

ELEKTROMATEN® SE portone sezionale

Per motoriduttore di portoni sezionali con compensazione del peso

Serie SG40
SE 8.60 FU

ELEKTROMATEN SE è un motoriduttore speciale per portoni sezionali con compensazione del peso.

La serie SG40 si distingue per la struttura estremamente compatta con design One Box (riduttore e motore in un alloggiamento). Il peso del motoriduttore è inferiore a 10 chilogrammi.

Il sistema di automazione viene montato direttamente sull'albero porta.

I dispositivi ELEKTROMATEN SE sono composti da:

Riduttore a ruota elicoidale con dispositivo anticaduta e albero cavo, manovra manuale di emergenza, finecorsa integrato e motore elettrico oppure motore elettrico con convertitore di frequenza.



Convertitore di frequenza integrato in combinazione con il quadro di comando TS 970, TS 971 o TS 981

- Velocità di uscita selezionabile in modo continuo¹⁾
- Visualizzazione del numero di giri nel regime dell'albero cavo al minuto – Facilità di calcolo della frequenza e del numero di giri
- Avviamento e arresto graduali
- Ottimizzazione automatica della funzione rampa di decelerazione
- Rampe di accelerazione e frenata regolabili
- Facilità di regolazione dei finecorsa del portone e di tutte le funzioni del livello di comando tramite un selettore a rotazione con indicatore digitale

Controlli e certificati

ELEKTROMATEN

Esame del tipo in conformità a:
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
DIN EN ISO 13849-1
TÜV NORD CERT GmbH



1

Manovra manuale di emergenza

- Catena veloce SK con cavo commutatore montato nella

1

2



2

Interruttore di finecorsa

Finecorsa digitale DES 5

- Encoder assoluti, elettronico in caso di caduta di tensione, non è necessaria alcuna corsa di riferimento

3



3

Fissaggio

- Attacco filettato 4xM8
- Due diversi supporti flottanti disponibili

4



4



5

Quadro di comando

- Nuovo sistema di collegamento monospina (XES) per una messa in funzione rapida senza spese di cablaggio sul lato del motoriduttore.
- Tensione di comando: 24 V
- Frequenza: 50 Hz / 60 Hz
- Tensione di alimentazione: 1N~230 V, 3~230 V²⁾, 3N~400 V

5

I modelli e le versioni attuali dei quadri di comando GfA sono descritti in modo dettagliato nel Capitolo 8.

¹⁾ Fare riferimento a 2.7
²⁾ Utilizzare anche l'adattatore con n. d'art. 30005855

1. Dati tecnici

ELEKTROMATEN		SE 8.60 FU	
Serie		S640	
Coppia di uscita	Nm	80	
Velocità in uscita	min ⁻¹	APERTO	12-60
		CHIUSO > 2,5 m	12-30
		CHIUSO ≤ 2,5 m ¹⁾	12-24
Albero cavo/albero di uscita (Ø)	mm	25,4	
Coppia di tenuta max ²⁾	Nm	390	
Peso portone max	N	3200	
Potenza del motore	kW	0,5	
Tensione di esercizio	V	1N-230	
Frequenza di esercizio	Hz	50 / 60	
Corrente di esercizio	A	2,1	
Ciclos por hora max ³⁾		19 (18,0)	
Zona interruttore di finecorsa ⁴⁾		14	
Peso	kg	10	
Pezzi di ricambio: Pagina del catalogo		—	
N. d'art. disegno di montaggio (dxf, dwg)		50002000	
N. d'art. ELEKTROMATEN		10004398	

In generale: Tipo di protezione IP65, intervallo di temperatura consentito: Da +5 °C...+40 °C (+60 °C), livello equivalente di pressione acustica continua <70 dB(A)

1) Vedere 2.7 - 2) Vedere 2.5 - 3) Un ciclo è composto da un movimento completo di apertura e di chiusura del portone. Tra parentesi viene riportato inoltre il valore ai sensi dello standard EN 60335-2-103. Se la zona interruttore di fine corsa non viene utilizzata completamente, è possibile aumentare il numero dei cicli possibili in relazione alle rotazioni ridotte dell'albero di uscita, vedere inoltre 2.2 - 4) Le possibili rotazioni massime dell'albero cavo/albero

2. Avvertenze

2.1 Direttiva europea per i portoni

Si intende applicata la norma di prodotto per i portoni EN 13241. Per portoni motorizzati attenersi alla norma EN 12453 e ai relativi rimandi.

2.2 Ciclos por hora

I cicli all'ora indicati (vedere dati tecnici) sono validi per la distribuzione uniforme e per la zona interruttore di fine corsa indicata inizialmente. Se si utilizza l'intervallo di temperatura +40°... +60°C è necessario dimezzare il valore indicato. In presenza di altre zone interruttore di fine corsa, è necessario convertire di conseguenza i valori.

2.3 Autofrenatura / Freno

In caso di motoriduttori senza freno, il riduttore a ruota elicoidale è autofrenante e si arresta autonomamente.

In caso di motoriduttori con freno l'arresto avviene con un freno integrato. Il controllo dei freni può essere eseguito esclusivamente da personale specializzato.

2.4 Manovra manuale di emergenza / Compensazione del peso

Catena veloce SK

In caso di azionamento manuale il portone e il riduttore autofrenante rimangono collegati l'uno all'altro. In caso di inceppamento dell'unità di compensazione del peso viene impedita la caduta del portone.

2.5 Coppia di tenuta massima

La caduta dei battenti del portone con compensazione del peso viene evitata se il motoriduttore del portone, in caso di rottura dell'unità di compensazione del peso, è in grado di sostenere il peso dei battenti anche in queste condizioni.

La coppia di tenuta massima è la portata consentita del riduttore che può verificarsi in caso di inceppamento dell'unità di compensazione del peso.

La coppia di tenuta massima M si calcola nel modo seguente:
 $M [Nm] = \text{peso del battente [N]} \times \text{raggio del tamburo avvolgitore per funi [m]}$

In caso di tamburi avvolgitori per funi conici, considerare il diametro di avvolgimento massimo. Poiché è possibile che 2 molle di compensazione del peso si inceppino simultaneamente, il Consiglio di esperti per „Strutture costruttive“ consiglia di dimensionare il motoriduttore in modo che

- con 1-2 molle di compensazione del peso possa sostenere il 100% del peso dei battenti
- con 3 molle di compensazione del peso possa sostenere il 66% del peso dei battenti
- con 4 molle di compensazione del peso possa sostenere il 50% del peso dei battenti.

2.6 Velocità in uscita

La velocità massima dipende dal tipo di portone, dalla struttura del portone e dall'adeguatezza dei materiali/componenti utilizzati alle alte velocità.

La velocità in uscita „CHIUSURA“ deve essere selezionata nel rispetto delle forze di esercizio consentite in conformità alla norma EN 12453.

2.7 Funi / Tamburi avvolgitori per funi

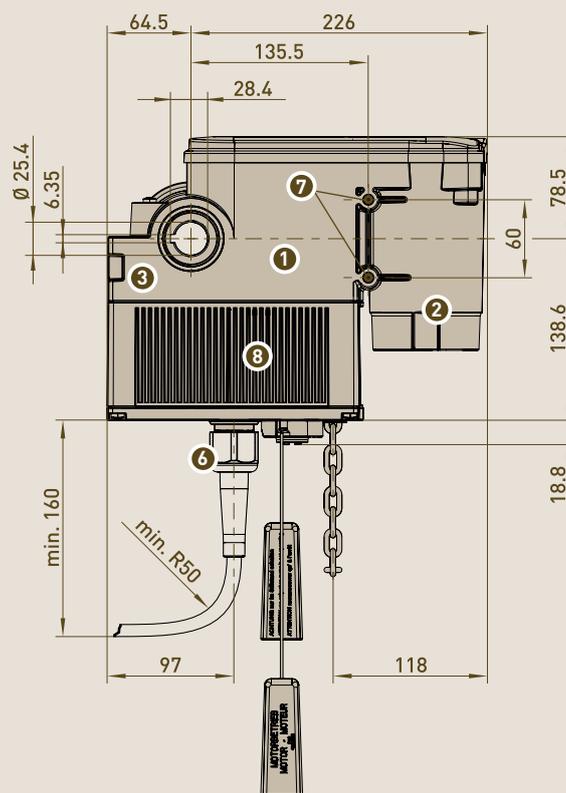
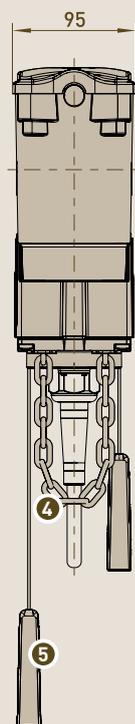
Per la scelta delle funi deve essere considerata una sicurezza almeno 6 volte superiore in conformità alla norma EN 12604.

Per la selezione dei tamburi avvolgitori per funi occorre accertarsi che nella posizione inferiore del portone vi siano due passi di riserva sul tamburo avvolgitore per funi. Il diametro del tamburo avvolgitore per funi deve essere almeno pari a 20 volte il diametro della fune.

3. Dimensioni

SE 8.60 FU

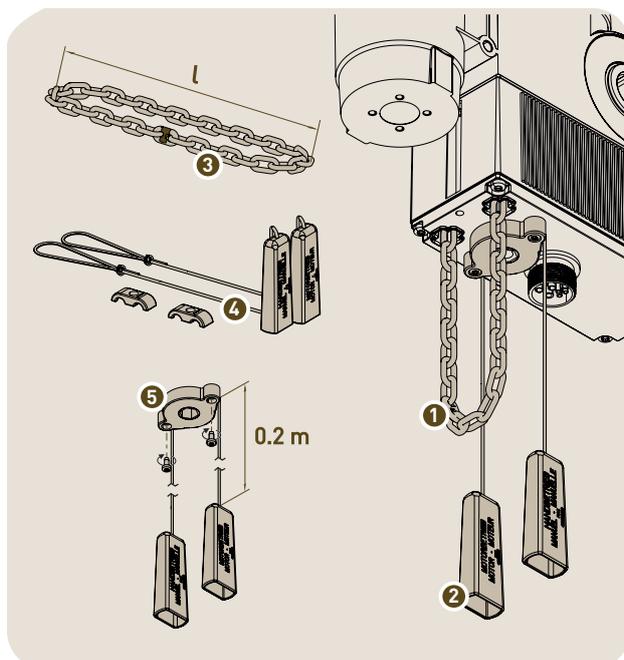
SG40



- 1 Riduttore a ruota elicoidale
- 2 Motore
- 3 Interruttore di finecorsa integrato
- 4 Catena veloce integrata (SK) (lunghezza catena circolare standard di 4 m)
- 5 Cavo commutatore per la commutazione sul funzionamento d'emergenza
- 6 Sistema di collegamento monospina (XES)
- 7 Punti di attacco
- 8 Convertitore di frequenza integrato

■ Posizione di montaggio ammessa: orizzontale (come raffigurato)

4. Manovra manuale di emergenza



I motoriduttori sono dotati di serie di una „catena veloce SK” con lunghezza catena circolare di 4 m (1). L'attivazione avviene tramite un cavo commutatore (2) con lunghezza di 0,2 m. Sono disponibili le seguenti opzioni:

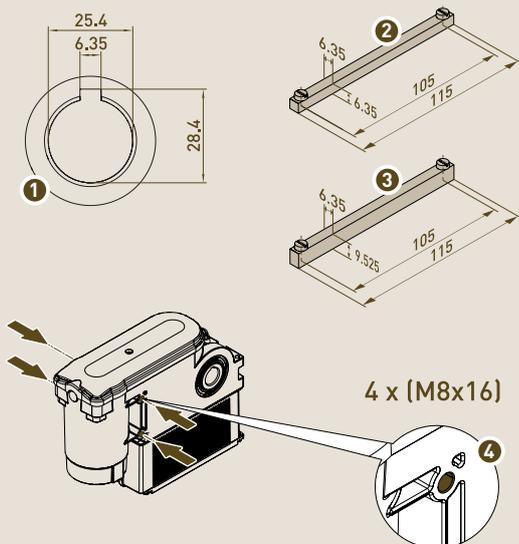
- Diversi set per prolunga della catena (3)
- Cavo commutatore predisposto per l'installazione a posteriori (4)

Denominazione		N. d'art.
Set catena di emergenza manuale 2 m	3	30004555.00002
Set catena di emergenza manuale 4 m	3	30004555.00004
Set catena di emergenza manuale 6 m	3	30004555.00006
Set catena di emergenza manuale 8 m	3	30004555.00008
Set catena di emergenza manuale 10 m	3	30004555.00010
Prolunga del cavo commutatore 2 x 4 m	4	30003965
Prolunga del cavo commutatore 2 x 7 m	4	30004789
Prolunga del cavo commutatore 2 x 10 m	4	30004242
Cavo commutatore come pezzo di ricambio	5	30005741.00020

■ Attenersi alle avvertenze al punto 2.4



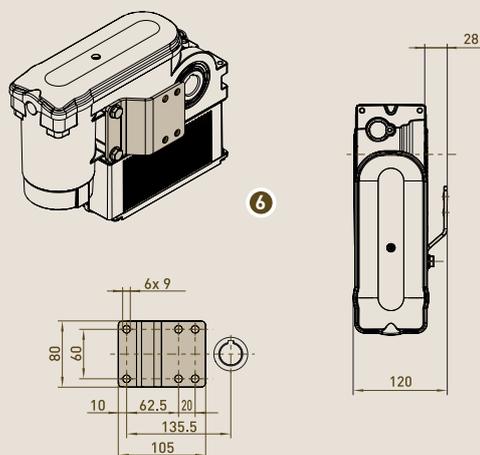
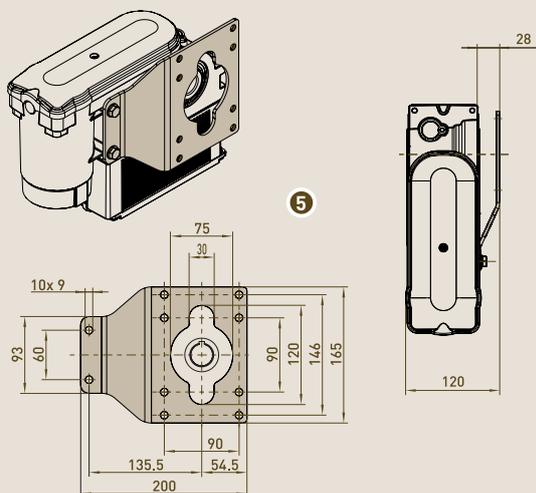
5. Fissaggi / Accessori



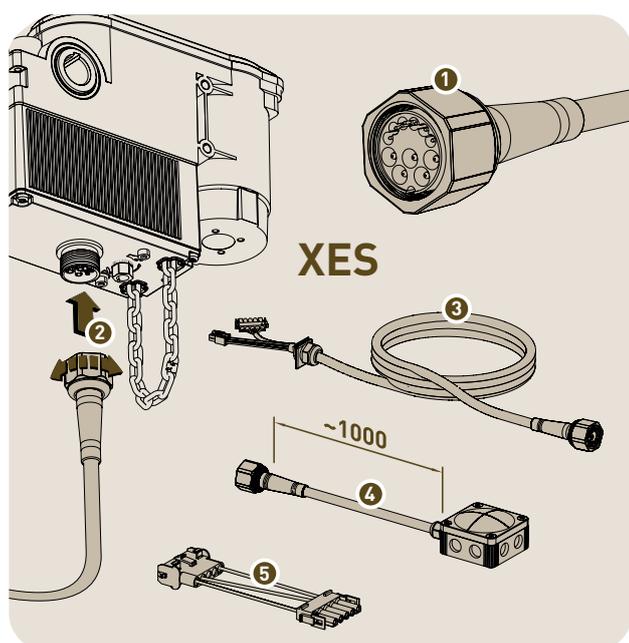
Il motoriduttore è dotato di un albero cavo di 25,4 mm (1). Il perfetto collegamento con l'albero portone può avvenire mediante due versioni di chiaveva (2+3) disponibili separatamente.

Per il fissaggio del motoriduttore sono disponibili quattro fori filettati M8 sull'alloggiamento (4). L'adattamento alla struttura del portone può essere realizzato mediante due diversi supporti flottanti (5+6).

Denominazione	N. d'art.
Chiavetta 6,35 x 6,35 x 115	2 30005835
Chiavetta 6,35 x 9,525 x 115	3 30005836
Supporto flottante SG40 modello A	5 30005807
Supporto flottante SG40 modello B	6 30005808



6. Cavi di collegamento e accessori elettrici



Vantaggi del sistema di collegamento monospina (XES):

- Una singola spina sul lato motoriduttore (1)
- Montaggio tramite plug-and-play senza spese di smontaggio (2)
- Diverse lunghezze disponibili (3)
- Possibilità di adattamento a cavi di collegamento DES (4)

Denominazione	N. d'art.
Cavo di collegamento XES 3 m	3 20003673.00300
Cavo di collegamento XES 5 m	3 20003673.00500
Cavo di collegamento XES 7 m	3 20003673.00700
Cavo di collegamento XES 9 m	3 20003673.00900
Cavo di collegamento XES 11 m	3 20003673.01100
Cavo di collegamento XES 13 m	3 20003673.01300
Cavo di collegamento XES 15 m	3 20003673.01500
Cavo di collegamento XES 25 m	3 20003673.02500
Cavo di collegamento XES 35 m	3 20003673.03500
Set di collegamento XES	4 30006029
Adattatore per FU-ELEKTROMATEN monofase per reti da 3-230V	5 30005855

■ I modelli e le versioni attuali dei quadri di comando GfA e altri accessori elettrici sono descritti in modo dettagliato nel capitolo 8