

ELEKTROMATEN® KE a ruota dentata in versione ATEX

Serie SG50
KE 9.24 Ex
Serie SG85
KE 40.24 Ex
Serie SG115
KE 80.12 Ex

ELEKTROMATEN KE è un motoriduttore speciale per portoni industriali impiegati per atmosfere potenzialmente esplosive. Il motoriduttore dell'albero porta consiste in una trasmissione a catena. Nei carichi che necessitano della protezione anticaduta è necessario un dispositivo anticaduta separato. Gli ELEKTROMATEN KE in versione ATEX sono composti da:

Riduttore a ruota elicoidale, albero di uscita collegabile e scollegabile per presa di forza destra e sinistra, manovra manuale di emergenza, finecorsa integrato e motore elettrico

Lato di uscita

L'albero di uscita collegabile e scollegabile permette di smontare e rimontare facilmente il lato di uscita destra e sinistra.

Controlli e certificati

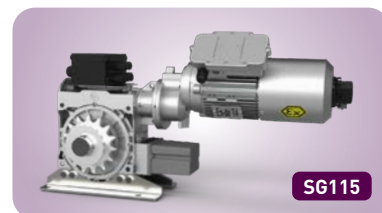
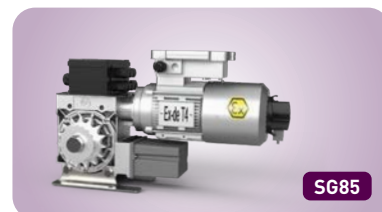
ELEKTROMATEN

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



Numero di registrazione ATEX

Numero di registrazione:
8000306986
TÜV NORD CERT GmbH



Manovra manuale di emergenza

- Manovella di emergenza NHK 1



Interruttore di finecorsa

Finecorsa a camme NES 2

- 2 finecorsa di esercizio, 2 finecorsa d'emergenza, 2 finecorsa supplementari



Cassetta terminale

- Cassetta terminale 3



Fissaggio

- Fissaggio angolare (fissaggio standard)
- Mensola (come accessorio oppure montata direttamente su ELEKTROMATEN)

Dispositivo anticaduta separato FG

- Per portoni che necessitano di una protezione contro la caduta 4
- Gli opportuni anticaduta adatti per tutti gli ELEKTROMATEN KE sono riportati nel capitolo 7.

Accessori elettrici

Per ELEKTROMATEN in aree dotate di protezione antiesplosione:

- 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				KE 9.24 Ex	KE 35.24 Ex	KE 80.12 Ex
Serie				SG50	SG85	SG115
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	--	--
	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
Coppia di uscita		Nm		90	350	800
Velocità in uscita		min ⁻¹		24	24	12
Albero di uscita / albero cavo (Ø)		mm		25	40	55
Coppia di tenuta max ¹⁾		Nm		90	350	800
Potenza del motore		kW		0,37	0,75	1,10
Tensione di esercizio		V		3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400
Frequenza di esercizio		Hz		50	50	50
Corrente di esercizio ²⁾	Ex-e T3	A		2,10 / 1,20	--	--
	Ex-de T4		1,65 / 0,95	3,64 / 2,00	4,67 / 2,70	
Ciclos por hora max ³⁾				15 (14,5)	12 (9,4)	12 (10,2)
Zona interruttore di finecorsa ⁴⁾				20 ⁵⁾	20 (40, 60)	20 (60)
Max forza manuale NHK ⁴⁾		N		62	242	159
Intervallo di temperatura consentito		°C		-10...+40	-20...+40	-20...+40
Peso	Ex-e T3	kg		20	--	--
	Ex-de T4		30	32	53	
N. d'art. disegno di montaggio (dxf, dwg)	Ex-e T3			50000710	--	--
	Ex-de T4			50002193	50002192	50002190
N. d'art. ELEKTROMATEN	Ex-e T3			10002617	--	--
	Ex-de T4			10005489	10005479	10005490

In generale: Tipo di protezione IP65 (KE 9.24 Ex-de T4: IP55), livello equivalente di pressione acustica continua <70 dB(A)

1) Coppia massima che può agire sull'albero di uscita del motoriduttore a portone fermo · 2) Vedere 2.6 · 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) Rotazioni massime possibili dell'albero di uscita/albero cavo; tra parentesi sono riportate le zone finecorsa opzionali (→ variazione dei cicli all'ora) · 5) Altre zone interruttore di fine corsa su richiesta · 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 la manovra manuale di emergenza avviene solo contro il freno (vedere 3.3).

2.5 Dispositivo anticaduta/Coppie di tenuta e anticaduta

In caso di motoriduttori per carichi che necessitano di una protezione anticaduta occorre dotarsi di un dispositivo anticaduta a parte. Non superare le velocità in uscita consentite per il dispositivo anticaduta. Le sollecitazioni ammesse per pareti, fissaggi, elementi di collegamento e di trasmissione non devono essere superate nemmeno in caso di coppie di arresto 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.

2.7 Trasmissione a catena

I carichi ammessi per catene, perni dell'albero, chiavette, cuscinetti UCP ecc. non devono essere superati. Rispettare la gerarchia di orientamento dell'introduzione della forza.

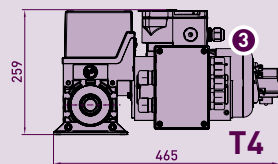
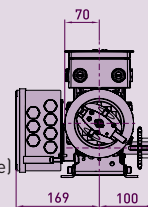
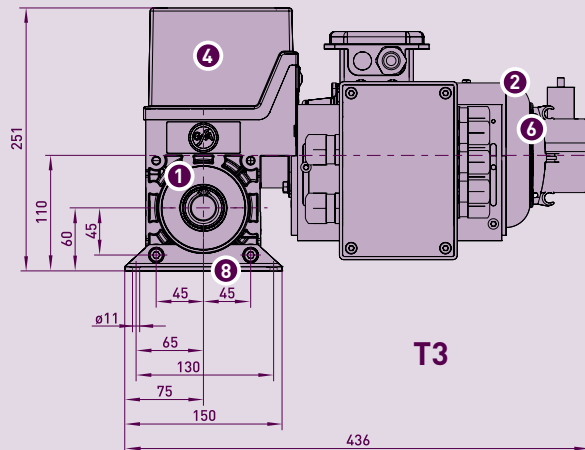
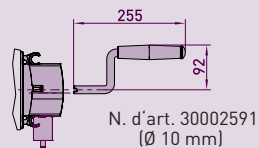
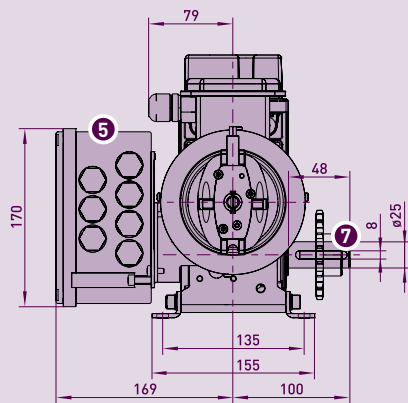
Si consigliano pignoni con almeno 15 denti. Il pignone non deve sporgere sopra l'estremità dell'albero di uscita.

La trasmissione a catena deve essere strutturata in modo da evitare la salita e il bypass della catena (tenditori).

3. Dimensioni

3.1 KE 9.24 Ex-e / Ex-de

SG50

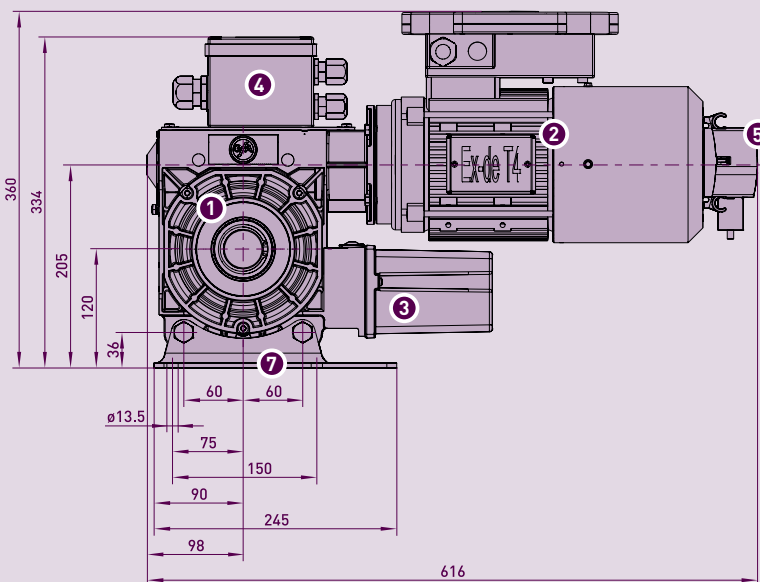
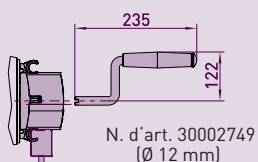
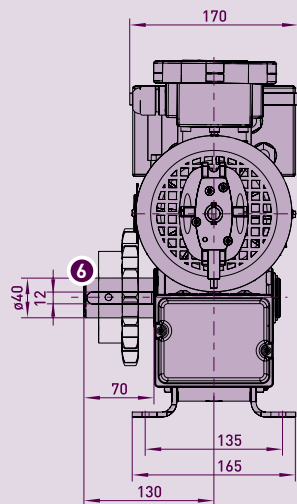


- 1 Riduttore a ruota elicoidale
- 2 Motor Ex-e
- 3 Motor Ex-de
- 4 Interruttore di finecorsa
- 5 Casseta terminale
- 6 Manovra manuale di emergenza NHK
- 7 Albero di uscita (collegabile e scollegabile)
- 8 Fissaggio angolare

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

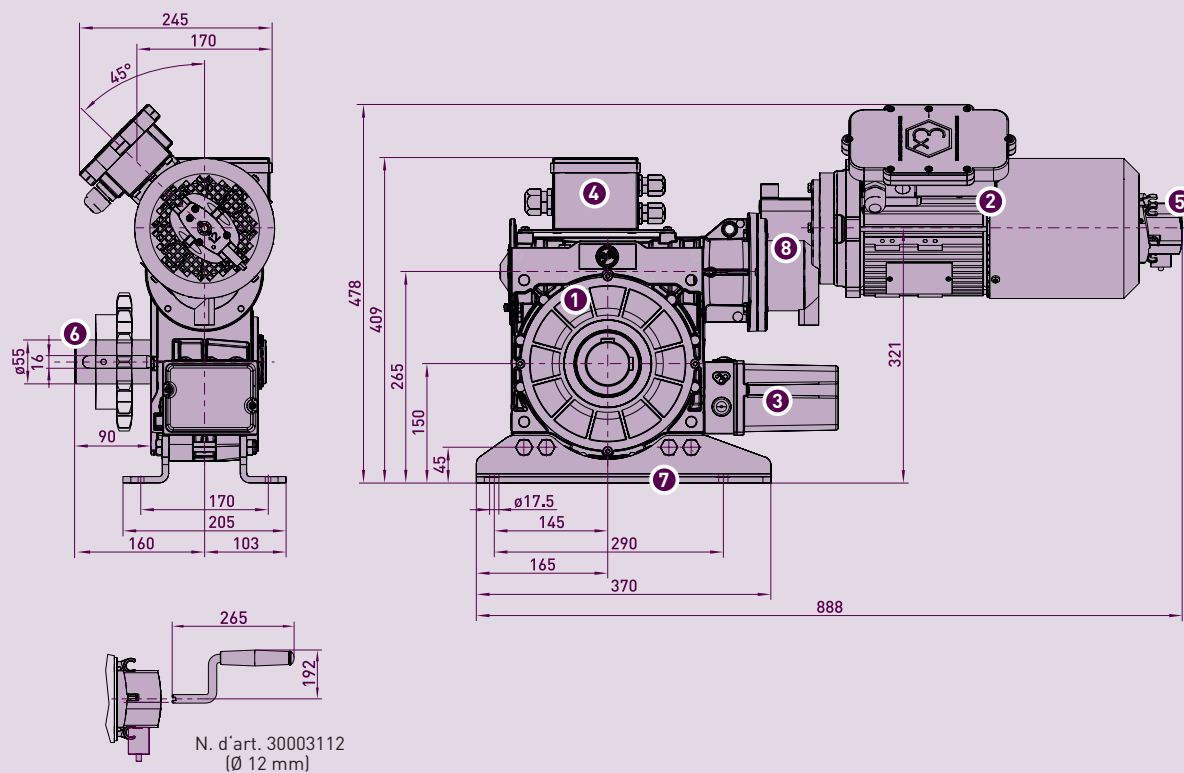
3.2 KE 35.24 Ex-de T4

SG85



- 1 Riduttore a ruota elicoidale
- 2 Motore Ex-de con freno integrato
- 3 Interruttore di finecorsa
- 4 Casseta terminale
- 5 Manovra manuale di emergenza NHK
- 6 Albero di uscita (collegabile e scollegabile)
- 7 Fissaggio angolare

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



- | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|---|----------------------|
| 1 | Riduttore a ruota elicoidale | 4 | Cassetta terminale | 7 | Fissaggio angolare |
| 2 | Motore Ex-de con freno integrato | 5 | Manovra manuale di emergenza NHK | 8 | Riduttore intermedio |
| 3 | Interruttore di finecorsa | 6 | Albero di uscita
(collegabile e scollegabile) | | |

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

4. Fissaggi/Accessori per ELEKTROMATEN KE

Fare riferimento al Capitolo 2 - ELEKTROMATEN KE a ruota dentata