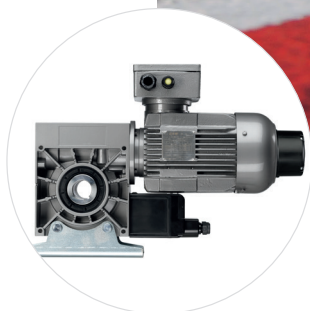


Motores para zonas potencialmente explosivas



Motores para zonas potencialmente explosivas



Motores para puertas enrollables para zonas potencialmente explosivas con dispositivo de sujeción integrado.



Motores para puertas seccionales para zonas potencialmente explosivas



Cuadros de control para motores Ex



Accesorios para zonas potencialmente explosivas

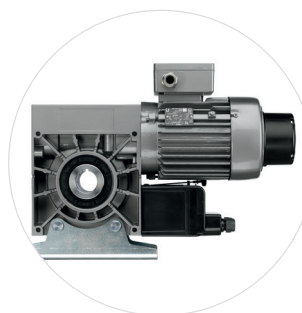
Motores para puertas enrollables para zonas potencialmente explosivas con dispositivo de sujeción integrado.

Motores para puertas seccionales para zonas potencialmente explosivas

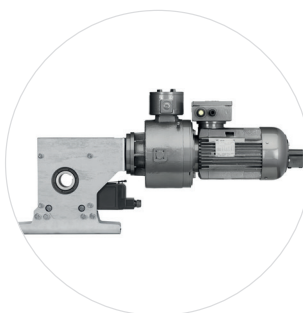
MDF Ex

STA Ex

Las series de motores de las series MDF y STA en versión ATEX están especialmente diseñadas para su uso en zonas potencialmente explosivas. La serie MDF cuenta con un dispositivo de retención integrado que no requiere mantenimiento, por lo que ofrece la solución más segura para los sistemas de puertas enrollables. La serie STA está especialmente diseñada para su uso en puertas seccionales equilibradas por muelles. Así, nuestras series de motores en versión ATEX ofrecen la solución adecuada para cada situación in situ. Una amplia gama de cuadros de control y accesorios en versión ATEX completan la gama.



MDF 30 Ex



MDF 50 Ex



STA 1 Ex

MDF Ex

Tipo de accionamiento
MDF 30-40-15 Ex de
MDF 30-40-15 Ex e
MDF 50-75-10 Ex de

STA Ex

Tipo de accionamiento
STA 1-11-24 Ex de
STA 1-11-24 Ex e

Características

MDF Ex

- Apto para uso en zonas 1 y 2
- Dispositivo de sujeción integrado, independiente de la posición y de la velocidad, sin mantenimiento ni desgaste, amortiguación integrada
- Rodamiento de base pendular
- Eje de tornillo sin fin laminado
- Funcionamiento de emergencia mediante manivela de emergencia (KU) con microinterruptor encapsulado
- Control de posición final mediante final de carrera mecánico encapsulado (MEC)
- Protección térmica en el bobinado del motor
- Alimentación: 230 / 400 V/3~/50 Hz
- Puede combinarse con el programa de control en versión ATEX
- Se puede combinar con el programa de accesorios en versión ATEX
- Diseños especiales, como otras velocidades de salida y Ø de eje hueco, a petición



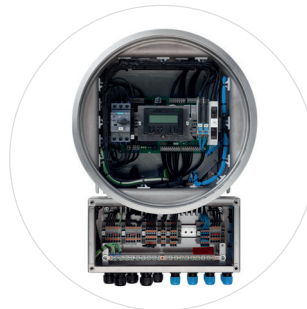
Finales de carrera mecánicos encapsulados (MDF)



Finales de carrera mecánicos encapsulados (STA)

STA Ex

- Apto para uso en zonas 1 y 2
- Robusta carcasa de aluminio fundido a presión y cubiertas de plástico resistentes a los rayos UV
- Doble cojinete de eje de tornillo sin fin
- Eje de tornillo sin fin laminado
- Funcionamiento de emergencia mediante manivela de emergencia (KU) con microinterruptor encapsulado
- Control de posición final mediante final de carrera mecánico encapsulado (MEC)
- Protección térmica en el bobinado del motor
- Alimentación: 230 / 400 V/3~/50 Hz
- Puede combinarse con el programa de control en versión ATEX
- Se puede combinar con el programa de accesorios en versión ATEX
- Para rangos de temperatura inferiores a -20 °C, se puede solicitar un aceite adecuado y un calentador eléctrico



Puede combinarse con un cuadro de control ATEX



Puede combinarse con accesorios ATEX



Manivela de emergencia encapsulada (KU)

Áreas de uso

MDF Ex

Para seleccionar la mejor solución para el motor, se necesita el diámetro del eje de enrollado en mm y el peso de la hoja de la puerta en kg. Con la ayuda de estos parámetros, se puede determinar de forma fácil y segura el accionamiento Ex correcto mediante la siguiente tabla.

MDF

	30-40-12 Ex e	30-40-12 Ex de	50-75-10 Ex de
101,6 mm	515	515	966
108,0 mm	491	491	920
133,0 mm	413	413	774
159,0 mm	355	355	665
177,8 mm	322	322	603
193,7 mm	298	298	559
219,1 mm	267	267	501
244,5 mm	242	242	454
273,0 mm	219	219	410
298,5 mm	202	202	378
323,9 mm	187	187	351

STA Ex

Para seleccionar la mejor solución para el motor, se necesita la superficie de la puerta en m². Con la ayuda de este parámetro, se puede determinar de forma fácil y segura el motor para puertas seccionales adecuado mediante la siguiente tabla.

Tamaño de la puerta

	Superficie de la puerta (máx.) [m ²]
STA 1-11-24 Ex de	45
STA 1-11-24 Ex e	

Los valores de la tabla tienen en cuenta un peso de 13 kg/m² y suponen un equilibrio exacto de los muelles. En determinadas situaciones, la fricción puede ser mayor y debe añadirse a los valores en consecuencia.

Datos técnicos

MDF

	30-40-12 Ex e	30-40-12 Ex de	50-75-10 Ex de
Par de salida [Nm]	400		750
Velocidad de salida [1/ min]	12		10
Par de seguridad del dispositivo de retención (máx.) [Nm]	2.680		5.136
Número de ensayo del paracaídas	24042140-1		Tor FV 9/099/1
Revoluciones de salida (máx.)**	18		36
Ciclos por hora (máx.)*	5		10
Montaje del eje [mm]	40		50
Marcado (gas)	II 2G Ex eb h IIC T3 Gb	II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb	
Marcado (polvo)			
Número de certificación ATEX	IBExU 02 ATEX 1113	BVS 14 ATEX E 114 X	
Potencia del motor [kW]	1,35	1,1	1,5
Tensión de funcionamiento [V]	400 V/3~; 230 V/3~		
Tensión de control [V]	24 V-CC		
Corriente nominal en conexión estrella a 400 V/3~ [A]	2,85	2,65	3,92
Corriente nominal en conexión triángulo a 230 V/3~ [A]	4,95	4,60	6,80
Protección por fusible in situ (funcionamiento en red 230 V /3~) [A]	10		
Protección por fusible in situ (funcionamiento en red 400 V /3~) [A]	10		
Clase de protección	IP65		
Nivel de presión acústica continua (máx.) [dB(A)]	70		
Temperatura (mín./máx.) [°C]	-5/40	-4/60	-5/40
Peso [kg]	46	56	149

* Los valores indicados se han determinado para una distribución uniforme de los ciclos. Un ciclo consta de dos movimientos (apertura y cierre) y tiene una desviación de 10 revoluciones del eje de salida por dirección. A una temperatura ambiente entre 40 °C y 60 °C, se debe tener en cuenta una reducción del 50 % de los ciclos máximos por hora.

** En puertas con movimiento vertical y persianas enrollables, puede ser necesario reducir la fuerza tractora indicada en un 20 % adicional. Las posibles causas son, por ejemplo, juntas adicionales, perfiles de pared doble o una relación de enrollamiento desfavorable, en la que la altura de la puerta supera el ancho de la puerta. Además, hay que tener en cuenta que, al utilizar perfiles gruesos o altos, el par de giro máximo se alcanza solo después de una o dos vueltas.

*** Hay disponibles relaciones de transmisión alternativas para los interruptores de fin de carrera bajo pedido.

Datos técnicos

STA

	1-11-24 Ex e	1-11-24 Ex de
Par de salida [Nm]	110	
Velocidad de salida [1/min]	24	
Revoluciones de salida (máx.)**	20	
Ciclos por hora (máx.)*	10	
Montaje del eje [mm]	25,4	
Marcado (gas)	II 2G Ex eb h IIC T3 Gb	II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb
Marcado (polvo)		
Número de certificación ATEX	IBExU 02 ATEX 1112	BVS 14 ATEX E 114 X
Potencia del motor [kW]	0,55	
Tensión de funcionamiento [V]	400 V/3~; 230 V/3~	
Tensión de control [V]	24 V-CC	
Corriente nominal en conexión estrella a 400 V/3~ [A]	1,25	1,30
Corriente nominal en conexión triángulo a 230 V/3~ [A]	2,15	2,25
Protección por fusible in situ (funcionamiento en red 230 V /1~)[A]		
Clase de protección	IP65	
Nivel de presión acústica continua (máx.) [dB(A)]	70	
Temperatura (mín./máx.) [°C]	-5/40	
Peso [kg]	27	29

* Los valores indicados se han determinado para una distribución uniforme de los ciclos. Un ciclo consta de dos movimientos (apertura y cierre) y tiene una desviación de 10 revoluciones del eje de salida por dirección. A una temperatura ambiente entre 40 °C y 60 °C, se debe tener en cuenta una reducción del 50 % de los ciclos máximos por hora.

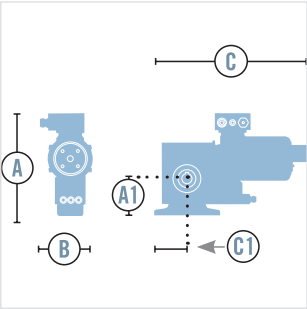
** En puertas con movimiento vertical y persianas enrollables, puede ser necesario reducir la fuerza tractora indicada en un 20 % adicional. Las posibles causas son, por ejemplo, juntas adicionales, perfiles de pared doble o una relación de enrollamiento desfavorable, en la que la altura de la puerta supera el ancho de la puerta. Además, hay que tener en cuenta que, al utilizar perfiles gruesos o altos, el par de giro máximo se alcanza solo después de una o dos vueltas.

*** Hay disponibles relaciones de transmisión alternativas para los interruptores de fin de carrera bajo pedido.

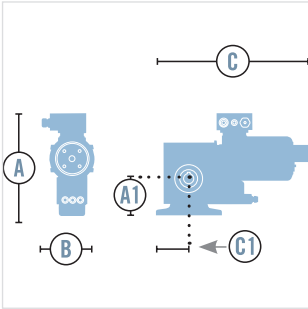
Datos técnicos

MDF

	30-40-12 Ex e	30-40-12 Ex de	50-75-10 Ex de
A	371	409	546
B	177	186	262
C	619	650	1.142
A1	145	145	195
C1	130	130	200



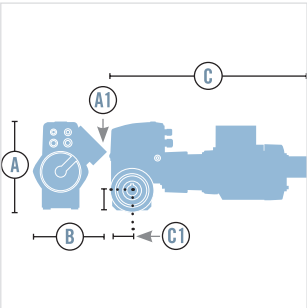
MDF 30 EX-E



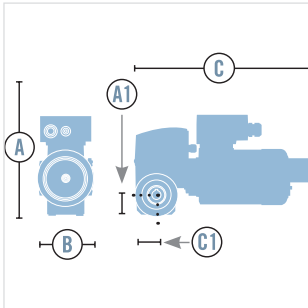
MDF 30 EX-DE

STA

	1-11-24 Ex e	1-11-24 Ex de
A	245	279
B	222	167
C	557	490
A1	55	55
C1	55	55



STA 1 EX-E



STA 1 EX-DE