

ELEKTROMATEN® FT

para puertas acordeóns

Serie SG50R-SG85

FT 60.4

FT 80.2

FT 80.5 FU

Motorreductores compactos para el accionamiento de puertas acordeón

Los motorreductores ELEKTROMATEN FT están diseñados para las puertas de acordeón industriales. El accionamiento de la puerta se realiza mediante una palanca giratoria. Los ELEKTROMATEN FT se componen de: Transmisión helicoidal en dos niveles, accionamiento manual de emergencia mediante desbloqueo, final de carrera integrado y motor eléctrico o motor eléctrico con variador de frecuencia integrado (FT 80.5 FU).

Variador de frecuencia (FT 80.5 FU) integrado en combinación con cuadro de maniobras TS 981-FT

- Velocidad de salida seleccionable de forma continua¹⁾
- Indicación de las revoluciones en número de vueltas del eje hueco por minuto – Ningún cálculo difícil de la frecuencia y las revoluciones
- Arranque suave y parada suave
- Optimización automática de la función de rampa de desaceleración
- Rampas de aceleración y frenado ajustables
- Ajuste sencillo de todas las funciones, incluido los finales de carrera, desde el cuadro mediante selector de programación con display y a la altura del usuario

Aprobados y certificados

ELEKTROMATEN y motores con variador de frecuencia

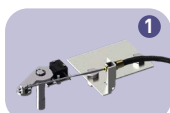
Homologación según:
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



SG50R-SG85



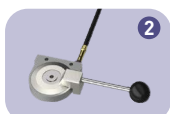
FU SG50R-SG85



1

Accionamiento manual de emergencia

- Desbloqueo ER 1
- Accionamiento remoto FB (optional) 2



2

Finales de carrera

- Final de carrera mecánicos NES²⁾ 3
- 2 de funcionamiento, 2 de emergencia y 2 adicionales



3

Final de carrera digital DES

- Encoder absoluto, en caso de fallo eléctrico no se precisa ninguna maniobra de verificación 4



4

Sujeción / Salida

- Placa de fijación (sujeción estándar)
- Palanca giratoria galvanizada

Versiones especiales

- Incremento de las ciclos por hora
- Mayores tipos de protección
- Otras tensiones y frecuencias

Cuadros de maniobras

- Conexión mediante clavijas inequívocas con lo que se simplifica y acelera la conexión a los cuadros de maniobras GfA además de evitarse errores
- Tensión de mando: 24 V
- Tensión de alimentación: 1N~230 V, 3~230 V³⁾, 3N~400 V, 3~400 V

Los tipos y versiones de cuadros de maniobras GfA que hay disponibles actualmente se describen con detalle en el capítulo 8. Otros cuadros de maniobras bajo petición.

1) Véase 2.7

2) No disponible para FT 80.5 FU

3) Para FT 80.5 FU debe utilizarse adicionalmente el adaptador n.º art. 30005855

1. Datos técnicos

ELEKTROMATEN Series		FT 60.4 SG50R-SG85	FT 80.2 SG50R-SG85	FT 80.5 FU SG50R-SG85
Par de salida	Nm	600	800	800
Revoluciones de salida	min ⁻¹	4	2	0,5-5
Tiempo de apertura / cierre (150° en el palanca giratorio)	s	6	13	5
Momento estático de retención ¹⁾	Nm	2900	2900	2900
Par de giro atrás ²⁾	Nm	<30	<30	<30
Revoluciones de salida ABRIR / CIERRE con servicio de variador de frecuencia ³⁾	min ⁻¹	7	3,5	5
Potencia del motor	kW	0,45	0,37	0,85
Tensión de trabajo	V	3-230 / 400	3-230 / 400	1N-230
Frecuencia de funcionamiento	Hz	50	50	50 / 60
Corriente de funcionamiento ⁴⁾	A	1,9 / 1,1	2,1 / 1,2	6,6
Máx.ciclos por hora ⁵⁾		17 (17)	17 (17)	17 (17)
Intervalo del final de carrera ⁶⁾		1 (360°)	1 (360°)	1 (360°)
Peso	kg	35	34	46
N.º art. plano de montaje (dx, dwg)		50001146	50001146	50001596
N.º art. ELEKTROMATEN		10003292	10003232	10003958

Información general: Tipo de protección IP65 (en combinación con el control de contactor de inversión WS 900: IP54), Rango de temperaturas admisible -10 °C...+40 °C (+60 °C) -> FT 60.4 / FT 80.2, +5 °C bis +40 °C (+60 °C) -> FT 80.5 FU, Nivel de intensidad acústica <70 dB(A)

1) Véase 2.5 · 2) Véase 2.4 · 3) Si se utiliza un variador de frecuencia, recomendamos utilizar una versión especial del ELEKTROMATEN FU de GfA, con un régimen de revoluciones de salida de APERTURA a 87 Hz (no es válido para FT 80.5 FU), véase 2.7 y 2.8 · 4) Véase 2.6 y 2.8 · 5) 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 · 6) Número de revoluciones máximo posible de la palanca giratoria

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 / par de giro atrás

Cuando se acciona el desbloqueo, se corta la alimentación del cuadro y la puerta puede abrirse manualmente. En este caso, se deben vencer los pares de giro atrás indicados (véanse los datos técnicos).

2.5 Momentos estático de retención / embrague de fricción

El embrague de fricción, que se configura en fábrica, genera los momentos estático de retención especificados. En caso de cargas más altas (p.ej. debido a la presión del viento), se requieren medidas constructivas adicionales para evitar que la puerta pueda abrirse de forma accidental.

2.6 Guardamotor

Al disponer de guardamotors, debe tenerse en cuenta que la corriente de funcionamiento puede multiplicarse por cuatro de forma temporal durante el arranque.

2.7 Revoluciones de salida

El régimen de revoluciones máximo depende del tipo de puerta, la construcción de la puerta y la adecuación de los materiales/componentes utilizados para las velocidades más altas.

El régimen de revoluciones de salida de „CIERRE“ debe ajustarse de forma que se respeten las fuerzas de funcionamiento admisibles según EN 12453.

2.8 Funcionamiento con variador de frecuencia externo

Para los variadores de frecuencia externos rige lo siguiente:

El incremento del régimen de revoluciones de salida aumenta la carga en el motorreductor. En este caso, se debe reducir el par de giro que actúa sobre el motorreductor.

Un incremento del 10 % en el régimen de revoluciones de salida reduce el par de salida admisible en un 5 %. Con regímenes de revoluciones de salida más altos, el par de salida debe reducirse en consecuencia (consultar si es necesario).

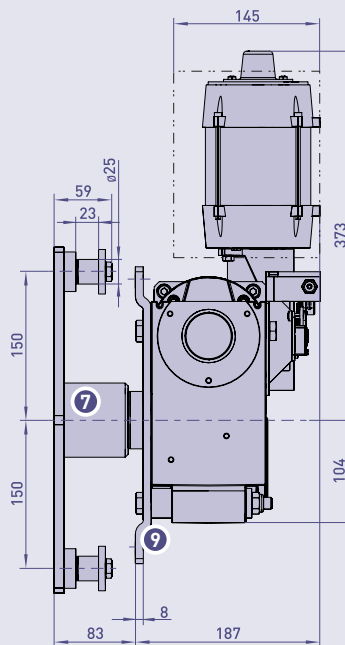
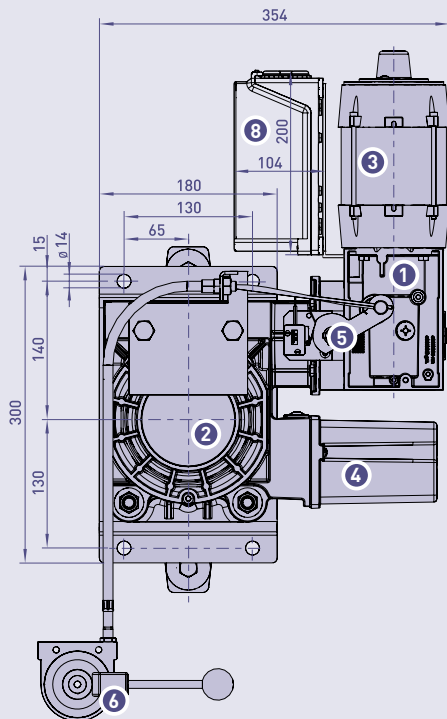
No se debe sobrepasar los regímenes de revoluciones de salida admisibles (véanse los datos técnicos). Deben respetarse las fuerzas de servicio establecidas por EN 12453 y las directivas CEM.

Al seleccionar variadores de frecuencia externos, debe tenerse en cuenta que la corriente de funcionamiento puede multiplicarse por cuatro de forma temporal durante el arranque.

3. Dimensiones

3.1 FT 60.4 / FT 80.2

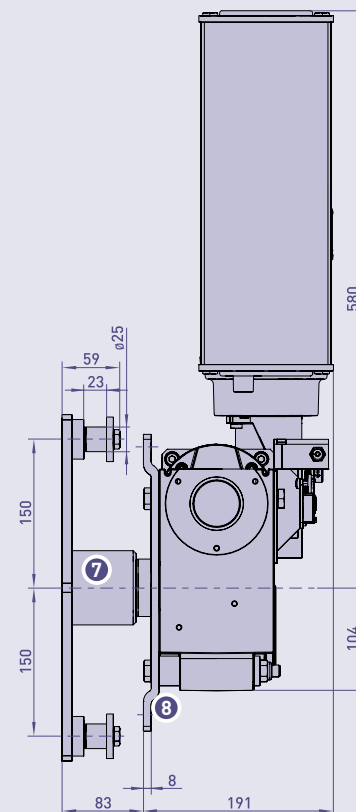
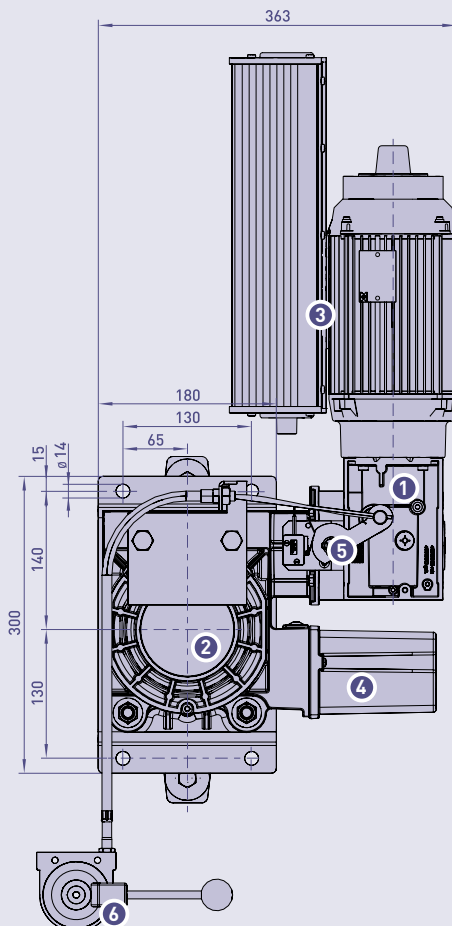
SG50R-SG85



- 1 Transmisión helicoidal de nivel 1 con embrague de fricción integrado
- 2 Transmisión helicoidal Nivel 2
- 3 Motor
- 4 Final de carrera
- 5 Desbloqueo ER
- 6 Accionamiento remoto FB (opcional)
- 7 Palanca giratoria
- 8 Opcional: Cuadro de maniobras WS 900, desmontable con 0,8 m de cable
- 9 Placa de fijación

3.2 FT 80.5 FU

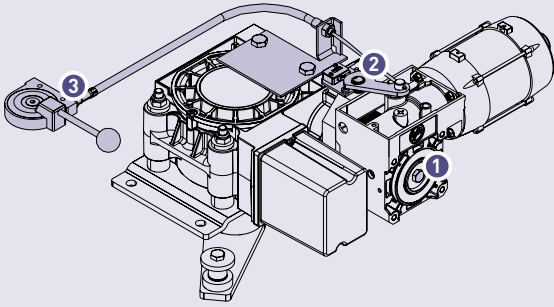
SG50R-SG85



- 1 Transmisión helicoidal de nivel 1 con embrague de fricción integrado
- 2 Transmisión helicoidal Nivel 2
- 3 Motor con variador de frecuencia integrado
- 4 Final de carrera
- 5 Desbloqueo ER
- 6 Accionamiento remoto FB (opcional)
- 7 Palanca giratoria
- 8 Placa de fijación

4. Embrague de fricción y accionamiento manual de emergencia

SG50R-SG85



Para la protección frente a sobrecarga, los accionamientos poseen de serie un embrague de fricción (1). El embrague de fricción está ajustado de fábrica al par de salida. El desbloqueo ER (2) también de serie está previsto para abrir y cerrar la puerta sin alimentación eléctrica. Con el accionamiento remoto FB (3) que se suministra adicionalmente, el engranaje puede desbloquearse desde la altura del usuario.

Denominación		N.º art.
Embrague de fricción	1	Estándar
Desbloqueo ER	2	Estándar
Accionamiento remoto FB (8m)	3	20001925