

ELEKTROMATEN® SI FU in presa diretta

„Il sicuro“ con dispositivo anticaduta integrato

Per motoriduttore di serrande avvolgibile e serrande a maglia, che necessitano di una protezione contro la caduta

Serie SG186F
SI 260.12 FU - SI 500.10 FU

ELEKTROMATEN SI „Il sicuro FU“ è un motoriduttore speciale per portoni industriali che necessitano di una protezione contro la caduta. Il dispositivo anticaduta brevettato è integrato nel riduttore. Il sistema di automazione viene montato direttamente sull'albero porta.

I dispositivi ELEKTROMATEN SI sono composti da:

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



Dispositivo anticaduta brevettato nel riduttore

- Sicurezza contro la rottura dell'asse a vite senza fine o della ruota elicoidale
- Indipendente da numero di giri/direzione rotazione
- Privo di manutenzione, autocorrettivo
- Caratteristiche di ammortizzazione eccellenti in caso di caduta

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 gradualmente
- 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 e motori FU

Esame del tipo in conformità a:

DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Dispositivo anticaduta integrato

Certificazione di conformità in accordo con:
DIN EN 12604 / 12605
ift Rosenheim GmbH



Manovra manuale di emergenza

- Manovra d'emergenza a catena KNH **1**

Interruttore di finecorsa

Finecorsa digitale DES **2**

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

Fissaggio

- Fissaggio oscillante (necessario cuscinetto UCP supplementare per supporto dell'albero portone)

Quadro di comando

- Collegamento mediante collegamenti a spina inconfondibili; permettono un facile interscambio con gli altri quadri di comando GfA
- Tensione di controllo: 24 V
- Frequenza: 50 Hz / 60 Hz
- Tensione di alimentazione: 3N~400 V, 3~400 V

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

¹⁾ Fare riferimento a 3.6

1. Dati tecnici

ELEKTROMATEN Serie		SI 260.12 FU SG186F	SI 360.12 FU SG186F	SI 500.10 FU SG186F
Coppia di uscita	Nm	2600	3600	5000
Velocità in uscita	min ⁻¹	2-12	2-12	6-10
APERTO CHIUSO > 2,5 m		2-5	2-5	2-5
CHIUSO ≤ 2,5 m ¹⁾		2-5	2-5	2-5
Albero cavo/albero di uscita (Ø)	mm	80	80	100
Coppia anticaduta ²⁾	Nm	8255	8255	8255
Dispositivo anticaduta (numero del controllo)		16-000574-PR03	16-000574-PR03	16-000574-PR01
Coppia di tenuta max ³⁾	Nm	2600	3600	5000
Potenza del motore	kW	4,50	4,50	4,50
Tensione di esercizio	V	3~400	3~400	3~400
Frequenza di esercizio	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Corrente di esercizio	A	12,4	12,4	12,4
Ciclos per hora max ⁴⁾		11 [6,0]	11 [6,0]	10 [3,9]
Zona interruttore di finecorsa ⁵⁾		10	10	10
Max forza manuale KNH ⁶⁾	N	182	215	261
Peso	kg	143	143	143
N. d'art. disegno di montaggio (dxf, dwg)		50001578	50001578	50001578
N. d'art. ELEKTROMATEN		10005230	10005231	10004095

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 3.6 · 2) Vedere 3.5 · 3) Coppia massima che può agire sull'albero di uscita del motoriduttore a portone fermo · 4) 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 3.2 · 5) Le possibili rotazioni massime dell'albero cavo/albero, altre zone interruttore di fine corsa su richiesta · 6) Vedere 3.4

2. Tabella delle forze di trazione

Serrande avvolgibile Tubo EN 10220 [mm]	SI 260.12 FU		SI 360.12 FU		SI 500.10 FU	
	F [N]	v _b [cm/s]	F [N]	v _b [cm/s]	F [N]	v _b [cm/s]
298,5 x 7,1	11429	3,3 - 20,0	15824	3,3 - 20,0	--	--
323,9 x 7,1	10584	3,6 - 21,6	14655	3,6 - 21,6	20355	3,6 - 18,0
368,0 x 8,0	9381	4,1 - 24,4	12990	4,1 - 24,4	18041	4,1 - 20,3
406,4 x 8,8	8537	4,5 - 26,8	11820	4,5 - 26,8	16417	4,5 - 22,3
419,0 x 10,0	8292	4,6 - 27,6	11481	4,6 - 27,6	15945	4,6 - 23,0
457,2 x 10,0	--	--	--	--	14669	5,0 - 25,0
508,0 x 11,0	--	--	--	--	13258	5,5 - 27,6

■ F = Forza di trazione [N]

■ v_b = Intervallo di velocità

■ Considerato il 30 % di attrito per profili su un solo lato (Spessore profilato 20 mm)

■ Attenersi alle avvertenze al punto 3.2

3. Avvertenze

3.1 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.

3.2 Tabelle delle forze di trazione / Ciclos per ora

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.

Nelle tabelle delle forze di trazione per i portoni sezionali è stato considerato il 10 % di attrito, per serrande avvolgibili con profilati monoparete (spesso profilato 20 mm) è stato considerato il 30 % d'attrito.

Per portoni sollevabili o rapporti di avvolgimento sfavorevoli (ad es. altezza portone superiore rispetto all'altezza, arrivo sfavorevole, guarnizioni aggiuntive, profilati a doppia parete) occorre ridurre ulteriormente le forze di trazione indicate del 20 % (event. richiesta di controllo). In caso di profilati a doppia parete, spessi o alti è necessario rispettare i rapporti di avvolgimento iniziali. In questo caso la coppia maggiore si verifica dopo circa 1-2 avvolgimenti.

3.3 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.

3.4 Manovra manuale di emergenza

In conformità alla norma EN 12453 o. EN 12604, sono ammesse forze manuali fino a 390 N. Nei portoni di grandi dimensioni la manovra manuale di emergenza è adatto solo per la chiusura. Nei motoriduttori con freno la manovra manuale di emergenza avviene solo contro il freno (vedere 3.3).

3.5 Coppie di tenuta e coppie anticaduta

Le sollecitazioni ammesse per pareti, fissaggi, elementi di collegamento e di trasmissione non devono essere superate nemmeno in caso di coppie di tenuta e anticaduta massime.

3.6 Velocità in uscita

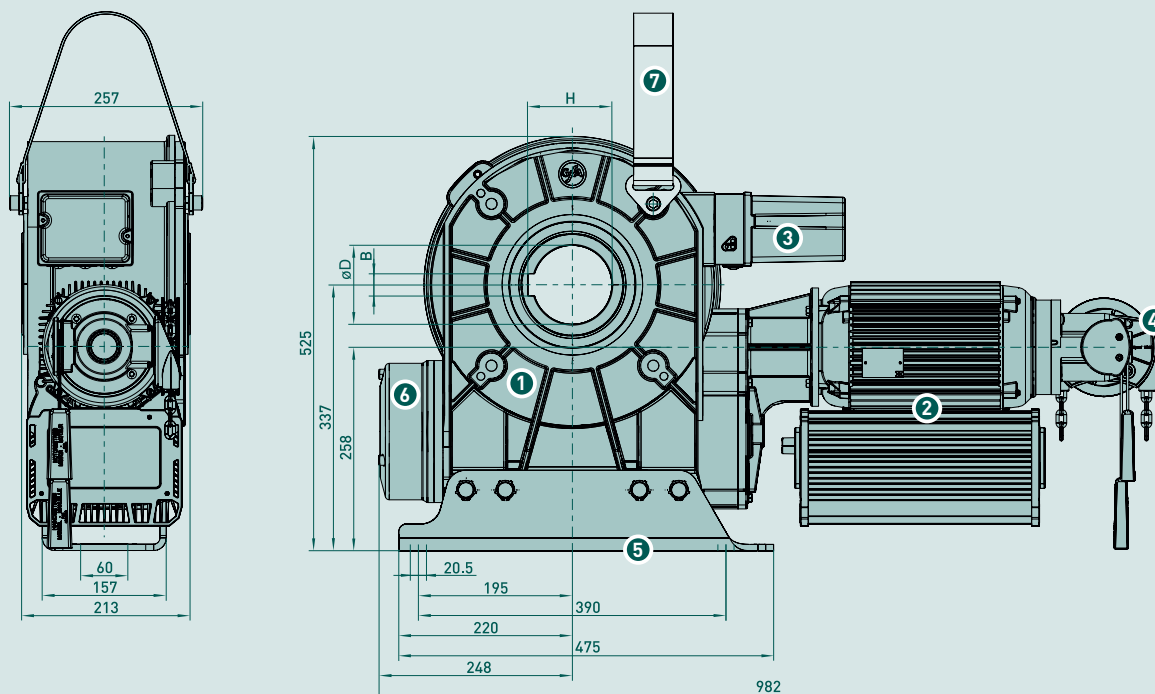
La velocità massima dipende dal tipo di portone, dalla struttura del portone e dall'adeguatezza dei materiali/componenti utilizzati alle alte velocità.

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

4. Dimensioni

SI 260.12 FU – SI 500.10 FU

SG186F



1 Riduttore a ruota elicoidale con dispositivo anticaduta

2 Motore con convertitore di frequenza integrato

3 Interruttore di finecorsa

4 Manovra d'emergenza a catena KNH

5 Fissaggio oscillante

6 Freno

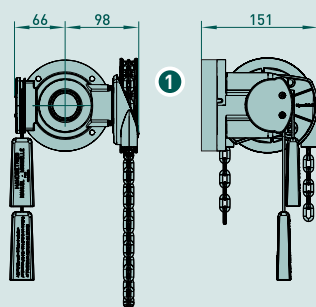
7 Ausilio per il montaggio

Ø D	H	B
80	85,4	22
100	106,4	28

■ Posizione di montaggio ammessa: Orizzontale con supporto aggiuntivo dell'albero portone



5. Manovra manuale di emergenza • per montaggio in orizzontale



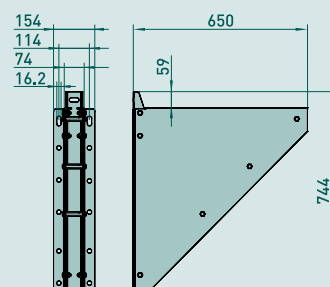
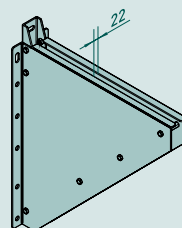
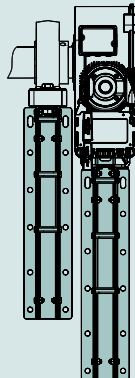
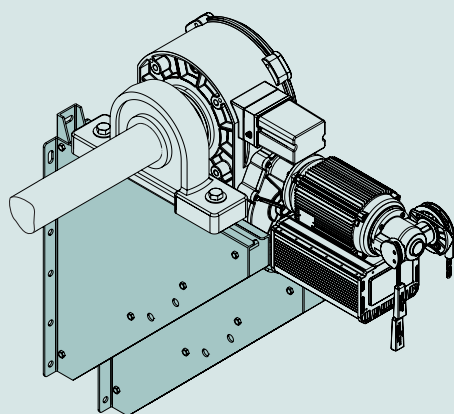
1 Manovra d'emergenza a catena KNH

■ Forze manuali, punto 1 dei dati tecnici

■ Attenersi alle avvertenze al punto 3.4

6. Fissaggi / Accessori

Mensola



Serie	N. d'art.	Carico max.
SG186F	40016189	29 kN

- Il supporto dell'albero portone è un cuscinetto UCP separato
- Necessaria una seconda mensola come supporto flottante

- Dopuszczalna pozycja montażowa: Poziomo