

ELEKTROMATEN® SI a eje directo

En versión ATEX

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

Los motorreductores especiales ELEKTROMATEN SI „El seguro“ están diseñados para las puertas industriales en atmósferas potencialmente explosivas asegurados contra caída. En el engranaje hay integrado un paracaídas patentado. El montaje se realiza directamente en el eje de la puerta. Los ELEKTROMATEN SI en versión ATEX se componen de: Transmisión helicoidal con paracaídas y eje hueco, accionamiento manual de emergencia, final de carrera integrado y motor eléctrico.

Paracaídas patentado en el engranaje

- Protección contra roturas del tornillo sinfín y de la corona helicoidal
- En función de las revoluciones/sentido de giro
- Sin mantenimiento, con autocontrol
- Propiedades de amortiguación extraordinarias en caso de caída

Aprobados y certificados

ELEKTROMATEN

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



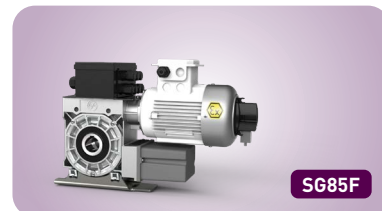
Paracaídas integrado

Certificado de conformidad según:
DIN EN 12604 / 12605
ift Rosenheim GmbH

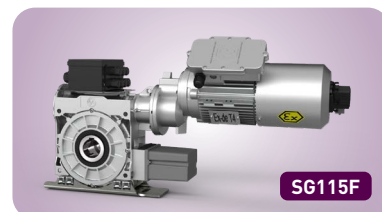


Número de registro ATEX

Número de registro:
8000306986
TÜV NORD CERT GmbH



SG85F



SG115F



1

Accionamiento manual de emergencia

- Manivela de emergencia NHK **1**



2

Finales de carrera

- Finales de carrera mecánicos NES **2**
- 2 de funcionamiento, 2 de emergencia y 2 adicionales



3

Caja de bornes

- Caja de bornes **3**

Sujeción

- Pie basculante (sujeción estándar)

Accesorios eléctricos

Para ELEKTROMATEN en emplazamientos con protección antideflagrante:

- Control
- Unidades de control
- Equipos de mando, etc.

Los tipos y versiones de cuadros de maniobras GfA para emplazamientos con protección antideflagrante se describen con detalle a partir de la hoja 6.051.

1. Datos técnicos

ELEKTROMATEN			SI 25.15 Ex	SI 40.15 Ex	SI 55.12 Ex	SI 80.12 Ex	
Serie			SG85F	SG85F	SG85F	SG115F	
Clases de protección de encendido	Motor Ex-e Seguridad aumentada	T3		Componentes montados: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T3 Gb Polvo: II 2D Ex tb h IIC 190°C Db	Componentes montados: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T3 Gb Polvo: II 2D Ex tb h IIC 190°C Db	---	---
	Motor Ex-de Envolvente antideflagrante	T4		Componentes montados: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Polvo: II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Componentes montados: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Polvo: II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Componentes montados: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Polvo: II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Componentes montados: Gas: II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Polvo: II 2D Ex tb h IIC 130°C Db
Par de salida		Nm	250	400	550	800	
Revoluciones de salida		min ⁻¹	15	15	12	12	
Ø Eje hueco / Eje de salida		mm	30 / 40	40	40	55	
Momento de caída ¹⁾		Nm	635	760	1100	2800	
Paracaídas (Nº de certificado)			14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003305-PR01	
Momento estático de retención ²⁾		Nm	250	400	550	800	
Potencia del motor	Ex-e T3 Ex-de T4	kW	1,10 0,75	1,10 0,75	-- 0,75	-- 1,10	
Tensión de trabajo		V	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	
Frecuencia de funcionamiento		Hz	50	50	50	50	
Corriente de funcionamiento 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	
Máx. ciclos por hora 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)	
Intervalo del final de carrera ⁵⁾			20 (10)	20 (30)	20	20 (10)	
Fuerza manual máxima NHK ⁶⁾	Ex-e T3 Ex-de T4	N	85 176	136 227	-- 220	-- 159	
Rango de temperatura admisible	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.º art. plano de montaje (dxf, dwg)	Ex-e T3 Ex-de T4		50000782 50002191	50000782 50002191	-- 50002210	-- 50002189	
N.º art. ELEKTROMATEN	Ex-e T3 Ex-de T4		10002589 (Ø 30) / 10005127 (Ø 40) 10005483 (Ø 30) / 10005485 (Ø 40)	10002591 10005484	-- 10005525	-- 10005486	

Información general: Tipo de protección IP65, Nivel de intensidad acústica <70 dB(A)

1) Véase 2.5 · 2) Par máximo, que puede actuar con la puerta parada en el eje de salida del motorreductor · 3) Véase 2.6 · 4) Un ciclo consta de un movimiento de apertura y cierre completo de la puerta. Entre paréntesis se indica además el valor según EN 60335-2-103. Si no se utiliza completamente el intervalo del final de carrera, puede aumentarse el número de ciclos posibles con relación a las revoluciones reducidas del eje de salida, véase también 2.2 · 5) Número de revoluciones máximo posible del eje hueco/de salida; wntre paréntesis se indican áreas del detector de final de carrera opcionales (→ modificación de los ciclos por hora) · 6) Véase 2.4

2. Indicaciones

2.1 Directiva Europea sobre puertas

Rige la norma sobre puertas EN 13241. Para las puertas mecánicas, se debe observar EN 12453 y sus referencias normativas.

2.2 Ciclos por hora

Los ciclos por hora indicados (véanse los datos técnicos) son válidos para una distribución uniforme y el primer intervalo del final de carrera indicado. En caso de uso en el rango de temperatura +40 °C...+60 °C debe dividirse por la mitad el valor indicado. En otros intervalos del final de carrera, los valores deben convertirse de forma correspondiente.

2.3 Autofreno / freno

En los motorreductores sin freno, la transmisión helicoidal dispone de autofrenado y se detiene automáticamente.

En los motorreductores con freno, la parada la realiza el freno instalado. La revisión del freno únicamente debe ser realizada por personal especializado.

2.4 Accionamiento manual de emergencia

EN 12453 o EN 12604, el límite del esfuerzo máximo a realizar es de 390 N por lo que, en las puertas grandes, sólo se utilizará para el cierre. En los motorreductores con freno hay que vencer la resistencia del mismo (observar 2.3).

2.5 Momentos de parada y de retención

No se pueden superar las cargas permitidas de paredes, sujeciones, piezas de conexión y elementos de transmisión, incluso en caso de momentos de parada o de retención máximos.

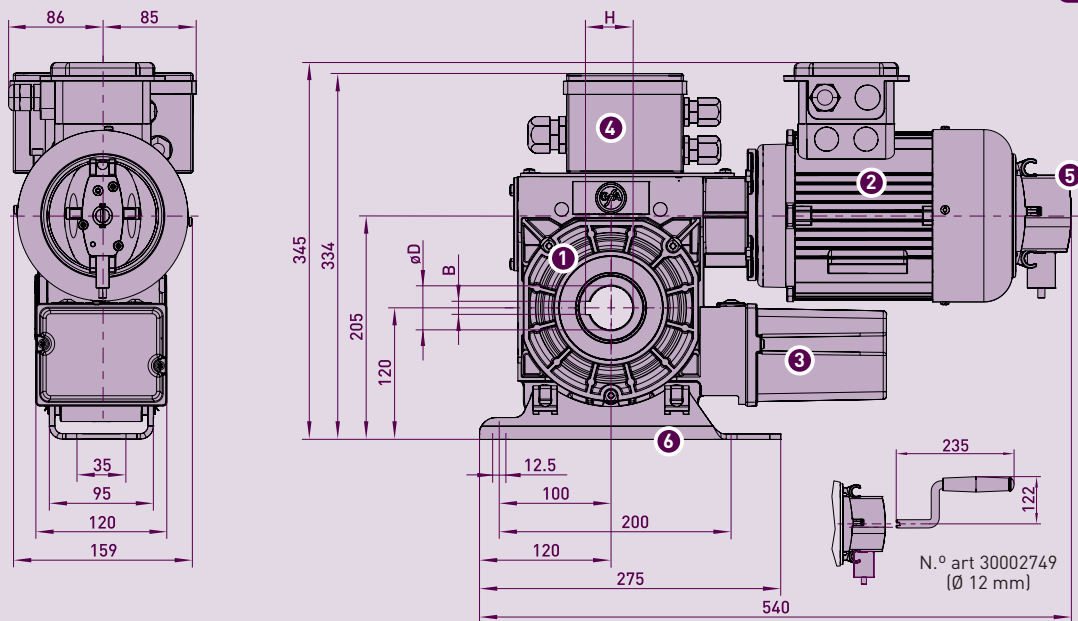
2.6 Guardamotor

Los accionamientos para las aplicaciones ATEX deben protegerse contra sobrecargas, cortocircuitos y fallos de una fase (en las redes trifásicas). El guardamotor se integra en un sistema de control del motor externo. El guardamotor debe ajustarse a la corriente de funcionamiento del motor.

3. Dimensiones

3.1 SI 25.15 / SI 40.15 — Ex-e T3

SG85F



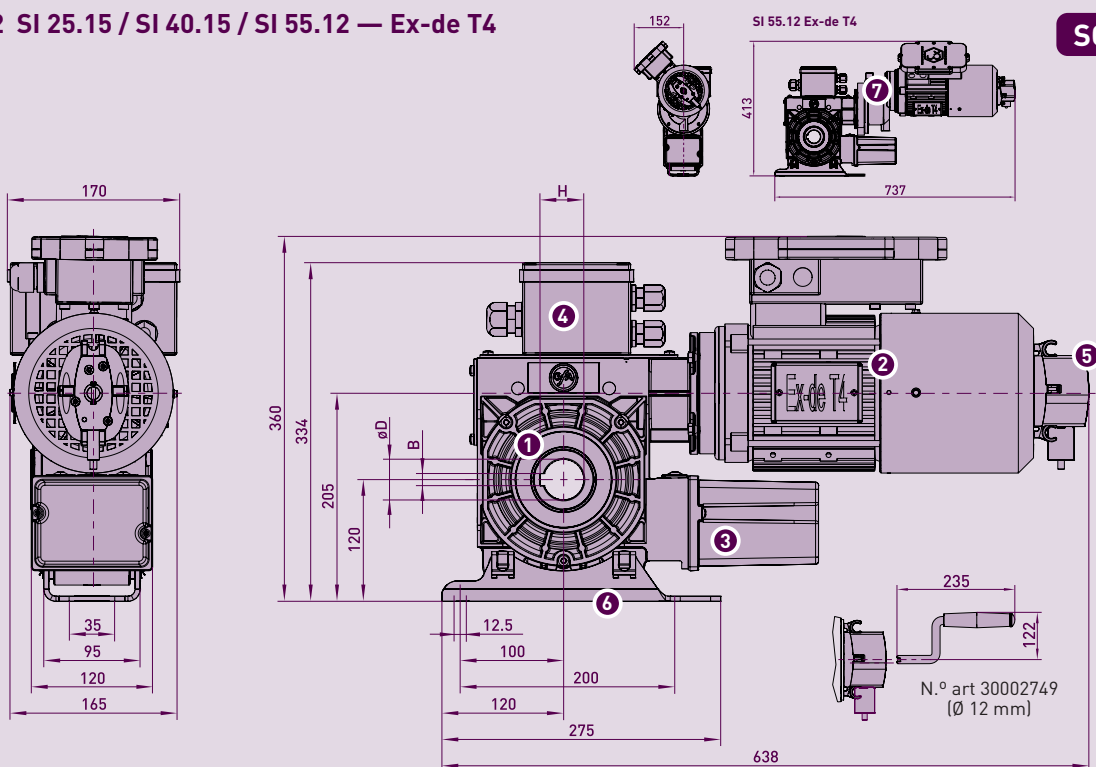
- 1 Transmisión helicoidal con paracaídas
- 2 Motor Ex-e
- 3 Final de carrera
- 4 Caja de bornes
- 5 Accionamiento manual de emergencia NHK
- 6 Pie basculante

Ø D	H	B
30	33,3	8
40	43,3	12

■ Posición de montaje admisible: Horizontal (ilustrada) o vertical (motor hacia abajo)

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

SG85F

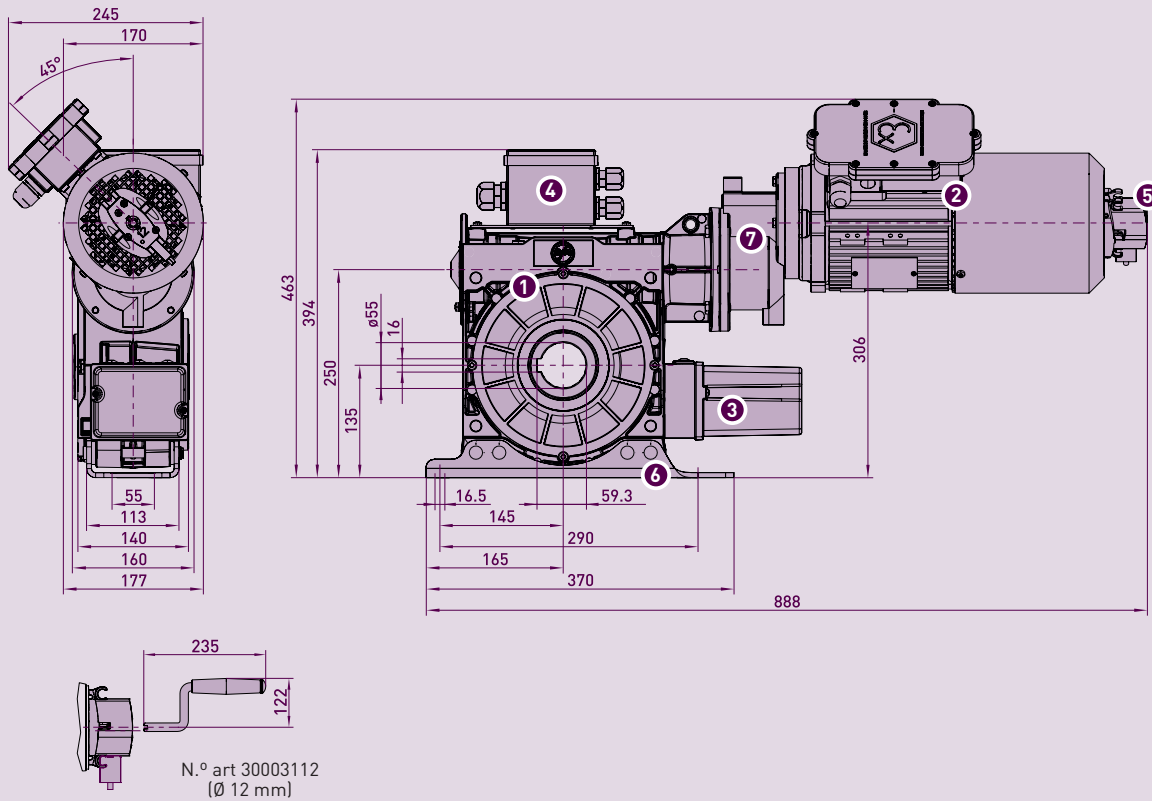


- 1 Transmisión helicoidal con paracaídas
- 2 Motor Ex-de con freno integrado
- 3 Final de carrera
- 4 Caja de bornes
- 5 Accionamiento manual de emergencia NHK
- 6 Pie basculante
- 7 Engranaje intermedio (SI 55.12 Ex-de T4)

Ø D	H	B
30	33,3	8
40	43,3	12

■ Posición de montaje admisible: Horizontal (ilustrada) o vertical (motor hacia abajo)





- 1 Transmisión helicoidal con paracaídas
- 2 Motor Ex-de con freno integrado
- 3 Final de carrera
- 4 Caja de bornes
- 5 Accionamiento manual de emergencia NHK
- 6 Pie basculante
- 7 Engranaje intermedio

■ Posición de montaje admisible: Horizontal (ilustrada) o vertical (motor hacia abajo) solo con apoyo de par de giro (véase hoja 1.056 punto 6.3)

4. Sujeciones / Accesorios para ELEKTROMATEN SI

Véase capítulo 1 - ELEKTROMATEN SI a eje directo