

# Aufsteck-ELEKTROMATEN® SI in ATEX-Ausführung

Baureihe SG85F  
**SI 25.15 Ex**  
**SI 40.15 Ex**  
**SI 55.12 Ex**  
 Baureihe SG115F  
**SI 80.12 Ex**

SI-ELEKTROMATEN „Der Sichere“ sind Spezialantriebe für Industrietore in explosionsgefährdeten Bereichen, die gegen Absturz gesichert werden müssen. Die patentierte Fangvorrichtung ist im Getriebe integriert. Die Montage erfolgt direkt auf der Torwelle. SI-ELEKTROMATEN in ATEX-Ausführung bestehen aus: Schneckenradgetriebe mit Fangvorrichtung und Hohlwelle, Nothandbetätigung, integriertem Endschalter und Elektromotor.

## Patentierte Fangvorrichtung im Getriebe

- Sicherung gegen Schneckenwellen- und Schneckenradbruch
- Drehzahl-/ drehrichtungsunabhängig
- Wartungsfrei, selbstüberwachend
- Sehr gute Dämpfungseigenschaften im Fangfall

## Prüfungen und Zertifikate

### ELEKTROMATEN

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



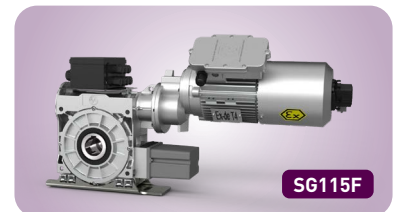
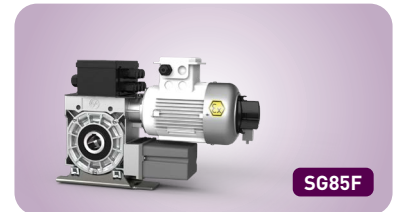
### Integrierte Fangvorrichtung

Konformitätsbescheinigung nach:  
 DIN EN 12604 / 12605  
 ift Rosenheim GmbH



### ATEX - Registrierungsnummer

Registrierungsnummer:  
 8000306986  
 TÜV NORD CERT GmbH



## Nothandbetätigung

- Nothandkurbel NHK **1**

## Endschalter

- Nockenendschalter NES** **2**
- 2 Betriebs-, 2 Not-, 2 Zusatzendschalter

## Klemmenkasten

- Klemmenkasten **3**

## Befestigung

- Pendelfuß (Standard-Befestigung)

## Zubehör elektrisch

Für ELEKTROMATEN in explosionsgefährdeten Bereichen:

- Steuerung
- Steuereinheiten
- Befehlsgeräte etc.

Die aktuellen Typen und Ausführungen der GfA-Torsteuerungen für explosionsgefährdete Bereiche sind ab Blatt 6.051 detailliert beschrieben.

# 1. Technische Daten

ELEKTROMATEN Baureihe			SI 25.15 Ex SG85F	SI 40.15 Ex SG85F	SI 55.12 Ex SG85F	SI 80.12 Ex SG115F	
Zünd- schutz- arten	Motor Ex-e Erhöhte Sicherheit	T3		Verbaute Baugruppen: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T3 Gb Staub: II 2D Ex tb h IIC 190°C Db	Verbaute Baugruppen: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T3 Gb Staub: II 2D Ex tb h IIC 190°C Db	--	--
	Motor Ex-de Druckfeste Kapselung	T4		Verbaute Baugruppen: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Staub: II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Verbaute Baugruppen: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Staub: II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Verbaute Baugruppen: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Staub: II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Verbaute Baugruppen: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Staub: II 2D Ex tb h IIC 130°C Db
Abtriebsdrehmoment		Nm	250	400	550	800	
Abtriebsdrehzahl		min <sup>-1</sup>	15	15	12	12	
Abtriebs- / Hohlwelle [Ø]		mm	30 / 40	40	40	55	
Fangmoment <sup>1)</sup>		Nm	635	760	1100	2800	
Fangvorrichtung (Prüfnummer)			14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003305-PR01	
Max. Haltemoment <sup>2)</sup>		Nm	250	400	550	800	
Motorleistung		kW	1,10 0,75	1,10 0,75	-- 0,75	-- 1,10	
Ex-e T3 Ex-de T4							
Betriebsspannung		V	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	
Betriebsfrequenz		Hz	50	50	50	50	
Betriebsstrom <sup>3)</sup>		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	
Ex-e T3 Ex-de T4							
Max. Zyklen pro Stunde <sup>4)</sup>		Ex-e T3 Ex-de T4	29 (28,0) 12 (10,2)	15 (14,0) 10 (5,2)	-- 10 (5,2)	-- 12 (10,2)	
Endschalterbereich <sup>5)</sup>			20 (10)	20 (30)	20	20 (10)	
Max. Handkraft NHK <sup>6)</sup>		N	85 176	136 227	-- 220	-- 159	
Ex-e T3 Ex-de T4							
Zulässiger Temperaturbereich		°C	-10...+40 -20...+40	-10...+40 -20...+40	-- -20...+40	-- -20...+40	
Ex-e T3 Ex-de T4							
Gewicht		kg	30 31	30 30	-- 36	-- 47	
Ex-e T3 Ex-de T4							
Art.-Nr. Einbauzeichnung (dxf, dwg)		Ex-e T3 Ex-de T4	50000782 50002191	50000782 50002191	-- 50002210	-- 50002189	
Art.-Nr. ELEKTROMATEN			10002589 (Ø 30) / 10005127 (Ø 40) 10005483 (Ø 30) / 10005485 (Ø 40)	10002591 10005484	-- 10005525	-- 10005486	

Allgemein gilt: Schutzart IP65, Dauerschalldruckpegel <70 dB(A)

1) Siehe 2.5 · 2) Maximales Drehmoment, welches bei Torstillstand auf die Abtriebswelle des Antriebes wirken darf · 3) Siehe 2.6 · 4) Ein Zyklus besteht aus einer vollständigen Öffnungs- und Schließbewegung des Tores. In Klammern wird zusätzlich der Wert nach EN 60335-2-103 aufgeführt. Wird der Endschalterbereich nicht komplett genutzt, kann die Anzahl möglicher Zyklen im Verhältnis zu den reduzierten Umdrehungen der Abtriebswelle angehoben werden, siehe zusätzl. 2.2 · 5) Maximal mögliche Umdrehungen der Hohl-/ Abtriebswelle; in Klammern werden optionale Endschalterbereiche aufgeführt (→ Änderung der Zyklen pro Stunde) · 6) Siehe 2.4

## 2. Hinweise

### 2.1 Europäische Richtlinien für Tore

Es gilt die Produktnorm Tore EN 13241. Für kraftbetätigte Tore ist die EN 12453 mit ihren normativen Verweisen zu beachten.

### 2.2 Zyklen pro Stunde

Die angegebenen Zyklen pro Stunde (siehe Technische Daten) gelten für eine gleichmäßige Verteilung und den zuerst genannten Endschalterbereich. Bei Nutzung des Temperaturbereichs +40 °C...+60 °C ist der angegebene Wert zu halbieren. Bei anderen Endschalterbereichen sind die Werte entsprechend umzurechnen.

### 2.3 Selbstbremsung / Bremse

Bei Antrieben ohne Bremse ist das Schneckenradgetriebe selbstbremsend und kommt selbsttätig zum Stillstand.

Bei Antrieben mit Bremse wird das Anhalten durch die angebaute Bremse erreicht. Die Überprüfung der Bremse darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

### 2.4 Nothandbetätigung

Nach EN 12453 bzw. EN 12604 sind Handkräfte bis 390 N zulässig. Bei großen Toren ist die Nothandbetätigung daher nur zum Schließen geeignet. Bei Antrieben mit Bremse erfolgt die Nothandbetätigung gegen die Bremse (2.3 beachten).

### 2.5 Halte- und Fangmomente

Die zulässigen Belastungen von Wänden, Befestigungen, Verbindungs- und Übertragungselementen dürfen auch bei maximalen Halte- oder Fangmomenten nicht überschritten werden.

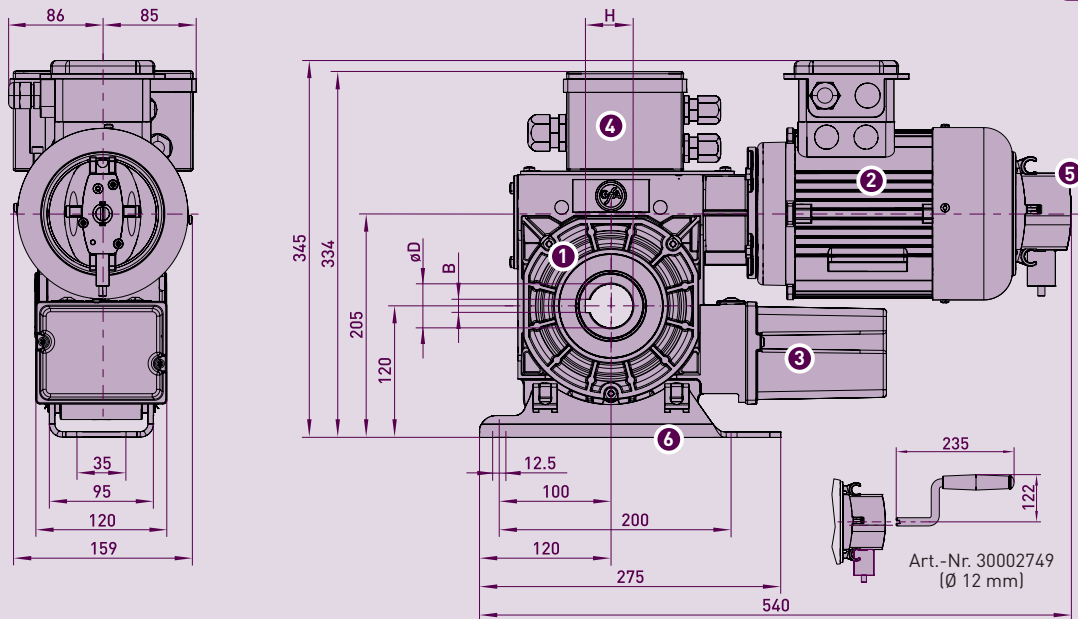
### 2.6 Motorschutzschalter

Antriebe für ATEX-Anwendungen sind gegen Überlast, Kurzschluss und Ausfall einer Phase (in Drehstromnetzen) zu schützen. Der Motorschutzschalter wird in einer externen Motorsteuerung integriert. Der Motorschutzschalter muss auf den Betriebsstrom des Motors eingestellt werden.

### 3. Abmessungen

#### 3.1 SI 25.15 / SI 40.15 — Ex-e T3

SG85F



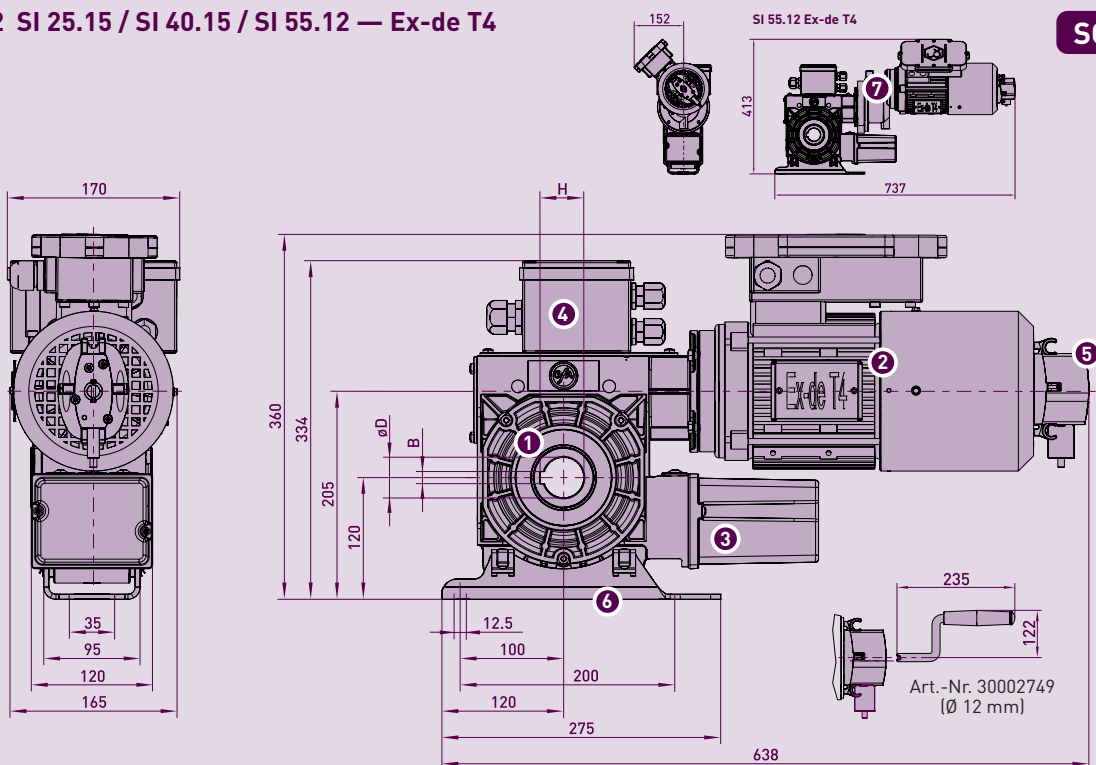
- 1 Schneckenradgetriebe mit Fangvorrichtung
- 2 Motor Ex-e
- 3 Endschalter
- 4 Klemmenkasten
- 5 Nothandbetätigung NHK
- 6 Pendelfuß

Ø D	H	B
30	33,3	8
40	43,3	12

■ Zulässige Einbaulage: Waagrecht (wie dargestellt) oder senkrecht (Motor nach unten)

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

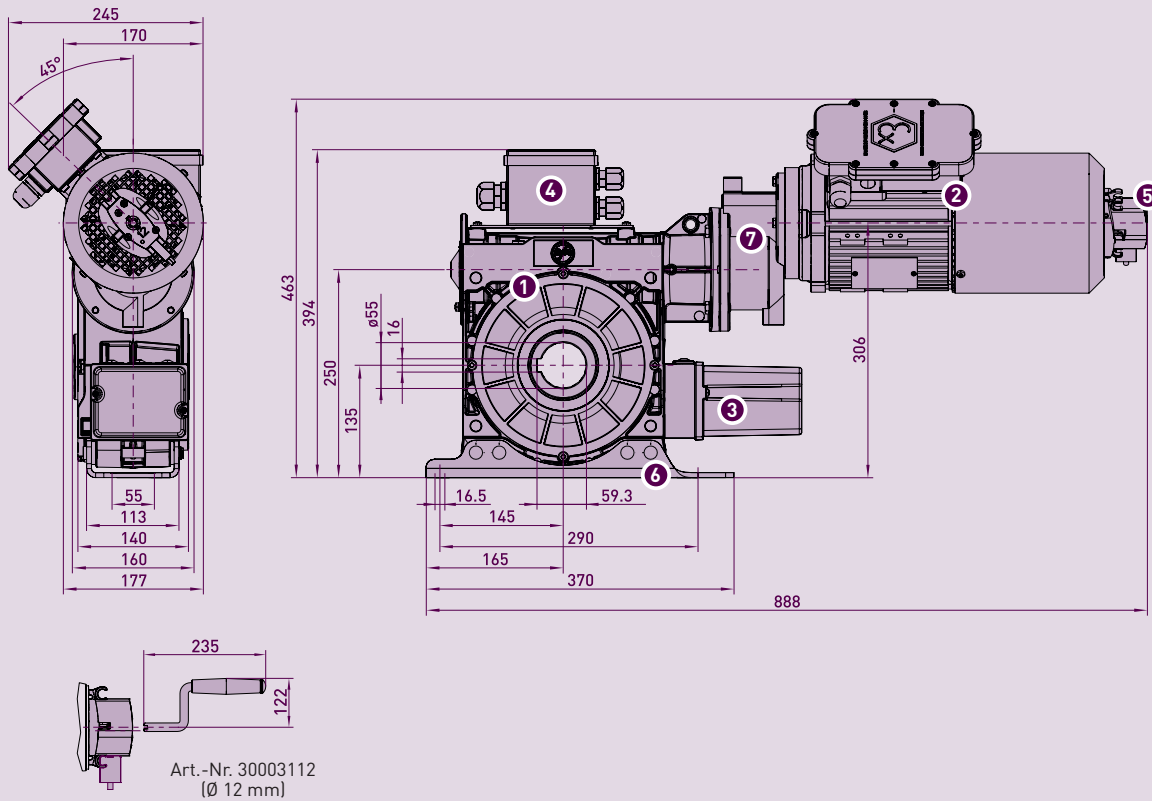
SG85F



- 1 Schneckenradgetriebe mit Fangvorrichtung
- 2 Motor Ex-de mit integrierter Bremse
- 3 Endschalter
- 4 Klemmenkasten
- 5 Nothandbetätigung NHK
- 6 Pendelfuß
- 7 Zwischengetriebe (SI 55.12 Ex-de T4)

Ø D	H	B
30	33,3	8
40	43,3	12

■ Zulässige Einbaulage: Waagrecht (wie dargestellt) oder senkrecht (Motor nach unten)



- 1 Schneckenradgetriebe mit Fangvorrichtung
- 2 Motor Ex-de mit integrierter Bremse

- 3 Endschalter
- 4 Klemmenkasten
- 5 Nothandbetätigung NHK

- 6 Pendelfuß
- 7 Zwischengetriebe

■ Zulässige Einbaulage: Waagrecht (wie dargestellt), senkrecht (Motor nach unten) nur mit Drehmomentstütze (Siehe Blatt 1.056 Punkt 6.3)

## 4. Befestigungen / Zubehör für SI-ELEKTROMATEN

Siehe Kapitel 1 - Aufsteck-ELEKTROMATEN SI