnale 0
2	1	segnale 1
3	2	segnale 2
4	3	segnale 3
5	4	segnale 4
6	5	segnale 5
7	6	segnale 6
8	7	segnale 7
9	0V24	potenziale di riferimento 0V24
10	0V24	potenziale di riferimento 0V24
11	+24 V	uscita +24 V DC
12	FE	collegamento equipotenziale / messa a terra funzionale

Cavo di collegamento

La tabella che segue mostra le lunghezze cavo disponibili per le scatole sensori / attuatori:

Componente e cavo di collegamento
lunghezza 1 m: codice 1 327 741 3 lunghezza 2 m: codice 1 327 742 1 lunghezza 3 m: codice 1 327 744 8 lunghezza 5 m: codice 1 327 008 7 lunghezza 10 m: codice 1 330 107 1 Struttura cavo: (3X0.75+8X0.34) Scatola sensori / attuatori
M23 8 slot M12



3.2 Dati tecnici della scatola sensori / attuatori

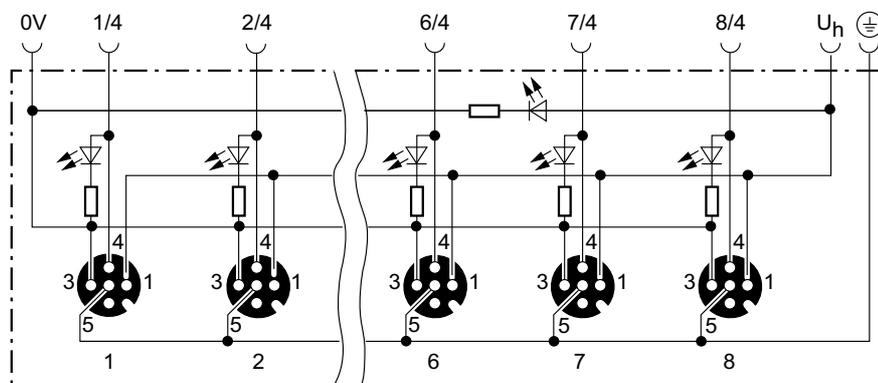
Le tabelle che seguono riportano i dati tecnici della scatola sensori / attuatori:

Unità base	
Tensione nom. U_N	24 V DC
Tensione di esercizio massima U_{max}	30 V DC
Capacità di trasporto corrente	
per ogni percorso	2 A
per ogni slot	4 A
totale	12 A
Indicatori corrente di esercizio	≤ 5 mA
Tipo di protezione	IP65
Temperatura ambiente	$-30 - +90$ °C ($-22 - +194$ °F)

	Cavo di collegamento				
	[A] = 1 m (3 ft)	[A] = 2 m (7 ft)	[A] = 3 m (10 ft)	[A] = 5 m (20 ft)	[A] = 10 m (33 ft)
Temperatura ambiente					
nella posa fissa	$-40 - +90$ °C ($-40 - +194$ °F)				
nella posa mobile	$-5 - 80$ °C ($-23 - +176$ °F)				
Tipo di cavo	cavo approvato per l'uso con catene portacavi				

3.2.1 Cablaggio

La figura che segue mostra il cablaggio della scatola sensori / attuatori:

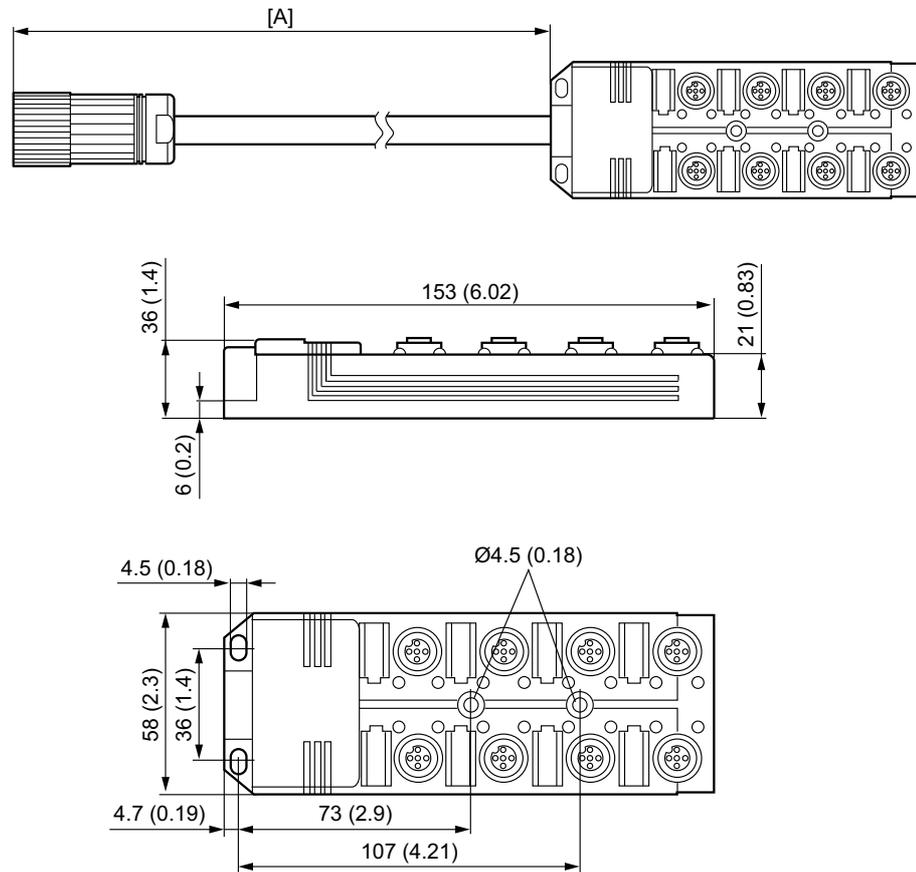


1214655371



3.2.2 Disegno di ingombro

Il disegno di ingombro mostra le misure meccaniche della scatola sensori / attuatori in mm (in):

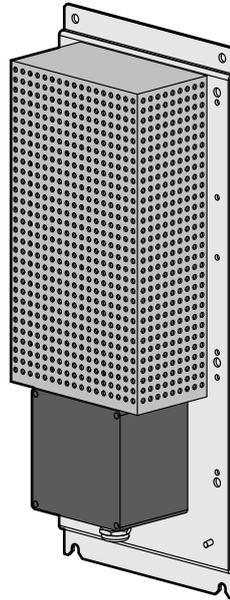


1070859531



4 Resistenze di frenatura esterne BW...-0..-0.

Per il funzionamento generatore viene collegata al MOVIPRO® una resistenza di frenatura esterna. La figura seguente mostra un esempio di resistenza di frenatura della grandezza 1:



2084027019



! PERICOLO!

Scossa elettrica. Le linee conducono un'alta tensione continua (circa 900 V DC).
Morte o lesioni gravi.

- Utilizzare solo i cavi forniti dalla SEW-EURODRIVE.
- Installare i cavi delle resistenze di frenatura conformemente alle disposizioni.



! AVVERTENZA!

Superfici surriscaldate.

Pericolo di ustioni e di incendio.

- Scegliere un luogo d'installazione adeguato e rispettare lo spazio libero minimo.
- Proteggere le superfici calde con coperture.
- Installare i dispositivi di protezione conformemente alle disposizioni.
- Controllare regolarmente i dispositivi di protezione.



4.1 Installazione meccanica delle resistenze di frenatura

4.1.1 Posizione di montaggio

La tabella che segue mostra le posizioni di montaggio consentite e non consentite per le resistenze di frenatura:

Resistenze di frenatura	Posizioni di montaggio			
BW100-004-00				
BW033-012-01 BW050-008-01				
BW017-024-02				

4.1.2 Spazio libero minimo

Calcolare le superfici di montaggio, la protezione da contatto e lo spazio libero in modo adeguato all'elevata temperatura superficiale. Lasciare in ogni caso almeno 30 mm di spazio libero. Per le misure degli spazi liberi minimi richiesti consultare il cap. "Dati tecnici delle resistenze di frenatura" (→ pag. 28).



Resistenze di frenatura esterne BW...-0..-0. Installazione meccanica delle resistenze di frenatura

4.1.3 Montaggio delle resistenze di frenatura

Le resistenze di frenatura si possono montare direttamente sulle lamiere di fissaggio. Per il montaggio attenersi ai seguenti punti:

- Rispettare tassativamente le avvertenze sulla sicurezza.
- Rispettare le distanze e gli spazi liberi minimi richiesti.

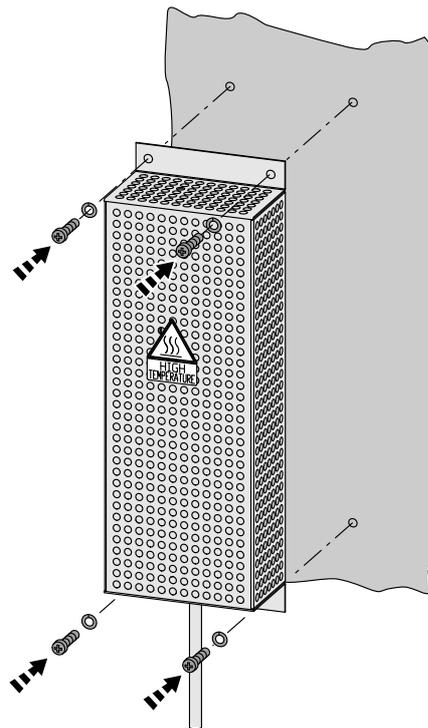
Per il montaggio utilizzare le seguenti parti fornite in dotazione:

- per rispettare le distanze e gli spazi liberi minimi richiesti, ad es., una piastra di montaggio
- elementi di sicurezza e di fissaggio adeguati

Per il fissaggio procedere come segue:

1. Per le misure dei fori far riferimento ai disegni di ingombro nei dati tecnici delle resistenze di frenatura (→ pag. 27).
2. Realizzare i fori nei punti previsti.
3. Le figure che seguono mostrano come montare le resistenze di frenatura:

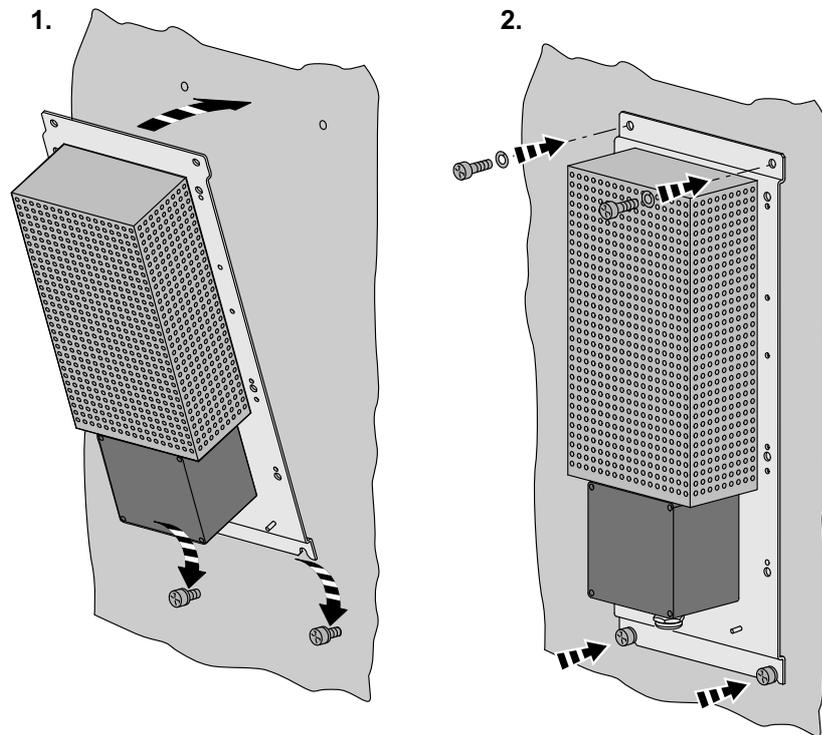
Grandezza 0:



2110859403



Grandezze 1 e 2:



2110862475

4. Collegare a terra la scatola della resistenza di frenatura.



Resistenze di frenatura esterne BW...-0..-0. Installazione meccanica delle resistenze di frenatura

4.1.4 Montaggio delle resistenze di frenatura con squadre di montaggio (solo grandezze 1 e 2)

Le resistenze di frenatura si possono fissare con squadre di montaggio. Per il montaggio attenersi ai seguenti punti:

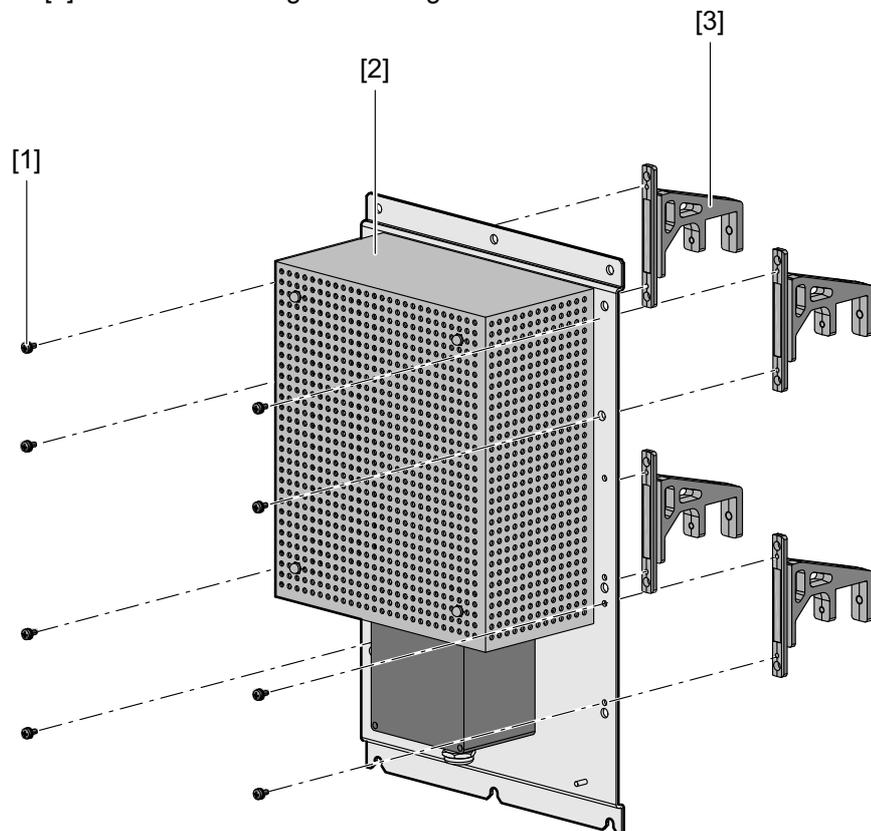
- Rispettare tassativamente le avvertenze sulla sicurezza.
- Rispettare le distanze e gli spazi liberi minimi richiesti.

Per il montaggio utilizzare le seguenti parti fornite in dotazione:

- l'accessorio disponibile presso la SEW-EURODRIVE "kit di fissaggio squadra BW", codice 1 822 968 9. Esso contiene:
 - 4 squadre di montaggio
 - 8 viti con calotta M5 × 12

Per fissare le squadre di montaggio alla resistenza di frenatura procedere come segue:

Fissare le squadre di montaggio [3] con le viti con calotta M5 × 12 [1] alla resistenza di frenatura [2] come mostra la figura che segue:



2091901579

[1] viti con calotta M5 × 12

[2] resistenza di frenatura

[3] squadra di montaggio

Collegare a terra la scatola della resistenza di frenatura.



NOTA

Le informazioni sul fissaggio a tubi quadri o barre si trovano nel cap. "Accessori per montaggio" (→ pag. 36).



4.2 Dati tecnici delle resistenze di frenatura esterne

4.2.1 Assegnazione delle resistenze di frenatura

Lo schema seguente mostra l'assegnazione delle resistenze di frenatura esterne alle diverse unità MOVIPRO®:

Resistenza di fren.	Codice	Grandezza	MOVIPRO®			
			4 kW	7.5 kW	11 kW	15 kW
BW100-004-00	1 796 218 8	GR0	•	•		
BW050-008-01	1 796 224 2	GR1	•	•	•	•
BW033-012-01	1 796 219 6	GR1	•	•	•	•
BW017-024-02	1 796 221 8	GR2			•	•
BW050-007	0 826 788 X		•	•	•	•
BW036-007	0 827 121 6		•	•	•	•
BW025-015	0 826 790 1				•	•
BW018-016	0 826 796 0				•	•
BW018-022	0 826 791 X				•	•

4.2.2 Dati tecnici conformi a IEC

Le tabelle che seguono riportano i dati tecnici delle resistenze di frenatura conformi a IEC:

		Resistenza di frenatura			
		BW100-004-00	BW050-008-01	BW033-012-01	BW017-024-02
Funzione		scaricamento dell'energia generatrice			
Tipo di protezione		IP65			
Resistenza		100 Ω	50 Ω	33.3 Ω	16.7 Ω
Potenza fren. continua	100% RDI	0.4 kW	0.8 kW	1.2 kW	2.4 kW
	50% RDI	0.8 kW	1.6 kW	2.4 kW	4.8 kW
	25% RDI	1.5 kW	3.0 kW	4.5 kW	9.0 kW
	12% RDI	2.2 kW	4.4 kW	6.6 kW	13.2 kW
	6% RDI	3.6 kW	7.2 kW	10.8 kW	21.6 kW
Dimensioni L × H × P		320 mm × 70 mm × 106 mm	550 mm × 105 mm × 230 mm	550 mm × 158 mm × 330 mm	

		Resistenza di frenatura				
		BW050-007	BW036-007	BW025-015	BW018-016	BW018-022
Funzione		scaricamento dell'energia generatrice				
Tipo di protezione		IP54				
Resistenza		50 Ω	36 Ω	25 Ω	18 Ω	16.7 Ω
Potenza fren. continua	100% RDI	0.75 kW	0.75 kW	1.5 kW	1.5 kW	2.25 kW
	50% RDI	1.1 kW	1.1 kW	2.2 kW	2.0 kW	3.3 kW
	25% RDI	1.45 kW	1.45 kW	2.9 kW	2.8 kW	4.35 kW
	12% RDI	2.1 kW	2.1 kW	4.2 kW	3.6 kW	6.3 kW
	6% RDI	3.8 kW	3.8 kW	7.6 kW	6.8 kW	11.4 kW
Dimensioni L × H × P		225 mm × 188 mm × 313 mm			331 mm × 188 mm × 313 mm	



Resistenze di frenatura esterne BW...-0..-0. Dati tecnici delle resistenze di frenatura esterne

4.2.3 Dati tecnici conformi a UL

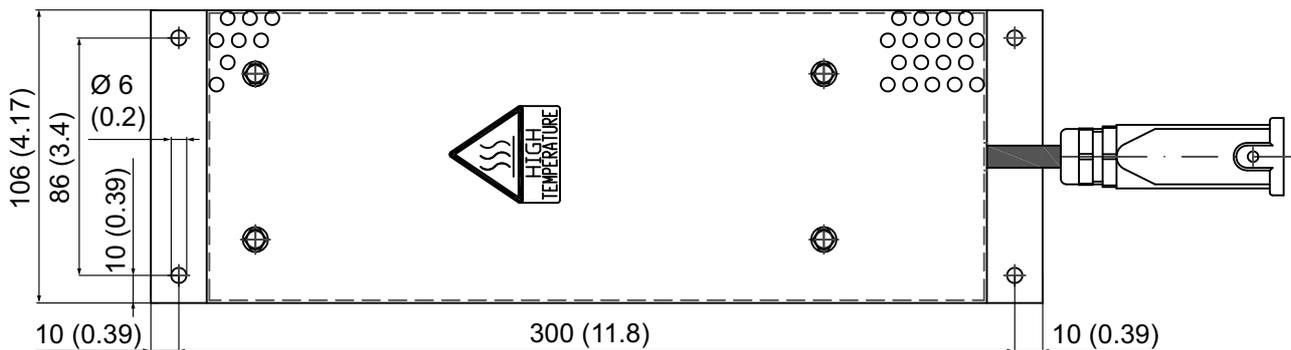
La tabella che segue riporta i dati tecnici delle resistenze di frenatura conformi a UL:

		Resistenza di frenatura			
		BW100-004-00	BW050-008-01	BW033-012-01	BW017-024-02
Funzione		scaricamento dell'energia generativa			
Tipo di protezione		IP65			
Resistenza		100 Ω	50 Ω	33.3 Ω	16.7 Ω
Potenza fren. continua	100% RDI	0.24 kW	0.48 kW	0.72 kW	1.44 kW
	50% RDI	0.5 kW	1.0 kW	1.5 kW	3.0 kW
	25% RDI	1.0 kW	2.0 kW	3.0 kW	6.0 kW
	12% RDI	2.2 kW	4.4 kW	6.6 kW	13.2 kW
	6% RDI	3.6 kW	7.2 kW	10.8 kW	21.6 kW
Dimensioni L x H x P		320 mm x 70 mm x 106 mm (12.6 in x 2.8 in x 4.17 in)	550 mm x 105 mm x 230 mm (21.7 in x 4.13 in x 9.06 in)	550 mm x 158 mm x 330 mm (21.7 in x 6.22 in x 13.0 in)	

4.2.4 Disegni di ingombro delle resistenze di frenatura

Resistenza di frenatura
grandezza 0

Il disegno di ingombro mostra le misure meccaniche della resistenza di frenatura grandezza 0 in mm (in):

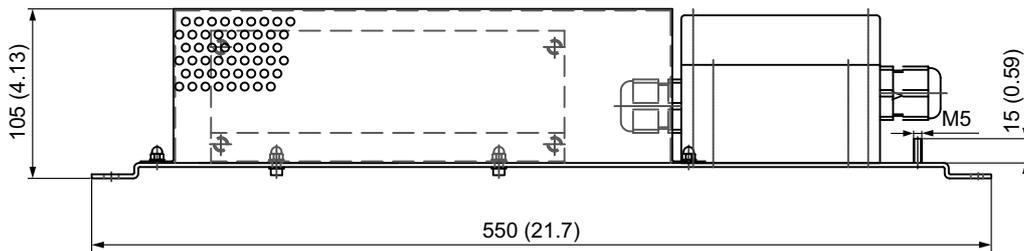
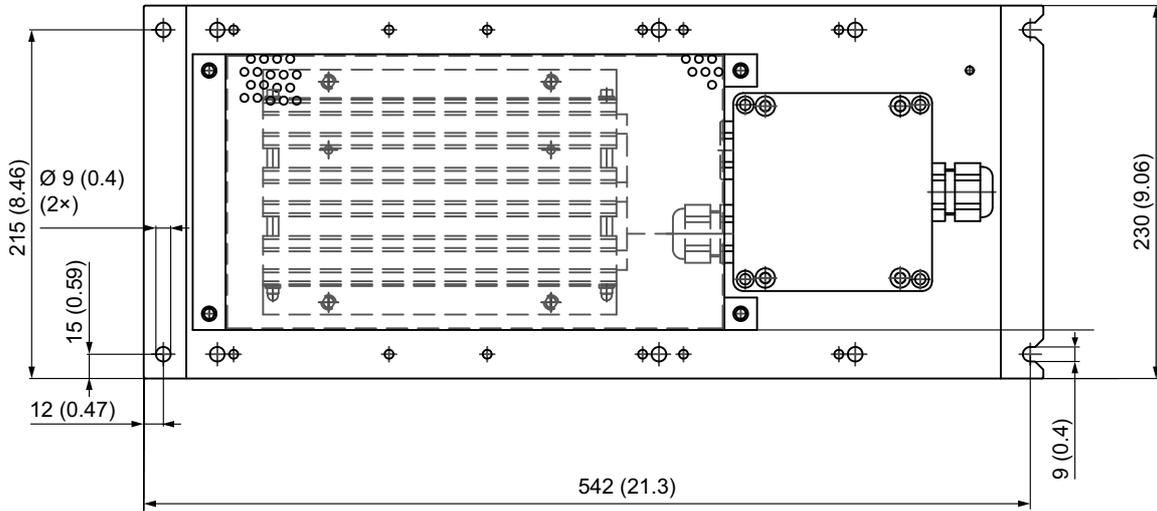


2062332427



Resistenze di
frenatura
grandezza 1

Il disegno di ingombro mostra le misure meccaniche delle resistenze di frenatura grandezza 1 in mm (in):



2062339339

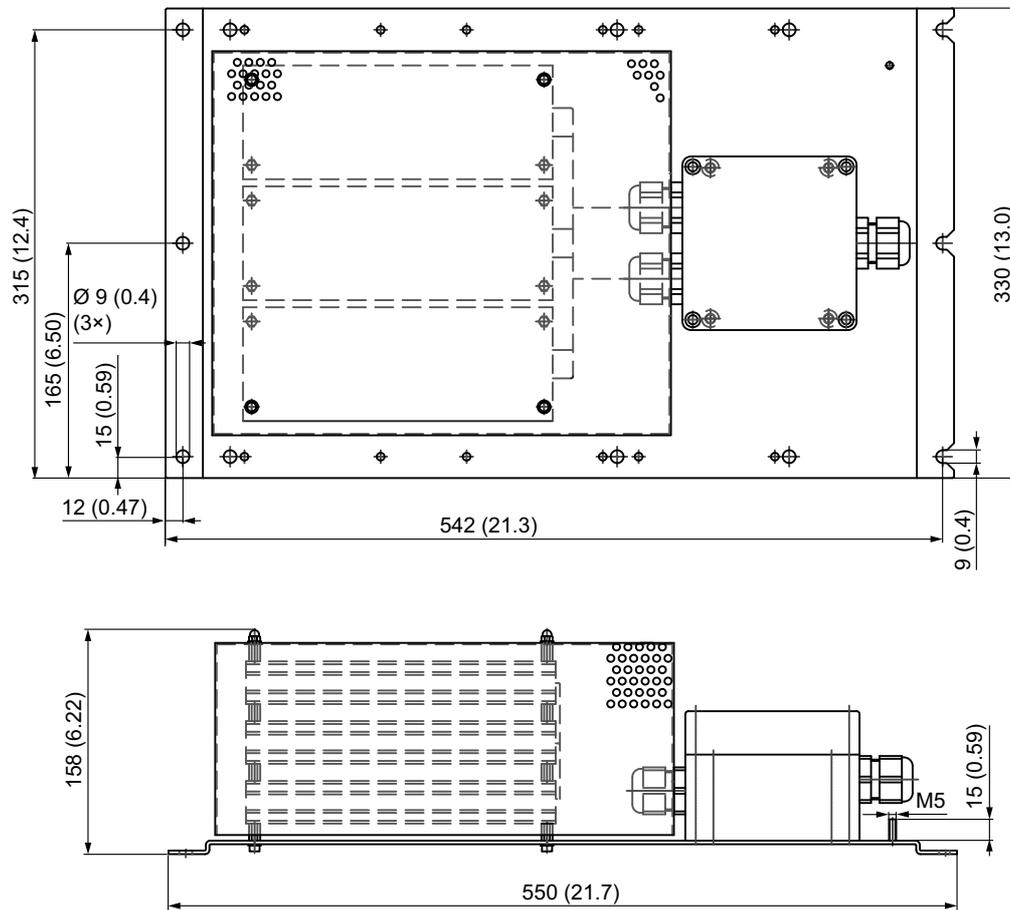


Resistenze di frenatura esterne BW...-0..-0.

Dati tecnici delle resistenze di frenatura esterne

Resistenze di
frenatura
grandezza 2

Il disegno di ingombro mostra le misure meccaniche delle resistenze di frenatura grandezza 2 in mm (in):

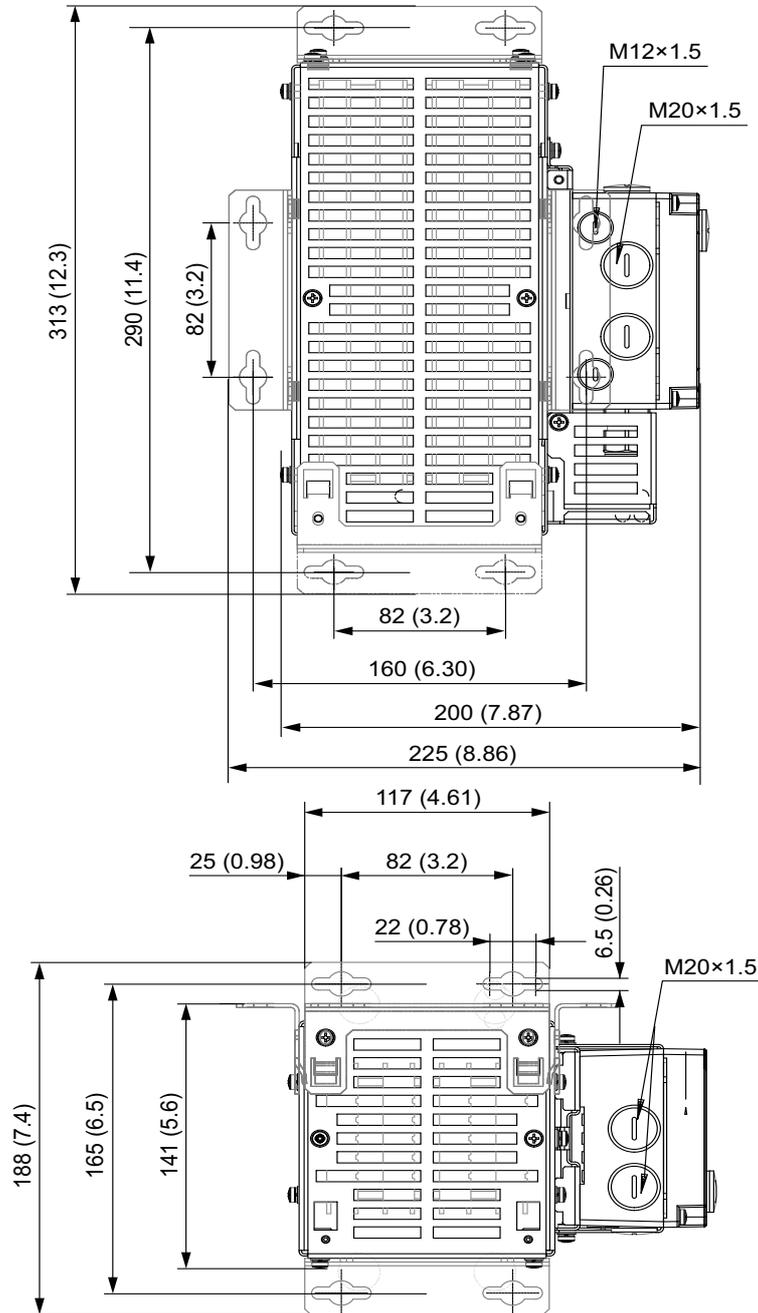


2062328587



BW...-007,
 BW...-015,
 BW...-016

Il disegno di ingombro mostra le misure meccaniche delle resistenze di frenatura BW...-007, BW...015 e BW...-016 in mm (in):



9007200862143883

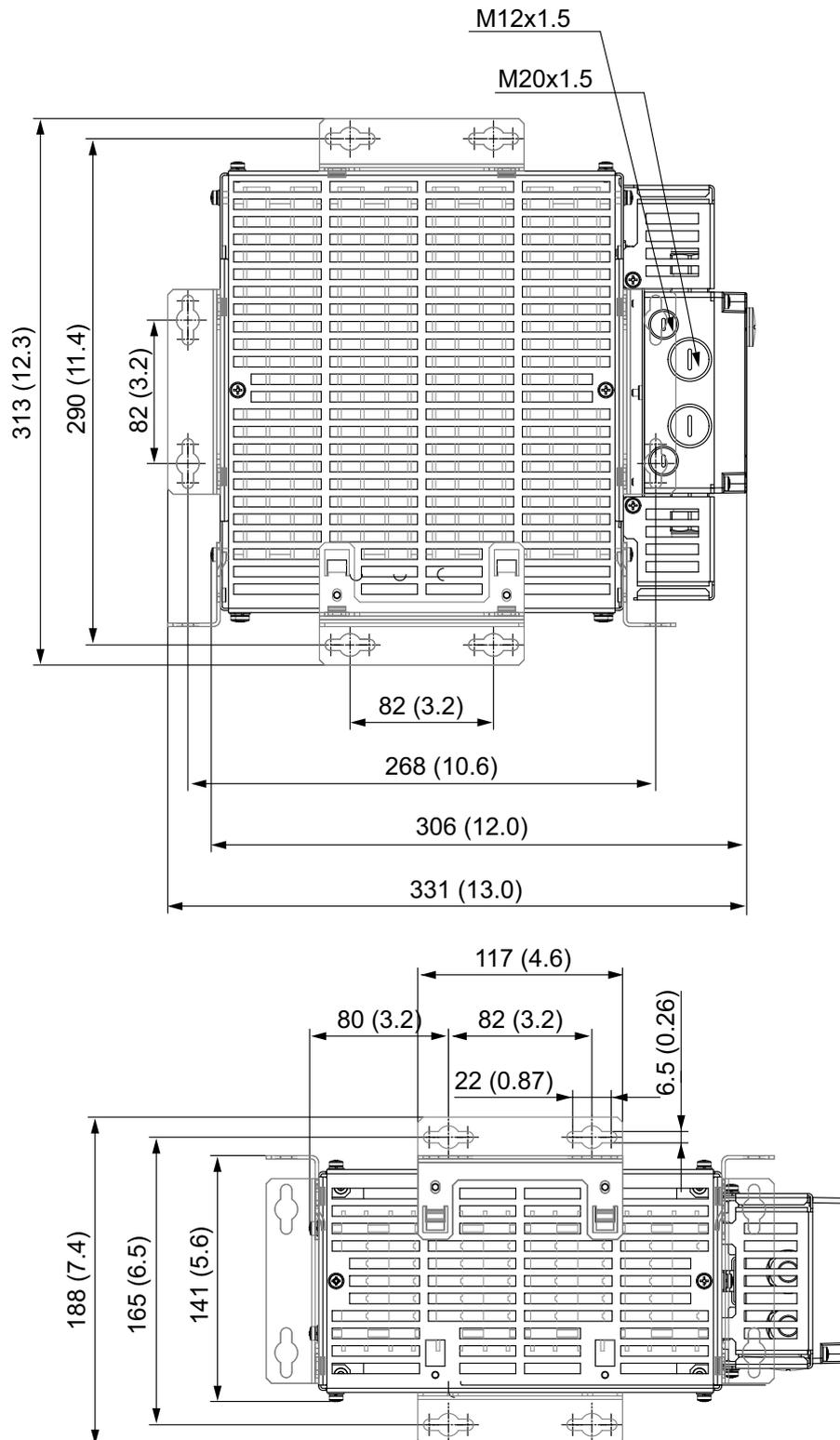


Resistenze di frenatura esterne BW...-0..-0.

Dati tecnici delle resistenze di frenatura esterne

BW...-022

Il disegno di ingombro mostra le misure meccaniche delle resistenze di frenatura BW...-022 in mm (in):



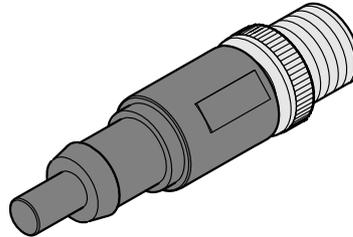
9007200862140043



5 Spina a ponte STO

La spina a ponte STO si può connettere al collegamento X5502 del MOVIPRO®.
La spina a ponte STO disabilita le funzioni di sicurezza del MOVIPRO®.

La figura che segue mostra la spina a ponte STO, codice 1 174 709 9:



18014399658394891



! PERICOLO!

Non è possibile disinserire in modo sicuro il MOVIPRO® se si utilizza la spina a ponte STO.

Morte o lesioni gravi.

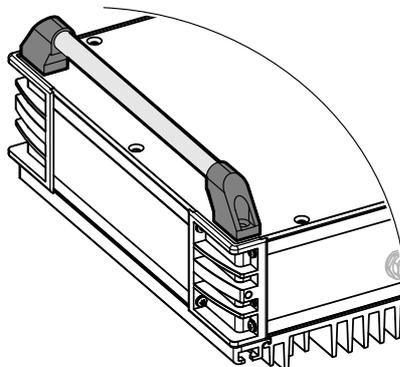
- Utilizzare la spina a ponte STO solo se il MOVIPRO® non deve assolvere nessuna funzione di sicurezza a norma DIN EN ISO 13849-1.



6 Accessori per montaggio

6.1 Opzione maniglia

Per un maneggio più pratico si può dotare il MOVIPRO® di maniglie:



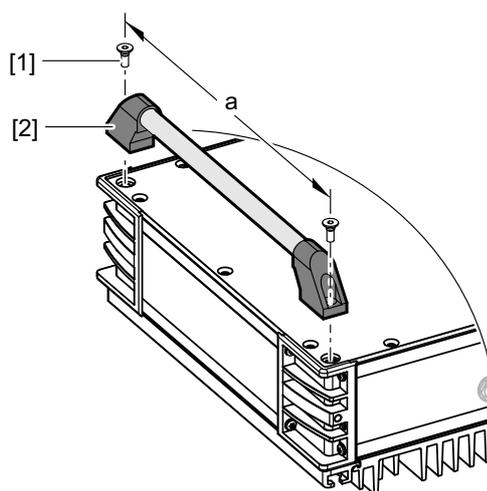
2049840395

Le maniglie sono disponibili in due lunghezze, a seconda della grandezza del MOVIPRO®:

Opzione maniglia	Codice	Grandezza MOVIPRO®
Opzione maniglia 270	1 822 278 1 (2 pezzi)	1
Opzione maniglia 390	1 822 280 3 (2 pezzi)	2

6.1.1 Montaggio delle maniglie

Per ogni maniglia stringere le due viti a testa svasata con una coppia di serraggio massima di 3.5 Nm (31 in-lb).



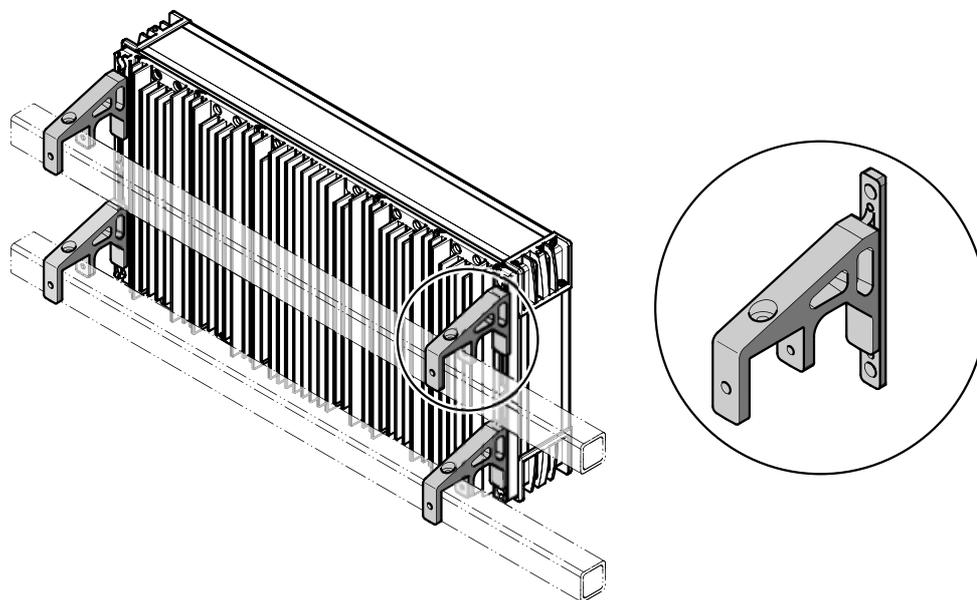
1531247243

- [1] viti a testa svasata M8 × 20 (DIN EN ISO 10642) a = opzione maniglia grandezza 1 = 270 mm
 [2] maniglia opzione maniglia grandezza 2 = 390 mm



6.2 Squadra di montaggio

Con le squadre di montaggio si può fissare il MOVIPRO® in modo semplice e sicuro:



658542347

	Squadra di montaggio	Codice
MOVIPRO®	kit di fissaggio squadre di montaggio grandi (4 pezzi)	1 270 830 5
resistenze di frenatura: BW050-008-01 BW033-012-01 BW017-024-02	kit di fissaggio squadra BW (4 pezzi)	1 822 968 9

Le informazioni sul montaggio delle resistenze di frenatura con le squadre di montaggio si trovano nel cap. "Installazione meccanica delle resistenze di frenatura" (→ pag. 23).



6.2.1 Fissaggio con squadra di montaggio

Per il montaggio attenersi ai seguenti punti:

- Attenersi tassativamente alle avvertenze sulla sicurezza di questa documentazione.
- Rispettare le distanze e gli spazi liberi minimi richiesti.

Per il montaggio utilizzare le seguenti parti fornite in dotazione:

- l'accessorio disponibile presso la SEW-EURODRIVE "kit di fissaggio squadra grande", codice 1 270 830 5. Esso contiene:
 - 4 squadre di montaggio
 - 8 x viti prigioniere M5 x 8 a norma DIN EN ISO 4027
- elementi di sicurezza e di fissaggio adeguati per fissare il MOVIPRO® al supporto:
 - ad es. viti M6 o M8 di lunghezza adeguata con rondelle

Per fissare le squadre di montaggio al MOVIPRO® procedere come segue:

1. Spingere la squadra di montaggio con i bordi esterni allineati nelle scanalature a T del MOVIPRO®.
2. Se necessario, fissare prima la squadra di montaggio con viti M8 x 30 nei fori passanti del MOVIPRO®.
3. Fissare la squadra di montaggio con le viti prigioniere in dotazione nelle scanalature a T.

Per preparare il supporto per il MOVIPRO®, ad es. tubi quadri o barre, procedere come segue:

1. Per la misura del foro filettato nel supporto far riferimento alla seguente tabella:

Misura foro	Valore
X ₂	dimensione carcassa X – 30 mm (1.2 in) (vedi disegno d'ingombro)

2. Realizzare le filettature nei punti previsti.
3. Per il valore della distanza del supporto far riferimento alla seguente tabella:

Distanza	Valore
A	dimensione carcassa Y – 145 mm (5.71 in) (vedi disegno d'ingombro)

4. Fissare il supporto alla distanza calcolata.



NOTA

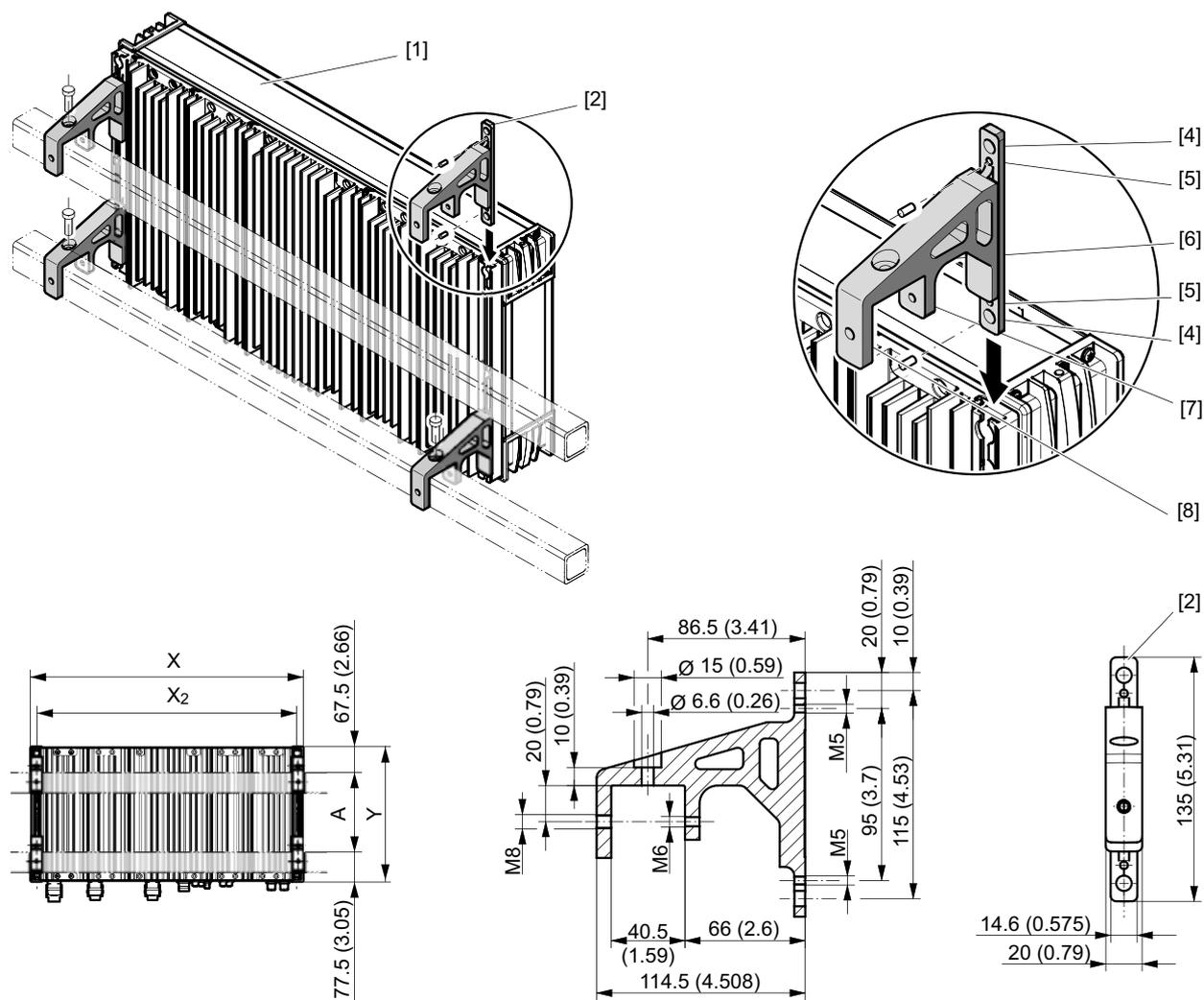
Per evitare sovrapposizioni meccaniche, quando si monta il MOVIPRO® usare esclusivamente tubi quadri con una lunghezza bordo ≤ 35 mm.



Per fissare il MOVIPRO® al supporto procedere come segue:

1. Agganciare il MOVIPRO® con le squadre di montaggio ad un supporto del cliente.
2. Fissare il MOVIPRO® con le squadre di montaggio usando elementi di sicurezza e di fissaggio adeguati, ricorrendo ad una delle opzioni indicate nella figura.

La figura che segue mostra le misure e gli elementi di fissaggio essenziali in mm (in):



36028797434827531

- | | |
|--|--|
| [1] MOVIPRO® | foro per |
| [2] squadra di montaggio grande | [4] vite M8 x 30 |
| [3] supporto, ad es. tubo quadro o barra | [5] vite prigioniera M5 x 8 |
| X, Y dimensioni carcassa | [6] vite M8 di lunghezza adeguata con rondella |
| X ₂ misura foro | [7] vite M6 di lunghezza adeguata con rondella attraverso foro [7] e [8] |
| A distanza | [8] vite M8 di lunghezza adeguata con rondella |

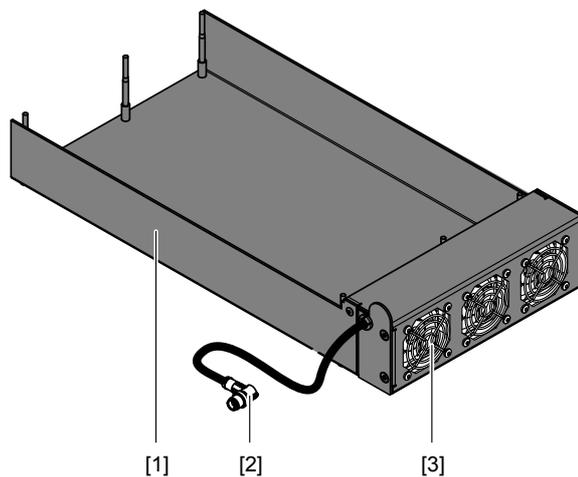
Coppia di serraggio massima consentita: 3,2 Nm (28 in-lb)



7 Modulo ventole

Il modulo ventole si collega al MOVIPRO® esternamente. Il controllo automatico dei ventilatori a flusso assiale ha luogo in funzione della temperatura. Questi sono colati e dotati del tipo di protezione IP54.

La figura che segue mostra il modulo ventole:



36028797698977163

- [1] deflettore dell'aria
- [2] cavo di collegamento
- [3] ventilatore a flusso assiale

	Codice
modulo ventole	1 270 970 0



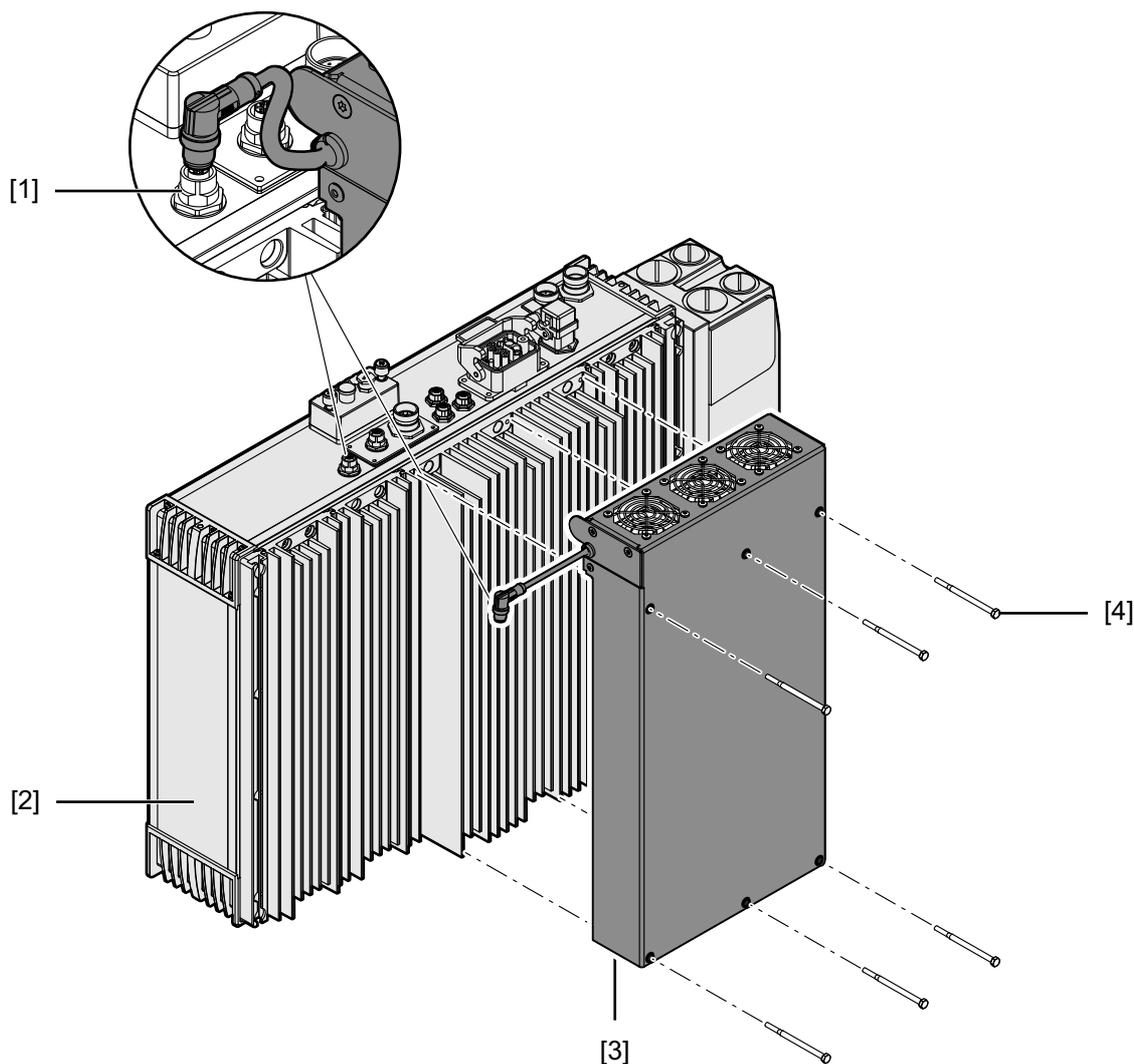
7.1 Installazione meccanica del modulo ventole

Per il montaggio utilizzare le seguenti parti fornite in dotazione:

- 6 viti M5 × 75
- 6 rosette a ventaglio

Per montare il modulo ventole procedere come segue:

1. Fissare il modulo ventole [3] con le viti M5 × 75 [4] e le rosette a ventaglio come mostra la figura che segue:



2084674315

[1] collegamento al MOVIPRO® X5111
[2] MOVIPRO®

[3] modulo ventole
[4] viti M5 × 75

2. Inserire il connettore a spina del cavo del modulo ventole nella connessione X5111 [1] del MOVIPRO® [2].



Indice alfabetico

A

Accessori per montaggio	34
<i>maniglie</i>	34
<i>opzione maniglia</i>	34
<i>squadra</i>	35
<i>squadra di montaggio</i>	35
Alimentazione dalla rete, vedi ingresso 400 V AC	
Assegnazione	
<i>interfaccia di collegamento</i>	7
<i>resistenze di frenatura esterne</i>	27
Avvertenze sulla sicurezza	
<i>struttura</i>	4

B

BW017-024-02	22
BW033-012-01	22
BW050-008-01	22
BW100-004-00	22

C

Cavi	
<i>vedi anche collegamento</i>	
Certificazioni	
<i>interfaccia di collegamento</i>	17
Codici	
<i>maniglie</i>	34
<i>modulo ventole</i>	38
<i>opzione maniglia</i>	34
<i>resistenze di frenatura esterne</i>	27
<i>scatola sensori / attuatori</i>	19
<i>spina a ponte STO</i>	33
<i>squadra</i>	35
<i>squadra di montaggio</i>	35
Collegamenti	14
<i>interfaccia di collegamento</i>	11
Collegamento	
<i>ingressi / uscite digitali</i>	19
<i>ingresso 400 V AC</i>	12

D

D02, vedi sezionatore	
D03, vedi sezionatore	
Dati IEC	
<i>resistenze di frenatura esterne</i>	27
Dati tecnici	
<i>interfaccia di collegamento</i>	16
<i>resistenze di frenatura esterne</i>	27
<i>scatola sensori / attuatori</i>	20

Dati UL

<i>resistenze di frenatura esterne</i>	28
Designazione di tipo	
<i>interfaccia di collegamento</i>	6
Diritti di garanzia	5
Disegni di ingombro	
<i>interfaccia di collegamento</i>	17
<i>resistenze di frenatura esterne</i>	28
<i>scatola sensori / attuatori</i>	21

E

Esclusione di responsabilità	5
------------------------------------	---

F

Fissaggio	
<i>con squadre di montaggio</i>	36
Funzioni	
<i>interfaccia di collegamento</i>	8

I

I/O, vedi ingressi / uscite digitali	
Ingressi / uscite digitali	
<i>collegamento</i>	19
Ingresso 400 V AC	
<i>collegamento</i>	12
Ingresso 400 V, vedi ingresso 400 V AC	
Ingresso di potenza, vedi ingresso 400 V AC	
Installazione	
<i>meccanica</i>	9
Installazione elettrica	
<i>interfaccia di collegamento</i>	11
<i>scatola sensori / attuatori</i>	19
Installazione meccanica	9
<i>interfaccia di collegamento</i>	9
<i>modulo ventole</i>	39
<i>resistenze di frenatura esterne</i>	23
Interfaccia di collegamento	
<i>assegnazione</i>	7
<i>certificazioni</i>	17
<i>collegamenti</i>	11
<i>dati tecnici</i>	16
<i>designazione di tipo</i>	6
<i>disegni di ingombro</i>	17
<i>funzioni</i>	8
<i>installazione elettrica</i>	11
<i>installazione meccanica</i>	9
<i>interruttore di manutenzione</i>	8
<i>montaggio</i>	10
<i>norme</i>	17



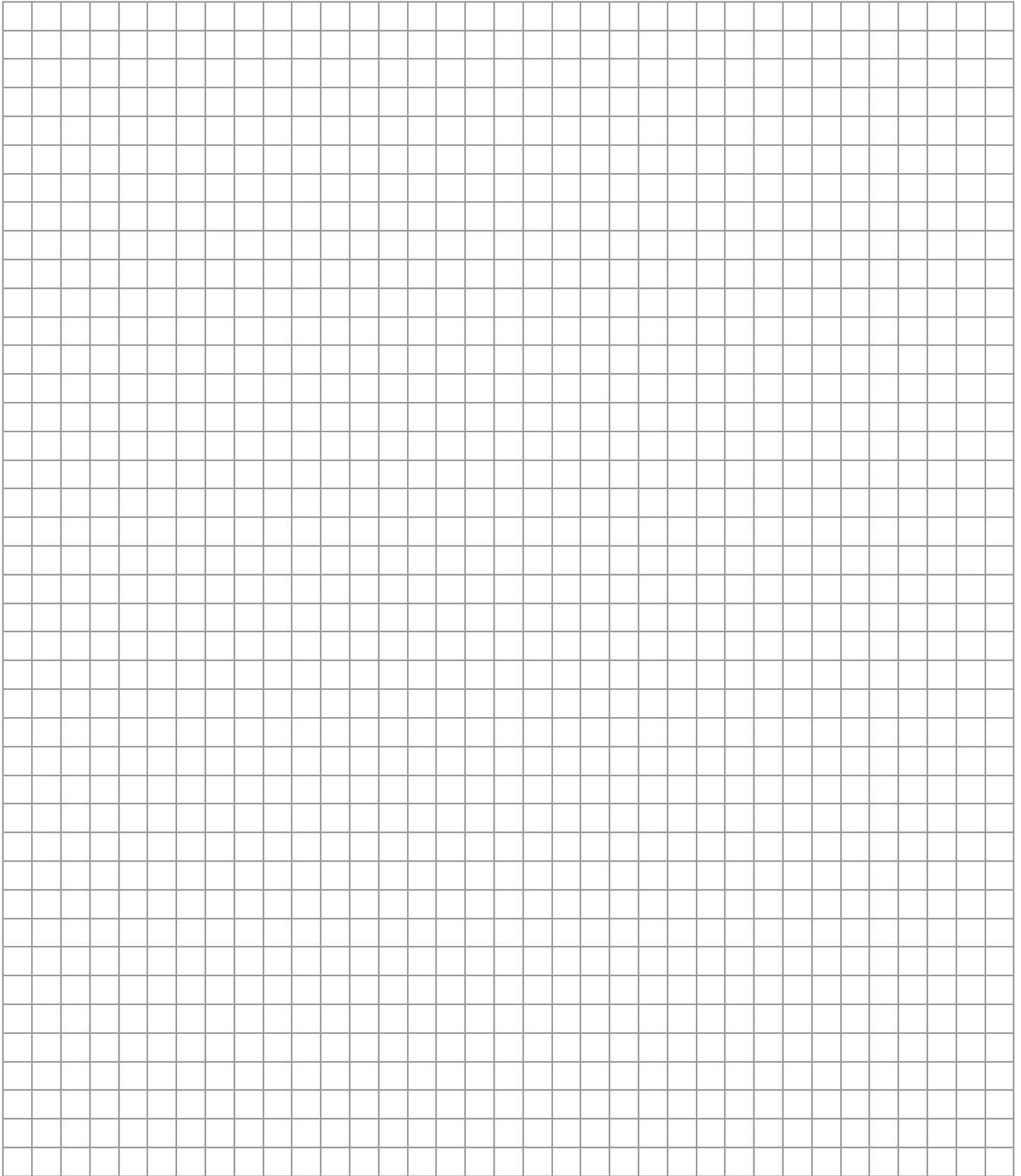
<i>posa dei cavi</i>	11	R	
<i>PZM2xA-A040-M14-00</i>	6, 7, 16	Resistenze di frenatura esterne	22
<i>PZM2xA-A075-D02-00</i>	6, 7, 16	<i>assegnazione</i>	27
<i>PZM2xA-A075-M16-00</i>	6, 7, 16	<i>codici</i>	27
<i>PZM2xA-A150-D03-00</i>	6, 7, 16	<i>dati IEC</i>	27
<i>salvamatore</i>	9	<i>dati tecnici</i>	27
<i>sezionatore</i>	9	<i>dati UL</i>	28
<i>spazio libero minimo</i>	9	<i>installazione meccanica</i>	23
<i>targa dati</i>	6	<i>montaggio</i>	24, 26
<i>unità base</i>	7, 16	<i>posizione di montaggio</i>	23
Interruttore di manutenzione		<i>spazio libero minimo</i>	23
<i>interfaccia di collegamento</i>	8	<i>squadra di montaggio</i>	26
M		Resistenze di frenatura,	
M14, vedi salvamatore		vedi resistenze di frenatura esterne	
M16, vedi salvamatore		S	
Maniglie	34	Salvamatore	
<i>codici</i>	34	<i>interfaccia di collegamento</i>	9
<i>montaggio</i>	34	Scatola sensori / attuatori	18
Modulo ventole	38	<i>cablaggio</i>	20
<i>codice</i>	38	<i>codici</i>	19
<i>installazione meccanica</i>	39	<i>dati tecnici</i>	20
Montaggio		<i>disegno di ingombro</i>	21
<i>interfaccia di collegamento</i>	10	<i>installazione elettrica</i>	19
<i>maniglie</i>	34	Sezionatore	
<i>opzione maniglia</i>	34	<i>interfaccia di collegamento</i>	9
<i>resistenze di frenatura esterne</i>	24, 26	Spazio libero minimo	
N		<i>interfaccia di collegamento</i>	9
Norme		<i>resistenze di frenatura esterne</i>	23
<i>interfaccia di collegamento</i>	17	Spina a ponte STO	33
Nota copyright	5	<i>codice</i>	33
O		Squadra	35
Opzione maniglia	34	<i>codice</i>	35
<i>codici</i>	34	Squadra di montaggio	35
<i>montaggio</i>	34	<i>codice</i>	35
P		<i>impiego</i>	36
Posa dei cavi		<i>resistenze di frenatura esterne</i>	26
<i>interfaccia di collegamento</i>	11	Struttura	
Posizione di montaggio		<i>avvertenze sulla sicurezza</i>	4
<i>resistenze di frenatura esterne</i>	23	T	
<i>PZM2xA-A040-M14-00</i>	6, 7, 16	Targa dati	
<i>PZM2xA-A075-D02-00</i>	6, 7, 16	<i>interfaccia di collegamento</i>	6
<i>PZM2xA-A075-M16-00</i>	6, 7, 16	U	
<i>PZM2xA-A150-D03-00</i>	6, 7, 16	Unità base	
		<i>interfaccia di collegamento</i>	7
		Unità di controllo digitale I/O	
		<i>cavi</i>	19
		Unità di controllo, vedi unità di comunicazione e controllo	



Indice alfabetico

X

X5001	19
X5111	39
X5502	33





SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE s.a.s.
v. Bernini, 14 · 20020 Solaro (MI), Italy
Tel. +39 02 96 98 01
Fax +39 02 96 79 97 81
sewit@sew-eurodrive.it

→ www.sew-eurodrive.it