

# ELEKTROMATEN® SE portone sezionale in versione ATEX

Serie SG50  
SE 9.24 Ex-e T3  
SE 9.24 Ex-de T4

ELEKTROMATEN SE è un motoriduttore speciale per portoni sezionali con compensazione del peso impiegati per atmosfere potenzialmente esplosive. Il sistema di automazione viene montato direttamente sull'albero porta. Gli ELEKTROMATEN SE 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 oppure motore elettrico.

## 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



### Coppia di tenuta statica

Certificazione di conformità in accordo:  
Controllo della coppia di tenuta statica  
Rapporto di prova 630900  
TÜV SÜD Industrieservice GmbH

### Numero di registrazione ATEX

Numero di registrazione:  
8000306986  
TÜV NORD CERT GmbH



SG50



SG50



1

## Manovra manuale di emergenza

- Manovella di emergenza NHK

1



2

## Interruttore di finecorsa

### Finecorsa a camme NES

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

2



3

## Cassetta terminale

- Cassetta terminale

3

## Fissaggio

- Attacco filettato 8xM8 (fissaggio standard)
- Supporto flottante
- Mensola flangiata


## 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			SE 9.24 Ex	
Serie			S650	
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
Coppia di uscita		Nm		90
Velocità in uscita		min <sup>-1</sup>		24
Albero di uscita / albero cavo (Ø) <sup>1)</sup>		mm		25,4
Coppia di tenuta max <sup>2)</sup>		Nm		450
Peso portone max		kg		4000
Potenza del motore		kW		0,37
Tensione di esercizio		V		3-230 / 400
Frequenza di esercizio		Hz		50
Corrente di esercizio <sup>3)</sup>	Ex-e T3	A		2,10 / 1,20
	Ex-de T4			1,65 / 0,95
Ciclos por hora max <sup>4)</sup>				15 (14,5)
Zona interruttore di finecorsa <sup>5)</sup>				20 (40)
Intervallo di temperatura consentito		°C		-10...+40
Peso	Ex-e T3	kg		18
	Ex-de T4			29
N. d'art. disegno di montaggio (dxf, dwg)	Ex-e T3			50000711
	Ex-de T4			50002194
N. d'art. ELEKTROMATEN	Ex-e T3			10002595
	Ex-de T4			10005491

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

1) Albero di uscita / albero cavo con altri (Ø) su richiesta - 2) Vedere 2.5 - 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)

## 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

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 Salvamatore

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 salvamatore viene integrato in un comando motore esterno. Il salvamatore deve essere impostato sulla corrente di esercizio del motore.

### 2.7 Funi/Tamburi avvolgitori per funi

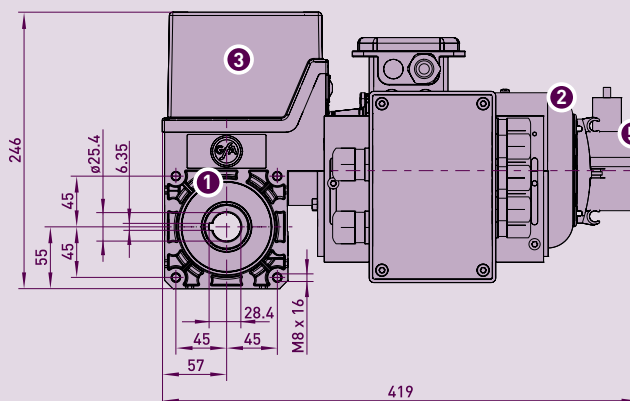
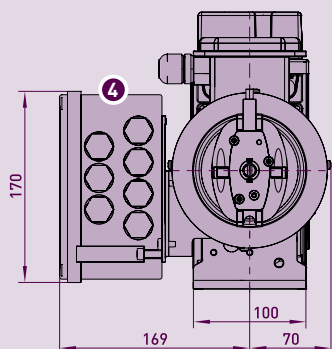
Per la scelta delle funi deve essere considerata una sicurezza almeno 6 volte superiore in conformità alla norma EN 12604.

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

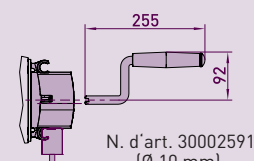
#### 3.1 SE 9.24 Ex-e T3

SG50



- 1 Riduttore a ruota elicoidale
- 2 Motore Ex-e T3
- 3 Interruttore di finecorsa

- 4 Casseta terminale (montabile su entrambi i lati)
- 5 Manovra manuale di emergenza NHK

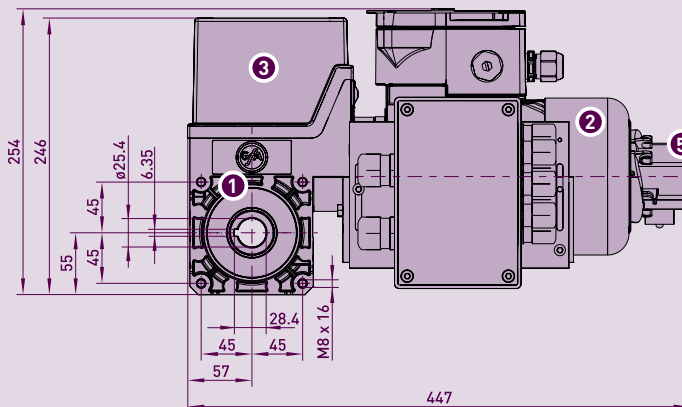
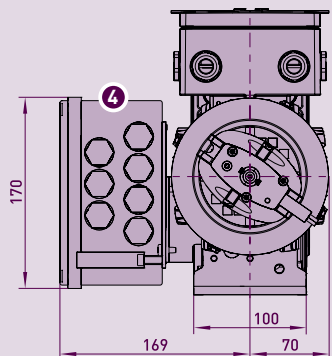


N. d'art. 30002591  
(Ø 10 mm)

■ Posizione di montaggio ammessa: Orizzontale (come raffigurato) oppure verticale (Montaggio verso il basso o verso l'alto)

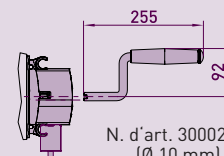
#### 3.2 SE 9.24 Ex-de T4

SG50



- 1 Riduttore a ruota elicoidale
- 2 Motore Ex-de T4
- 3 Interruttore di finecorsa

- 4 Casseta terminale (montabile su entrambi i lati)
- 5 Manovra manuale di emergenza NHK



N. d'art. 30002591  
(Ø 10 mm)

■ Posizione di montaggio ammessa: Orizzontale (come raffigurato) oppure verticale (Montaggio verso il basso o verso l'alto)

### 4. Fissaggi/Accessori per ELEKTROMATEN SE

Fare riferimento al Capitolo 3 - ELEKTROMATEN SE portone sezionale