

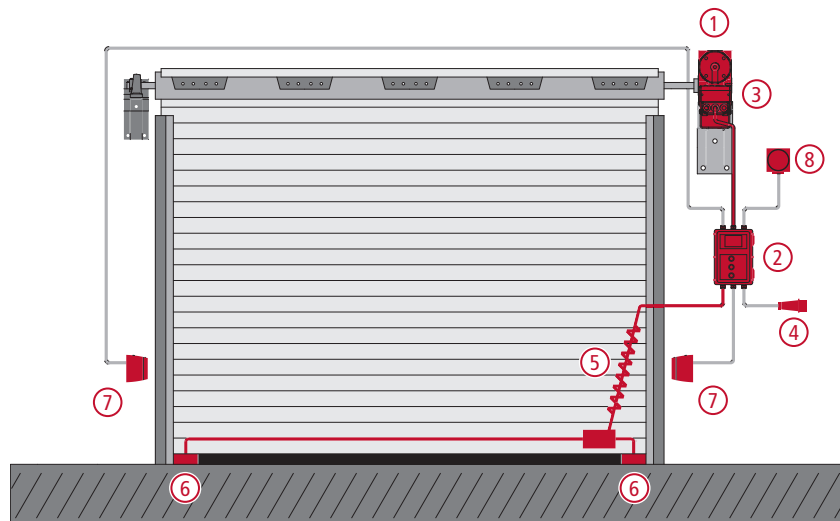
# Puertas enrollables

Información | Instalación de puerta

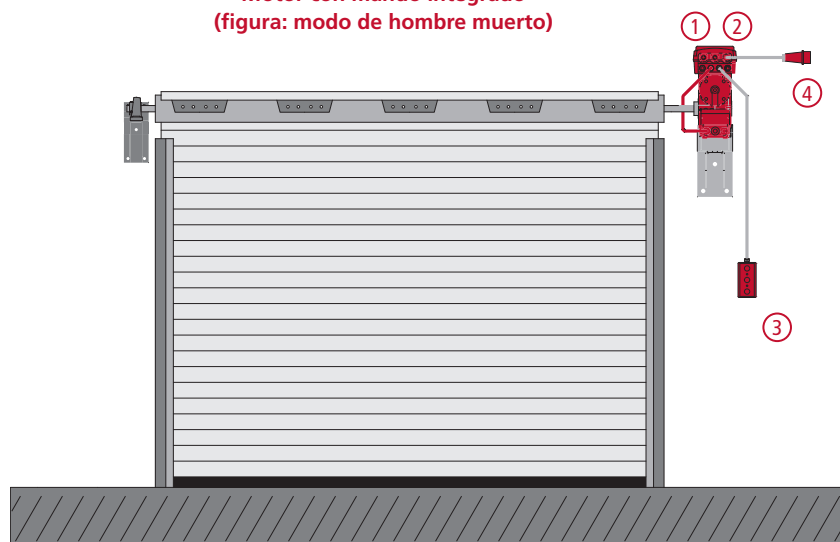
3

Puertas enrollables

## Motor con mando externo



## Motor con mando integrado (figura: modo de hombre muerto)



### Motor con mando externo

- 1 Motor
- 2 Mando
- 3 Juego de cables
- 4 Conector CEE o conector tipo Schuko
- 5 Cable espiral con caja de conexión
- 6 Sensores ópticos, p. ej., barrera óptica tipo M
- 7 p. ej., semáforo Special 630
- 8 o lámpara de señalización, p. ej., Light 100

### Motor con mando integrado

- 1 Motor
- 2 Mando
- 3 Pulsador
- 4 Conector CEE o conector tipo Schuko

### Nombre del producto

MDF	Motor 3-PH
MWF	Motor 1-PH

### Índice de par

El índice de par multiplicado por el factor 10 da como resultado el par de salida (Nm), ejemplo: 22 x 10 = 220 Nm

### Tipo de manejo de emergencia

KU	Manivela manual de emergencia
KE	Cadena manual de emergencia

### Tensión

**MDF 20-22-12 KU 400V/3PH 80%**

### Índice de tamaño de engranaje

### Revoluciones nominales

La velocidad (rpm) a la que gira el eje hueco del engranaje.

### Información adicional

80%	Duración de conexión
IP 65	Clase de protección IP 65

# Puertas enrollables

Información | Tabla de pesos

3

Puertas enrollables

Diámetro exterior del tubo de caldera	101,6 mm	108,0 mm	127,0 mm	133,0 mm	139,7 mm	159,0 mm	165,0 mm	177,8 mm	193,7 mm	219,1 mm
<b>Motorreductor / peso del blindaje (máx. kg)</b>										
<b>MDF 05-14-12 · 60%</b>	180	172	150	145	139	124	120	113	104	94
<b>MDF 20-15-17 · 60%</b>	193	184	161	155	149	133	129	121	112	100
<b>MDF 20-22-12 · 60%</b>	283	270	236	227	218	195	189	177	164	147
<b>MDF 30-30-12 · 60%</b>	386	368	322	310	297	266	258	241	224	201
<b>MDF 30-42-12 · 60%</b>	541	515	451	434	416	372	361	338	313	281
<b>MDF 30-50-12 · 60%</b>	644	613	537	516	495	443	429	402	373	334
<b>MDF 50-75-10 · 60%</b>	966	920	805	774	743	665	644	603	559	501
<b>MDF 60-100-9 · 60%</b>	1.288	1.226	1.073	1.032	990	886	858	804	746	668
<b>MDF 60-140-9 · 60%</b>	1.804	1.717	1.502	1.445	1.386	1.241	1.202	1.126	1.044	935
<b>MDF 70-165-8 · 60%</b>	2.126	2.023	1.770	1.703	1.634	1.463	1.416	1.327	1.231	1.102
<b>MDF 70-200-8 · 60%</b>	2.577	2.453	2.146	2.065	1.981	1.773	1.717	1.608	1.492	1.336
<b>MDF 20-15-12 · 80%</b>	193	184	161	155	149	133	129	121	112	100
<b>MDF 30-27-12 · 80%</b>	348	331	290	279	267	239	232	217	201	180
<b>MDF 50-65-10 · 80%</b>	837	797	697	671	644	576	558	523	485	434
<b>MWF 05-14-12 · 25%</b>	180	172	150	145	139	124	120	113	104	94
<b>MWF 20-22-12 · 25%</b>	283	270	236	227	218	195	189	177	164	147
<b>MWF 30-28-12 · 25%</b>	361	343	300	289	277	248	240	225	209	187
<b>MWF 30-38-12 · 25%</b>	490	466	408	392	376	337	326	306	283	254

Los valores de la tabla contemplan una reserva de seguridad del 20% y un grosor de láminas de 25 mm. En determinadas situaciones, p. ej., con juntas de puertas adicionales o perfiles de pared doble, la fricción puede ser mayor y tiene que compensarse en los valores de forma adecuada. Para instalaciones de puertas con conmutaciones por encima de la media ha de seleccionarse un motor con un tiempo de conexión de 80%.

Diámetro exterior del eje de enrollamiento	229,0 mm	244,5 mm	267,0 mm	273,0 mm	298,5 mm	323,9 mm	355,6 mm	368,0 mm	406,4 mm
<b>Motorreductor / peso del blindaje (máx. kg)</b>									
<b>MDF 05-14-12 · 60%</b>	90	85	78	77	71	65	60	58	53
<b>MDF 20-15-17 · 60%</b>	96	91	84	82	76	70	64	62	57
<b>MDF 20-22-12 · 60%</b>	141	133	123	120	111	103	94	91	83
<b>MDF 30-30-12 · 60%</b>	193	182	168	164	151	140	129	125	113
<b>MDF 30-42-12 · 60%</b>	270	254	235	230	212	196	180	174	159
<b>MDF 30-50-12 · 60%</b>	321	303	279	274	252	234	214	208	189
<b>MDF 50-75-10 · 60%</b>	482	454	419	410	378	351	321	311	284
<b>MDF 60-100-9 · 60%</b>	642	605	559	547	504	467	429	415	378
<b>MDF 60-140-9 · 60%</b>	899	847	782	766	706	654	600	581	529
<b>MDF 70-165-8 · 60%</b>	1.060	999	922	903	832	771	707	685	624
<b>MDF 70-200-8 · 60%</b>	1.284	1.210	1.117	1.095	1.008	935	857	830	756
<b>MDF 20-15-12 · 80%</b>	96	91	84	82	76	70	64	62	57
<b>MDF 30-27-12 · 80%</b>	173	163	151	148	136	126	116	112	102
<b>MDF 50-65-10 · 80%</b>	417	393	363	356	328	304	279	270	246
<b>MWF 05-14-12 · 25%</b>	90	85	78	77	71	65	60	58	53
<b>MWF 20-22-12 · 25%</b>	141	133	123	120	111	103	94	91	83
<b>MWF 30-28-12 · 25%</b>	180	169	156	153	141	131	120	116	106
<b>MWF 30-38-12 · 25%</b>	244	230	212	208	192	178	163	158	144

Los valores de la tabla contemplan una reserva de seguridad del 20% y un grosor de láminas de 25 mm. En determinadas situaciones, p. ej., con juntas de puertas adicionales o perfiles de pared doble, la fricción puede ser mayor y tiene que compensarse en los valores de forma adecuada. Para instalaciones de puertas con conmutaciones por encima de la media ha de seleccionarse un motor con un tiempo de conexión de 80%.

# Puertas enrollables

## Información | Datos técnicos

3

Puertas enrollables

**MDF 05-14-12**  
400V/3PH · 60%

**MDF 20-15-17**  
400V/3PH · 60%

**MDF 20-22-12**  
400V/3PH · 60%

**MDF 30-30-12**  
400V/3PH · 60%

**MDF 30-42-12**  
400V/3PH · 60%

**MDF 30-50-12**  
400V/3PH · 60%

### Datos mecánicos

Par de salida	Nm	140	150	220	300	420	500
Par de frenado del sistema paracaídas integrado (máx.)	Nm	309	784	784	2.680	2.680	2.680
Revoluciones nominales	min <sup>-1</sup>	12	17	12	12	12	12
Revoluciones árbol de salida (máx.)		13	18	18	18	18	18
Eje hueco		30	30	30	30	40	40
Manejo de emergencia		KU KE	KU KE	KU KE	KU KE	KU KE	KU KE

### Datos eléctricos

Tensión nominal	V AC	400/3~	400/3~	400/3~	400/3~	400/3~	400/3~
Frecuencia nominal	Hz	50	50	50	50	50	50
Consumo de corriente	A	1,9	2,8	2,8	3,6	5,1	5,7
Potencia de motor	kW	0,45	0,75	0,75	0,85	1,1	1,1
Ciclos por hora (máx.)		20	20	20	20	20	20
Clase de protección		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Clase de protección		I	I	I	I	I	I

### Datos del entorno

Peso	kg	16	19	19	23	27	29
Rango de temperatura (min./máx.)	°C	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60

KU: Manivela manual de emergencia

KE: Cadena manual de emergencia

**MDF 50-75-10**  
400V/3PH · 60%

**MDF 60-100-9**  
400V/3PH · 60%

**MDF 60-140-9**  
400V/3PH · 60%

**MDF 70-165-8**  
400V/3PH · 60%

**MDF 70-200-8**  
400V/3PH · 60%

**MDF 20-15-12**  
400V/3PH · 80%

### Datos mecánicos

Par de salida	Nm	750	1.000	1.400	1.650	2.000	150
Par de frenado del sistema paracaídas integrado (máx.)	Nm	5.136	3.974	3.974	7.738	7.738	784
Revoluciones nominales	min <sup>-1</sup>	10	9	9	8	8	12
Revoluciones árbol de salida (máx.)		36	36	36	36	36	18
Eje hueco		50	50	50	55	55	30
Manejo de emergencia		KU KE	KU KE	KU KE	KU KE	KU KE	KU KE

### Datos eléctricos

Tensión nominal	V AC	400/3~	400/3~	400/3~	400/3~	400/3~	400/3~
Frecuencia nominal	Hz	50	50	50	50	50	50
Consumo de corriente	A	4,2	6,1	6,7	8,5	8,1	1,8
Potencia de motor	kW	1,2	1,5	2,0	2,2	2,5	0,55
Ciclos por hora (máx.)		20	20	20	20	20	30
Clase de protección		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Clase de protección		I	I	I	I	I	I

### Datos del entorno

Peso	kg	41	72	75	72	81	21
Rango de temperatura (min./máx.)	°C	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60

KU: Manivela manual de emergencia

KE: Cadena manual de emergencia

# Puertas enrollables

## Información | Datos técnicos

3

Puertas enrollables

**MDF 30-27-12**  
400V/3PH · 80%

**MDF 50-65-10**  
400V/3PH · 80%

**MWF 05-14-12**  
230V/1PH · 25%

**MWF 20-22-12**  
230V/1PH · 25%

**MWF 30-28-12**  
230V/1PH · 25%

**MWF 30-38-12**  
230V/1PH · 25%

### Datos mecánicos

Par de salida	Nm	270	650	140	220	280	380
Par de frenado del sistema paracaídas integrado (máx.)	Nm	2.680	5.136	309	784	2.680	2.680
Revoluciones nominales	min <sup>-1</sup>	12	10	12	12	12	12
Revoluciones árbol de salida (máx.)		18	36	13	18	18	18
Eje hueco		40	50	30	30	40	40
Manejo de emergencia		KU KE	KU KE	KU KE	KU KE	KU KE	KU KE

### Datos eléctricos

Tensión nominal	V AC	400/3~	400/3~	230/1~	230/1~	230/1~	230/1~
Frecuencia nominal	Hz	50	50	50	50	50	50
Consumo de corriente	A	2,1	3,1	6,5	9,5	12,0	14,0
Potencia de motor	kW	0,75	1,1	0,4	0,6	0,75	1,2
Clase de protección		30	30	12	12	12	12
Clase de protección		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Clase de protección		I	I	I	I	I	I

### Datos del entorno

Peso	kg	30	42	16	19	27	27
Rango de temperatura (min./máx.)	°C	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60

KU: Manivela manual de emergencia

KE: Cadena manual de emergencia

Características	CS 310	CS 255 AC
Procesamiento digital y mecánico de posiciones finales	•	•
Salidas de relé programables	4	1
Entradas programables	2	2
Interfaz MS-Bus para la conexión de módulos de ampliación	•	•
Transformador conmutable de 400 V a 230 V	•	•
Tensión baja a prueba de cortocircuito	•	•
Montado en carcasa estándar o Kombi	•	
Montado en la carcasa Mini o integrado en el motor		•
Protección de carcasa para placa de circuito impreso	•	
Programación a través de pulsador de platina	•	•
Pulsador triple iluminado integrado en la tapa de la carcasa	•	•
Pantalla LC iluminada con indicación de texto legible integrada	•	
Mensajes de estado y diagnóstico a través de LED	•	•
Limitación de tiempo (de servicio)	•	•
Evaluación de los sistemas antiplastamiento: sensor óptico, 8,2 kΩ, listón de onda de presión, sistema antiplastamiento adelantado	•	•
Evaluación de barreras ópticas: 2 hilos, relé, NPN, PNP	•	•
Programación y mensaje de estado a través de LED	•	•
Programación y mensaje de estado a través de pantalla LC	•	•
Supervisión y detección de sentido de giro (solo en combinación con encoder de valor absoluto)	•	•
Inversión de dirección de giro programable	•	•
Funciones de cierre automático programables (puede utilizarse sólo en combinación con barrera óptica)	•	•
Tiempo de apertura de puerta y tiempo de preaviso programables por separado	•	•
Supervisión de fuerza 'ABIERTO' programable (solo en combinación con encoder de valor absoluto)	•	•
Arranque suave/parada suave/marcha suave/marcha rápida (solo en combinación con STA 1 FU/I)	•	
Apertura parcial programable	•	•
Contadores de mantenimiento y ciclos legibles	•	•
Intervalo de mantenimiento programable (protegido con código PIN)	•	•
Señalización de error con memoria de errores	•	•
Función de reset multinivel	•	•
<b>Conexión para:</b>		
Interruptores finales mecánicos	•	•
Encoder de valor absoluto	•	•
Convertidor de frecuencia	•	
Pulsador (convencional)	•	•
Pulsador (cableado del sistema)		•
Receptor de radio (enchufable)	•	•
Reloj de contactos con registrador semanal (enchufable)	•	
Barrera óptica Marantec de 2 hilos con comprobación 'CERRADA' (convencional)	•	•
Barrera óptica de terceros, relé, NPN, PNP con/sin comprobación 'CERRADA' (convencional)	•	•
Circuito de parada (convencional)	•	•
Contacto de puerta peatonal de 8,2 kΩ con/sin comprobación (convencional)	•	•
Sistema antiplastamiento, sensor óptico, 8,2 kΩ, listón de onda de presión, sistema antiplastamiento adelantado 'CERRADA' (convencional)	•	•
Sistema antiplastamiento de 8,2 kΩ 'ABIERTA' (convencional)	•	•
Sistema de radiotransmisión para sistema antiplastamiento (enchufable)	•	•
Módulos de ampliación (MS-Bus)	•	•
Alimentación de elementos externos de 24 V CC (máx. mA) (convencional)	500	200
Alimentación de elementos externos de 230 V CA (máx. mA) (convencional)	1.000	