

ELEKTROMATEN® SI in presa diretta in versione ATEX

Serie SG85F
SI 25.15 Ex
SI 40.15 Ex
SI 55.12 Ex
Serie SG115F
SI 80.12 Ex

ELEKTROMATEN SI „Il sicuro“ è un motoriduttore speciale per portoni industriali impiegati per atmosfere potenzialmente esplosive 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. Gli ELEKTROMATEN SI in versione ATEX sono composti da:
Riduttore a ruota elicoidale con dispositivo anticaduta e albero cavo, manovra manuale di emergenza, finecorsa integrato e motore elettrico.

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

Controlli e certificati

ELEKTROMATEN

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



Numero di registrazione ATEX

Numero di registrazione:
8000306986
TÜV NORD CERT GmbH



SG85F



SG115F



1

Manovra manuale di emergenza

- Manovella di emergenza NHK 1



2

Interruttore di finecorsa

- Finecorsa a camme NES 2
- 2 finecorsa di esercizio, 2 finecorsa d'emergenza, 2 finecorsa supplementari



3

Cassetta terminale

- Cassetta terminale 3

Fissaggio

- Fissaggio oscillante (fissaggio standard)

Accessori elettrici

Per ELEKTROMATEN in aree dotate di protezione antiesplorazione:

- Sistema di controllo
- Unità di comando
- Dispositivi di comando ecc.

I modelli e le versioni attuali dei quadri di comando GfA per aree a rischio esplosione sono descritti in modo dettagliato a partire dal foglio 6.051.

1. Dati tecnici

ELEKTROMATEN				SI 25.15 Ex SG85F	SI 40.15 Ex SG85F	SI 55.12 Ex SG85F	SI 80.12 Ex SG115F
Serie							
Tipo di protezione di accensione	Motor Ex-e Maggiore sicurezza	T3		Unità montate: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T3 Gb Polvere: II 2D Ex tb h IIC 190°C Db	Unità integrate: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T3 Gb Polvere: II 2D Ex tb h IIC 190°C Db	---	---
	Motor Ex-de Custodia a prova di esplosione	T4		Unità montate: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Polvere: II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Unità montate: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Polvere: II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Unità montate: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Polvere: II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Unità montate: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Polvere: II 2D Ex tb h IIC 130°C Db
Coppia di uscita		Nm		250	400	550	800
Velocità in uscita		min ⁻¹		15	15	12	12
Albero di uscita / albero cavo (Ø)		mm		30 / 40	40	40	55
Coppia anticaduta ¹⁾		Nm		635	760	1100	2800
Dispositivo anticaduta (numero del controllo)				14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003305-PR01
Coppia di tenuta max ²⁾		Nm		250	400	550	800
Potenza del motore	Ex-e T3 Ex-de T4	kW		1,10 0,75	1,10 0,75	-- 0,75	-- 1,10
Tensione di esercizio		V		3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400
Frequenza di esercizio		Hz		50	50	50	50
Corrente di esercizio ³⁾	Ex-e T3 Ex-de T4	A		4,70 / 2,70 3,64 / 2,00	4,70 / 2,70 3,64 / 2,00	-- 3,64 / 2,00	-- 4,67 / 2,70
Ciclos por hora max ⁴⁾	Ex-e T3 Ex-de T4			29 (28,0) 12 (10,2)	15 (14,0) 10 (5,2)	-- 10 (5,2)	-- 12 (10,2)
Zona interruttore di finecorsa ⁵⁾				20 (10)	20 (30)	20	20 (10)
Max forza manuale NHK ⁶⁾	Ex-e T3 Ex-de T4	N		85 176	136 227	-- 220	-- 159
Intervallo di temperatura consentito	Ex-e T3 Ex-de T4	°C		-10...+40 -20...+40	-10...+40 -20...+40	-- -20...+40	-- -20...+40
Peso	Ex-e T3 Ex-de T4	kg		30 31	30 30	-- 36	-- 47
N. d'art. disegno di montaggio (dxf, dwg)	Ex-e T3 Ex-de T4			50000782 50002191	50000782 50002191	-- 50002210	-- 50002189
N. d'art. ELEKTROMATEN	Ex-e T3 Ex-de T4			10002589 (Ø 30) / 10005127 (Ø 40) 10005483 (Ø 30) / 10005485 (Ø 40)	10002591 10005484	-- 10005525	-- 10005486

In generale: Tipo di protezione IP65, livello equivalente di pressione acustica continua <70 dB(A)

1) Vedere 2.5 - 2) Coppia massima che può agire sull'albero di uscita del motoriduttore a portone fermo - 3) Vedere 2.6 - 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 2.2 - 5) Rotazioni massime possibili dell'albero di uscita/albero cavo; tra parentesi sono riportate le zone finecorsa opzionali (→ variazione dei cicli all'ora) - 6) Vedere 2.4

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

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

2.5 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.

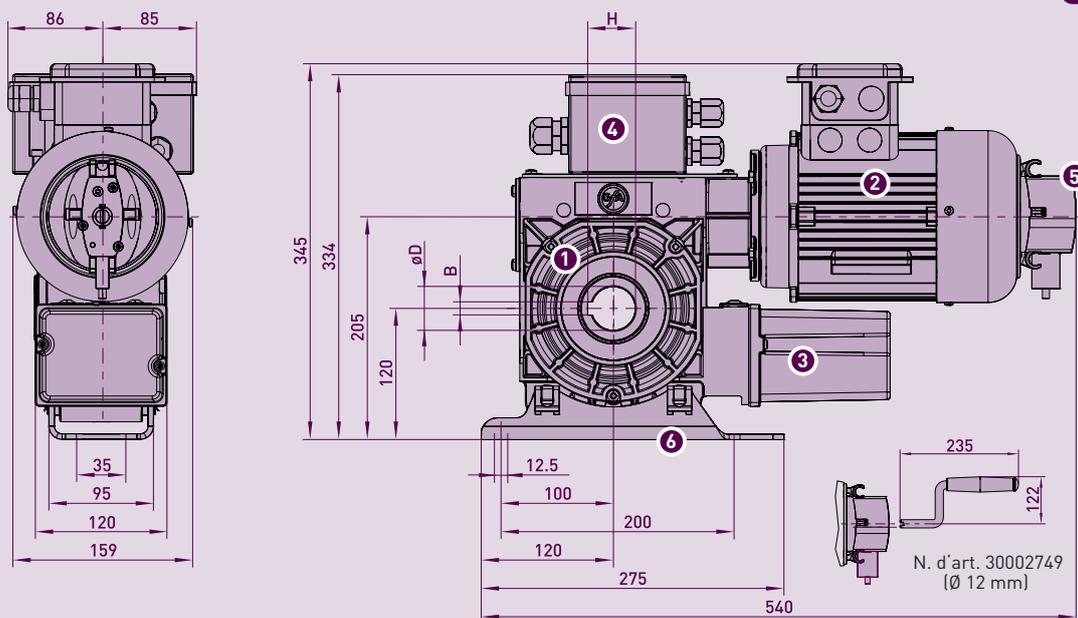
2.6 Salvamotore

I motoriduttori per applicazioni ATEX devono essere dotati di protezione contro il sovraccarico, il cortocircuito e la caduta di una fase (in reti con corrente trifase). Il salvamotore viene integrato in un comando motore esterno. Il salvamotore deve essere impostato sulla corrente di esercizio del motore.

3. Dimensioni

3.1 SI 25.15 / SI 40.15 — Ex-e T3

SG85F



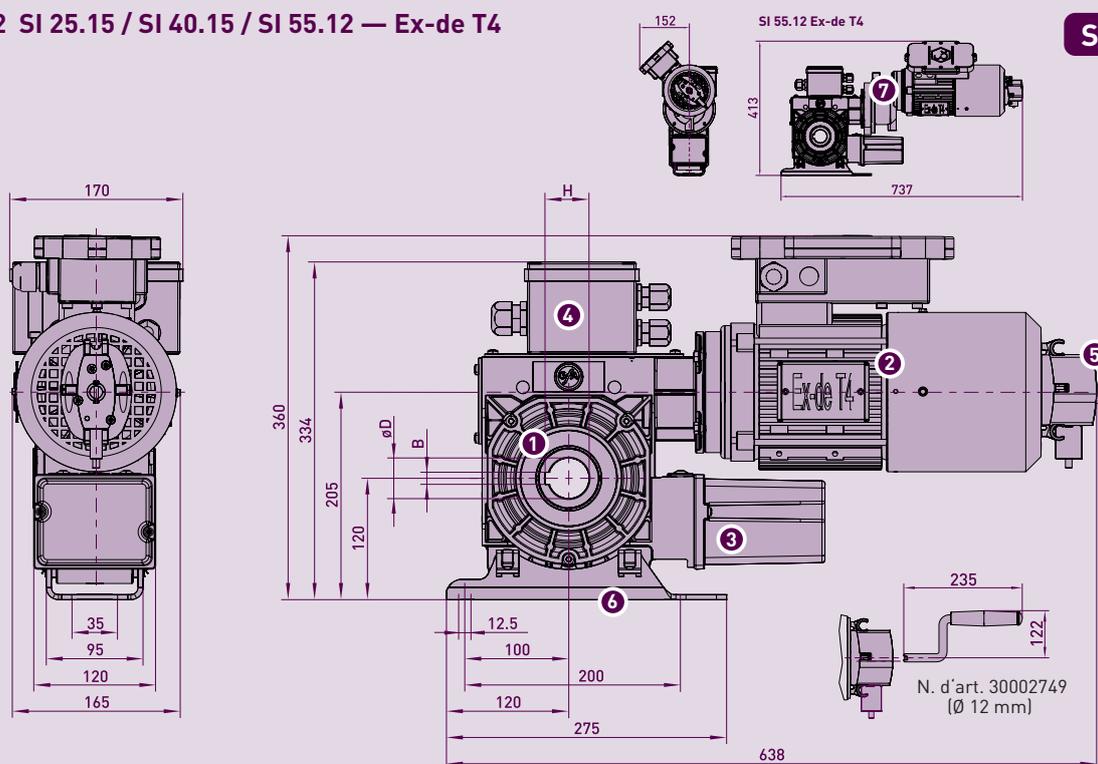
- 1 Riduttore a ruota elicoidale con dispositivo anticaduta
- 2 Motore Ex-e
- 3 Interruttore di finecorsa
- 4 Casseta terminale
- 5 Manovra manuale di emergenza NHK
- 6 Fissaggio oscillante

Ø D	H	B
30	33,3	8
40	43,3	12

■ Posizione di montaggio ammessa: Orizzontale (come raffigurato) oppure verticale (montaggio verso il basso)

3.2 SI 25.15 / SI 40.15 / SI 55.12 — Ex-de T4

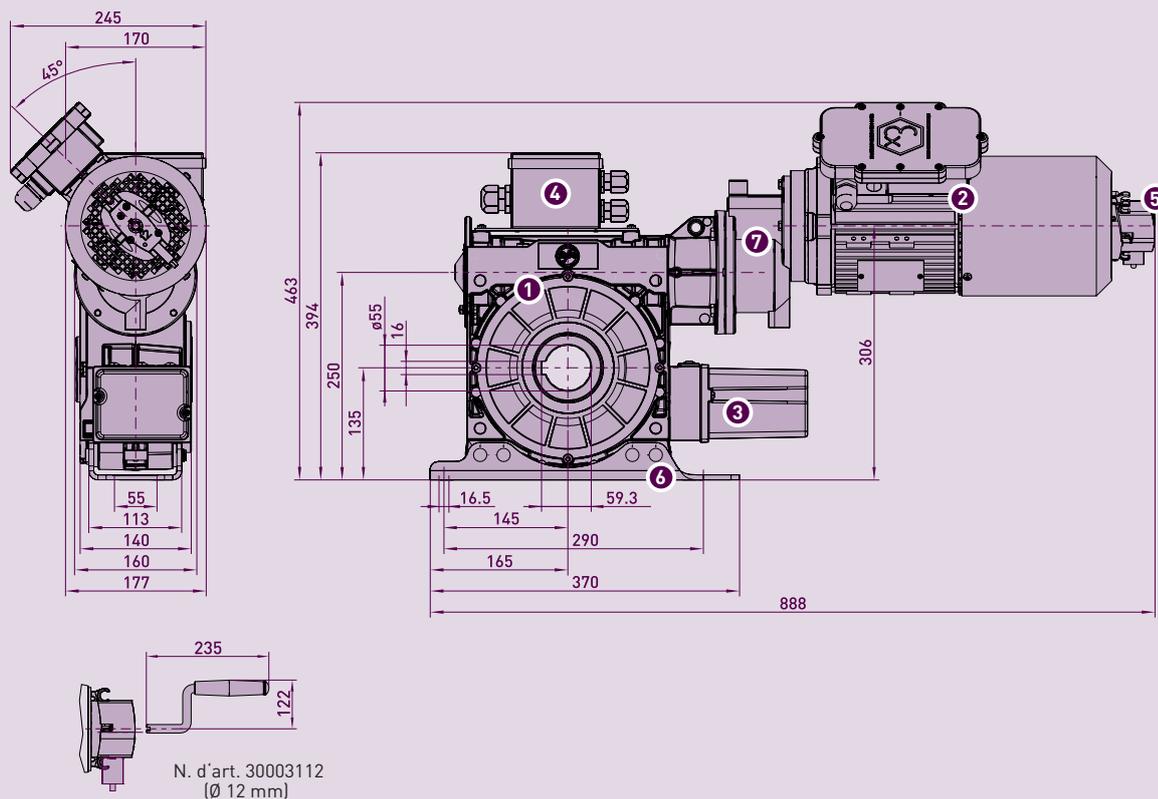
SG85F



- 1 Riduttore a ruota elicoidale con dispositivo anticaduta
- 2 Motore Ex-de con freno integrato
- 3 Interruttore di finecorsa
- 4 Casseta terminale
- 5 Manovra manuale di emergenza NHK
- 6 Fissaggio oscillante
- 7 Riduttore intermedio (SI 55.12 Ex-de T4)

Ø D	H	B
30	33,3	8
40	43,3	12

■ Posizione di montaggio ammessa: Orizzontale (come raffigurato) oppure verticale (montaggio verso il basso)



1 Riduttore a ruota elicoidale con dispositivo anticaduta

2 Motore Ex-de con freno integrato

3 Interruttore di finecorsa

4 Casseta terminale

5 Manovra manuale di emergenza NHK

6 Fissaggio oscillante

7 Riduttore intermedio

■ Posizione di montaggio ammessa: Orizzontale (come raffigurato) oppure verticale (montaggio verso il basso) solo con supporto flottante (Foglio 1.056, punto 6.3)

4. Fissaggi/Accessori per ELEKTROMATEN SI

Fare riferimento al Capitolo 1 - ELEKTROMATEN SI in presa diretta