

# MOTOTAMBOR SERIE DM DM 0080



Orientado a la práctica, escalable y estudiado hasta el último detalle: el nuevo mototambor DM 0080 pone las cosas fáciles a la hora de configurar un sistema de transporte totalmente individualizado y se ha concebido para las exigencias cada vez mayores de la industria y los fabricantes de bandas en cuanto a la tensión máxima admisible de la banda.

El DM 0080, con un espectro de velocidad ampliado, cubre todas las áreas de aplicación imaginables. El conector Plug-and-Play inteligente facilita enormemente la instalación. Cada motor está acreditado, comprobado y diseñado de forma modular de tal modo que queda garantizada su fabricación y suministro en todo el mundo a la mayor brevedad.

La construcción modular del DM 0080 permite una combinación libre a partir de los distintos grupos de módulos como eje, tapa final, tubo, reductor de engranajes de acero o de tecnopolímero, devanados del motor asíncrono o síncrono, para cumplir a la perfección las exigencias de una aplicación. Además están disponibles diferentes opciones como encoder, freno, antirretorno, revestimientos de goma, etc. y diversas piezas accesorias.

Con el diseño conceptual del DM 0080 en base a una plataforma es posible cubrir todas las aplicaciones de la logística interna en el sector alimentario así como en la industria, la distribución y los aeropuertos.

El mototambor síncrono DM 0080 está disponible también como variante sin aceite. Éste es ideal para aplicaciones de dinámica elevada, sistemas de transporte en el procesamiento de alimentos, transportadores SmartBelt y numerosas bandas transportadoras con servoconvertidor.



## Características técnicas

	Motor asíncrono con rotor en cortocircuito	Motor síncrono AC de imanes permanentes
Clase de aislamiento del bobinado del motor	Clase F, IEC 34 (VDE 0530)	Clase F, IEC 34 (VDE 0530)
Tensión	230/400 V $\pm 5\%$ (IEC 34/38) La mayoría de tensiones y frecuencias internacionales están disponibles a petición del cliente	230 o 400 V
Frecuencia	50 Hz	200 Hz
Sellado del eje	NBR	NBR
Grado de protección motor*	IP69K	IP69K
Protección térmica	Interruptor bimetálico	Interruptor bimetálico
Modo de funcionamiento	S1	S1
Temperatura ambiente, motor trifásico	+2 hasta +40 °C Bajo demanda son posibles rangos de temperatura bajos	+2 hasta +40 °C Bajo demanda son posibles rangos de temperatura bajos
Temperatura ambiente, motor trifásico para aplicaciones con bandas accionadas por tracción positiva o sin banda	+2 hasta +25 °C	+2 hasta +40 °C

\* El grado de protección del prensaestopos puede no coincidir.

## Variantes de ejecución y accesorios

Revestimientos de goma	Revestimiento de goma para bandas accionadas por fricción Revestimiento de goma para bandas sintéticas modulares Revestimiento de goma para bandas termoplásticas accionadas por tracción positiva
Transmisión de fuerza	Piñones de cadena
Opciones	Antirretorno Freno de parada electromagnético y rectificador* Encoder* Equilibrado Conexión por conector*
Aceites	Aceites de calidad alimentaria (NSF H1) Motores síncronos también disponibles sin aceite
Certificado	Certificados de seguridad cULus
Accesorios	Tambores de retorno; rodillos transportadores; soportes de montaje; cables; convertidores de frecuencia

No es posible la combinación de encoder y freno de parada. Asimismo no tiene mucha lógica desde el punto de vista técnico el uso de un antirretorno en combinación con un motor síncrono.

\* En función de la opción, el mototambor se alarga en 50 – 70 mm.

# MOTOTAMBOR

## SERIE DM

### DM 0080

#### Variantes de material

Para el mototambor y la conexión eléctrica están disponibles los siguientes componentes:

Componente	Variante	Aluminio	Acero natural	Acero inoxidable	Latón/níquel	Tecnopolímero
<b>Tubo</b>	Abombado		●	●		
	Cilíndrico		●	●		
	Cilíndrico + chaveta de ajuste para piñones de cadena		●	●		
<b>Tapa de cierre</b>	Estándar	●		●		
<b>Eje</b>	Estándar			●		
	Rosca pasante			●		
<b>Reductor</b>	Reductor de engranajes planetarios		●			●
<b>Conexión eléctrica</b>	Prensaestopas recto			●	●	●
	Prensaestopas recto en estándar higiénico			●		
	Prensaestopas acodado			●		●
	Caja de bornes	●		●		●
	Conector recto			●		
	Conector a 90°			●		
	Prensaestopas higiénico a 90°			●		
<b>Devanado de motor</b>	Motor asíncrono					
	Motor síncrono					
<b>Junta externa</b>	PTFE					

## Variantes de motor

### Datos mecánicos para motores síncronos con reductor de engranajes de acero

$P_N$ [W]	$n_p$	$g_s$	$i$	$v$ [m/s]	$n_A$ [min <sup>-1</sup> ]	$M_A$ [Nm]	$F_N$ [N]	$M_{MÁX.}/M_A$	$FW_{MÍN.}$ [mm]	$SL_{MÍN.}$ [mm]
145	8	3	164,23	0,08	18,3	65,0	1594	1,4	211	204
145	8	3	119,83	0,11	25,0	47,4	1163	2,1	211	204
145	8	3	103,89	0,12	28,9	41,1	1009	2,5	211	204
145	8	3	85,34	0,15	35,2	33,8	828	3,0	211	204
145	8	2	62,7	0,20	47,8	26,0	637	2,2	192	185
145	8	2	53,63	0,24	55,9	22,2	545	2,5	192	185
145	8	2	42,28	0,30	71,0	17,5	430	3,0	192	185
145	8	2	38,5	0,33	77,9	15,9	391	3,0	192	185
145	8	2	31,35	0,41	95,7	13,0	319	3,0	192	185
145	8	2	26,94	0,48	111,4	11,2	274	3,0	192	185
145	8	2	20,27	0,63	148,0	8,4	206	3,0	192	185
145	8	2	14,44	0,89	207,8	6,0	147	3,0	192	185
145	8	2	11,23	1,14	267,1	4,6	114	3,0	192	185
145	8	1	8,25	1,55	363,6	3,6	88	3,0	192	185
145	8	1	4,71	2,72	636,9	2,1	51	3,0	192	185
298	8	2	53,63	0,24	55,9	45,9	1125	1,2	222	215
298	8	2	42,28	0,30	71,0	36,1	887	1,5	222	215
298	8	2	38,5	0,33	77,9	32,9	808	1,6	222	215
298	8	2	31,35	0,41	95,7	26,8	658	3,0	222	215
298	8	2	26,94	0,48	111,4	23,0	565	3,0	222	215
298	8	2	20,27	0,63	148,0	17,3	425	3,0	222	215
298	8	2	14,44	0,89	207,8	12,3	303	3,0	222	215
298	8	2	11,23	1,14	267,1	9,6	236	3,0	222	215
298	8	1	8,25	1,55	363,6	7,4	183	3,0	222	215
298	8	1	4,71	2,72	636,9	4,3	104	3,0	222	215

# MOTOTAMBOR

## SERIE DM

### DM 0080

$P_N$ [W]	$n_p$	gs	i	v [m/s]	$n_A$ [min <sup>-1</sup> ]	$M_A$ [Nm]	$F_N$ [N]	$M_{MÁX.}/M_A$	$FW_{MÍN.}$ [mm]	$SL_{MÍN.}$ [mm]
425	8	2	38,5	0,33	77,9	46,8	1148	1,2	252	245
425	8	2	31,35	0,41	95,7	38,1	935	2,5	252	245
425	8	2	26,94	0,48	111,4	32,7	803	3,0	252	245
425	8	2	20,27	0,63	148,0	24,6	604	3,0	252	245
425	8	2	14,44	0,89	207,8	17,5	431	3,0	252	245
425	8	2	11,23	1,14	267,1	13,6	335	3,0	252	245
425	8	1	8,25	1,55	363,6	10,6	260	3,0	252	245
425	8	1	4,71	2,72	636,9	6,0	148	3,0	252	245
550	8	2	31,35	0,41	95,7	49,4	1212	2,0	282	275
550	8	2	26,94	0,47	111,4	42,4	1041	2,3	282	275
550	8	2	20,27	0,63	148,0	31,9	783	2,9	282	275
550	8	2	14,44	0,89	207,8	22,7	558	3,0	282	275
550	8	2	11,23	1,14	267,1	17,7	434	3,0	282	275
550	8	1	8,25	1,55	363,6	13,7	337	1,9	282	275
550	8	1	4,71	2,72	636,9	7,8	192	3,0	282	275

$P_N$  = Potencia nominal  
 $n_p$  = Número de polos  
gs = Etapas de reductor

i = Relación de transmisión  
v = Velocidad  
 $n_A$  = Revoluciones nominales del tubo

$M_A$  = Par nominal del mototambor  
 $F_N$  = Tensión nominal de la banda del mototambor  
 $M_{MÁX.}/M_A$  = Relación de momento de aceleración máx. respecto a momento nominal  
 $FW_{MÍN.}$  = Ancho de tambor mínimo  
 $SL_{MÍN.}$  = Longitud de tubo mínima

## Datos eléctricos para motores síncronos

$P_N$ [W]	$n_p$	$U_N$ [V]	$I_N$ [A]	$I_0$ [A]	$I_{MÁX.}$ [A]	$f_N$ [Hz]	$\eta$	$n_N$ [r.p.m]	$J_R$ [kgcm <sup>2</sup> ]	$M_N$ [Nm]	$M_0$ [Nm]	$M_{MÁX.}$ [Nm]	$R_p$ [Ω]	$L_{SD}$ [mH]	$L_{SQ}$ [mH]	$k_e$ [V/krpm]	$T_e$ [ms]	$k_{TN}$ [Nm/A]	$U_{SH}$ [V]
145	8	230	0,81	0,81	2,43	200	0,85	3000	0,46	0,46	0,46	1,38	21,6	45,6	53,7	41,57	4,97	0,57	4,37
145	8	400	0,47	0,47	1,41	200	0,83	3000	0,46	0,46	0,46	1,38	56,6	130,7	138,0	72,23	4,41	0,98	6,65
298	8	230	1,30	1,30	3,90	200	0,86	3000	0,92	0,95	0,95	2,85	10,2	27,8	29,3	47,46	5,75	0,73	3,32
298	8	400	0,78	0,78	2,34	200	0,87	3000	0,92	0,95	0,95	2,85	29,1	81,9	94,1	83,09	6,48	1,22	5,67
425	8	230	2,30	2,30	6,90	200	0,87	3000	1,38	1,35	1,35	4,05	5,66	16,3	19,4	45,81	6,86	0,59	3,25
425	8	400	1,32	1,32	3,96	200	0,86	3000	1,38	1,35	1,35	4,05	17,6	49,8	59,0	80,80	6,70	1,02	5,81
550	8	230	2,94	2,94	8,82	200	0,90	3000	1,84	1,75	1,75	5,25	3,89	10,2	11,8	38,45	6,06	0,59	2,86
550	8	400	1,70	1,70	5,10	200	0,90	3000	1,84	1,75	1,75	5,25	9,20	24,1	27,6	66,60	6,00	1,03	3,91

$P_N$	= Potencia nominal	$M_N$	= Par motor nominal del rotor
$n_p$	= Número de polos	$M_0$	= Par de reposo
$U_N$	= Tensión nominal	$M_{MÁX.}$	= Par motor máximo
$I_N$	= Corriente nominal	$R_p$	= Resistencia fase-fase
$I_0$	= Corriente de reposo	$L_{SD}$	= Inductancia del eje d
$I_{MÁX.}$	= Corriente máxima	$L_{SQ}$	= Inductancia del eje q
$f_N$	= Frecuencia nominal	$k_e$	= FEM (constante de tensión de inducción mutua)
$\eta$	= Rendimiento	$T_e$	= Constante de tiempo eléctrica
$n_N$	= Velocidad nominal del rotor	$k_{TN}$	= Constante de par motor
$J_R$	= Momento de inercia rotor	$U_{SH}$	= Tensión de calentamiento

## Datos mecánicos para motores síncronos con reductor de engranajes de acero sin aceite

$P_N$ [W]	$n_p$	gs	i	v [m/s]	$n_A$ [min <sup>-1</sup> ]	$M_A$ [Nm]	$F_N$ [N]	$M_{MÁX.}/M_A$	FW <sub>MÍN.</sub> [mm]	SL <sub>MÍN.</sub> [mm]
80	8	2	62,7	0,20	47,8	14,1	346	3,0	192	185
80	8	2	53,63	0,24	55,9	12,1	296	3,0	192	185
80	8	2	42,28	0,30	71,0	9,5	233	3,0	192	185
80	8	2	38,5	0,33	77,9	8,7	213	3,0	192	185
80	8	2	31,35	0,41	95,7	7,1	173	3,0	192	185
80	8	2	26,94	0,47	111,4	6,1	149	3,0	192	185
80	8	2	20,97	0,63	148,0	4,6	112	3,0	192	185
80	8	2	14,44	0,89	207,8	3,2	80	3,0	192	185
80	8	2	11,23	1,14	267,1	2,5	62	3,0	192	185
80	8	1	8,25	1,55	363,6	2,0	48	3,0	192	185
80	8	1	4,71	2,72	636,9	1,1	27	3,0	192	185

# MOTOTAMBOR

## SERIE DM

### DM 0080



$P_N$ [W]	$n_p$	gs	i	v [m/s]	$n_A$ [min <sup>-1</sup> ]	$M_A$ [Nm]	$F_N$ [N]	$M_{MÁX.}/M_A$	$FW_{MÍN.}$ [mm]	$SL_{MÍN.}$ [mm]
110	8	2	53,63	0,24	55,9	16,9	415	3,0	222	215
110	8	2	42,28	0,30	71,0	13,3	327	3,0	222	215
110	8	2	38,5	0,33	77,9	12,1	298	3,0	222	215
110	8	2	31,35	0,41	95,7	9,9	242	3,0	222	215
110	8	2	26,94	0,47	111,4	8,5	208	3,0	222	215
110	8	2	20,27	0,63	148,0	6,4	157	3,0	222	215
110	8	2	14,44	0,89	207,8	4,5	112	3,0	222	215
110	8	2	11,23	1,14	267,1	3,5	87	3,0	222	215
110	8	1	8,25	1,55	363,6	2,7	67	3,0	222	215
110	8	1	4,71	2,72	636,9	1,6	38	3,0	222	215
180	8	2	38,5	0,33	77,9	19,8	485	2,7	252	245
180	8	2	31,35	0,41	95,7	16,1	395	3,0	252	245
180	8	2	26,94	0,47	111,4	13,8	339	3,0	252	245
180	8	2	20,27	0,63	148,0	10,4	255	3,0	252	245
180	8	2	14,44	0,89	207,8	7,4	182	3,0	252	245
180	8	2	11,23	1,14	267,1	5,8	141	3,0	252	245
180	8	1	8,25	1,55	363,6	4,5	110	3,0	252	245
180	8	1	4,71	2,72	636,9	2,6	63	3,0	252	245
235	8	2	38,5	0,33	77,9	27,7	680	1,9	282	275
235	8	2	31,35	0,41	95,7	22,6	554	3,0	282	275
235	8	2	26,94	0,47	111,4	19,4	476	3,0	282	275
235	8	2	20,27	0,63	148,0	14,6	358	3,0	282	275
235	8	2	14,44	0,89	207,8	10,4	255	3,0	282	275
235	8	2	11,23	1,14	267,1	8,1	198	3,0	282	275
235	8	1	8,25	1,55	363,6	6,3	154	3,0	282	275
235	8	1	4,71	2,72	636,9	3,6	88	3,0	282	275

$P_N$  = Potencia nominal  
 $n_p$  = Número de polos  
 gs = Etapas de reductor

i = Relación de transmisión  
 v = Velocidad  
 $n_A$  = Revoluciones nominales del tubo

$M_A$  = Par nominal del mototambor  
 $F_N$  = Tensión nominal de la banda del mototambor  
 $M_{MÁX.}/M_A$  = Relación de momento de aceleración máx. respecto a momento nominal

$FW_{MÍN.}$  = Ancho de tambor mínimo  
 $SL_{MÍN.}$  = Longitud de tubo mínima

# MOTOTAMBOR SERIE DM DM 0080

## Datos eléctricos para motores síncronos sin aceite

$P_N$ [W]	$n_p$	$U_N$ [V]	$I_N$ [A]	$I_0$ [A]	$I_{MÁX.}$ [A]	$f_N$ [Hz]	$\eta$	$n_N$ [r.p.m]	$J_R$ [kgcm <sup>2</sup> ]	$M_N$ [Nm]	$M_0$ [Nm]	$M_{MÁX.}$ [Nm]	$R_p$ [Ω]	$L_{SD}$ [mH]	$L_{SQ}$ [mH]	$k_e$ [V/krpm]	$T_e$ [ms]	$k_{TN}$ [Nm/A]	$U_{SH}$ [VDC]
80	8	230	0,45	0,45	1,35	200	0,85	3000	0,46	0,25	0,25	0,75	21,6	45,6	53,7	41,57	4,97	0,57	2,43
80	8	400	0,26	0,26	0,78	200	0,83	3000	0,46	0,25	0,25	0,75	56,6	130,7	138,0	72,23	4,41	0,98	3,68
110	8	230	0,48	0,48	1,44	200	0,86	3000	0,92	0,35	0,35	1,05	10,2	27,8	29,3	47,46	5,75	0,73	1,22
110	8	400	0,29	0,29	0,87	200	0,87	3000	0,92	0,35	0,35	1,05	29,1	81,9	94,1	83,09	6,48	1,22	2,11
180	8	230	0,97	0,97	2,91	200	0,87	3000	1,38	0,57	0,57	1,71	5,66	16,3	19,4	45,81	6,86	0,59	1,37
180	8	400	0,56	0,56	1,68	200	0,86	3000	1,38	0,57	0,57	1,71	17,6	49,8	59,0	80,80	6,70	1,02	2,46
235	8	230	1,30	1,30	3,90	200	0,92	3000	1,84	0,75	0,75	2,25	3,89	10,2	11,8	38,45	6,06	0,59	1,26
235	8	400	0,75	0,75	2,25	200	0,92	3000	1,84	0,75	0,75	2,25	9,2	24,1	27,6	66,60	6,00	1,03	1,73

$P_N$	= Potencia nominal	$M_N$	= Par motor nominal del rotor
$n_p$	= Número de polos	$M_0$	= Par de reposo
$U_N$	= Tensión nominal	$M_{MÁX.}$	= Par motor máximo
$I_N$	= Corriente nominal	$R_p$	= Resistencia fase-fase
$I_0$	= Corriente de reposo	$L_{SD}$	= Inductancia del eje d
$I_{MÁX.}$	= Corriente máxima	$L_{SQ}$	= Inductancia del eje q
$f_N$	= Frecuencia nominal	$k_e$	= FEM (constante de tensión de inducción mutua)
$\eta$	= Rendimiento	$T_e$	= Constante de tiempo eléctrica
$n_N$	= Velocidad nominal del rotor	$k_{TN}$	= Constante de par motor
$J_R$	= Momento de inercia rotor	$U_{SH}$	= Tensión de calentamiento



# MOTOTAMBOR

## SERIE DM

### DM 0080

#### Datos mecánicos del motor asíncrono trifásico con reductor de engranajes de acero

$P_N$ [W]	$n_p$	gs	i	v [m/s]	$n_A$ [min <sup>-1</sup> ]	$M_A$ [Nm]	$F_N$ [N]	$FW_{MIN.}$ [mm]	$SL_{MIN.}$ [mm]
40	4	3	164,23	0,03	7,8	42,4	1040	219	212
40	4	3	119,83	0,05	10,7	30,9	759	219	212
40	4	3	103,89	0,05	12,3	26,8	658	219	212
40	4	3	85,34	0,06	15,0	22,0	541	219	212
40	4	2	62,70	0,09	20,4	16,9	416	200	193
40	4	2	53,63	0,10	23,8	14,5	356	200	193
40	4	2	42,28	0,13	30,2	11,4	281	200	193
40	4	2	38,50	0,14	33,2	10,4	256	200	193
40	4	2	31,35	0,17	40,8	8,5	208	200	193
40	4	2	26,94	0,20	47,4	7,3	179	200	193
40	4	2	20,27	0,27	63,0	5,5	135	200	193
75	2	3	164,23	0,07	16,2	38,1	936	219	212
75	2	3	119,83	0,10	22,2	27,8	683	219	212
75	2	3	103,89	0,11	25,6	24,1	592	219	212
75	2	3	85,34	0,13	31,2	19,8	486	219	212
75	2	2	62,70	0,18	42,4	15,2	374	200	193
75	2	2	53,63	0,21	49,6	13,0	320	200	193
75	2	2	42,28	0,27	62,9	10,3	252	200	193
75	2	2	38,50	0,30	69,1	9,4	230	200	193
75	2	2	31,35	0,36	84,8	7,6	187	200	193
75	2	2	26,94	0,42	98,7	6,5	161	200	193
75	2	2	20,27	0,56	131,2	4,9	121	200	193
75	2	2	14,44	0,79	184,1	3,5	86	200	193
75	2	2	11,23	1,01	236,8	2,7	67	200	193

# MOTOTAMBOR SERIE DM DM 0080

$P_N$ [W]	$n_p$	gs	i	v [m/s]	$n_A$ [min <sup>-1</sup> ]	$M_A$ [Nm]	$F_N$ [N]	$FW_{MIN.}$ [mm]	$SL_{MIN.}$ [mm]
80	4	3	119,83	0,05	10,9	59,8	1467	269	262
80	4	3	103,89	0,05	12,6	51,8	1272	269	262
80	4	3	85,34	0,07	15,3	42,6	1045	269	262
80	4	2	62,70	0,09	20,9	32,7	804	250	243
80	4	2	53,63	0,10	24,4	28,0	687	250	243
80	4	2	42,28	0,13	30,9	22,1	542	250	243
80	4	2	38,50	0,15	34,0	20,1	494	250	243
80	4	2	31,35	0,18	41,7	16,4	402	250	243
80	4	2	26,94	0,21	48,6	14,1	345	250	243
80	4	2	20,27	0,28	64,5	10,6	260	250	243
80	4	2	14,44	0,39	90,6	7,5	185	250	243
80	4	2	11,23	0,50	116,5	5,9	144	250	243
80	4	1	8,25	0,68	158,5	4,5	112	250	243
80	4	1	4,71	1,18	277,7	2,6	64	250	243
140	2	3	119,83	0,10	23,0	50,5	1239	269	262
140	2	3	103,89	0,11	26,5	43,8	1074	269	262
140	2	3	85,34	0,14	32,3	36,0	883	269	262
140	2	2	62,70	0,19	43,9	27,7	679	250	243
140	2	2	53,63	0,22	51,3	23,7	580	250	243
140	2	2	42,28	0,28	65,1	18,6	458	250	243
140	2	2	38,50	0,31	71,5	17,0	417	250	243
140	2	2	31,35	0,38	87,8	13,8	339	250	243
140	2	2	26,94	0,44	102,2	11,9	292	250	243
140	2	2	20,27	0,58	135,8	8,9	219	250	243
140	2	2	14,44	0,81	190,7	6,4	156	250	243
140	2	2	11,23	1,05	245,1	5,0	122	250	243
140	2	1	8,25	1,42	333,7	3,8	94	250	243
140	2	1	4,71	2,49	584,5	2,2	54	250	243

$P_N$  = Potencia nominal  
 $n_p$  = Número de polos  
 gs = Etapas de reductor  
 i = Relación de transmisión  
 v = Velocidad

$n_A$  = Revoluciones nominales del tubo  
 $M_A$  = Par nominal del mototambor  
 $F_N$  = Tensión nominal de la banda del mototambor  
 $FW_{MIN.}$  = Ancho de tambor mínimo  
 $SL_{MIN.}$  = Longitud de tubo mínima

# MOTOTAMBOR

## SERIE DM

### DM 0080

#### Datos mecánicos del motor asíncrono trifásico con reductor de engranajes de tecnopolímero

$P_N$ [W]	$n_p$	gs	i	v [m/s]	$n_A$ [min <sup>-1</sup> ]	$M_A$ [Nm]	$F_N$ [N]	FW <sub>MÍN.</sub> [mm]	SL <sub>MÍN.</sub> [mm]
40	4	3	78,55	0,07	16,3	20,3	498	239	232
40	4	3	71,56	0,08	17,9	18,5	454	239	232
40	4	3	63,51	0,09	20,1	16,4	403	239	232
40	4	3	52,92	0,10	24,1	13,7	336	239	232
40	4	3	48,79	0,11	26,2	12,6	309	239	232
40	4	3	43,3	0,13	29,5	11,2	275	239	232
40	4	2	19,2	0,28	66,6	5,2	128	239	232
40	4	2	16	0,34	79,9	4,3	106	239	232
40	4	2	13,09	0,42	97,6	3,5	87	239	232
75	2	3	78,55	0,14	33,9	18,2	448	239	232
75	2	3	71,56	0,16	37,2	16,6	408	239	232
75	2	3	63,51	0,18	41,9	14,7	362	239	232
75	2	3	52,92	0,21	50,2	12,3	302	239	232
75	2	3	48,79	0,23	54,5	11,3	278	239	232
75	2	3	43,3	0,26	61,4	10,1	247	239	232
75	2	2	19,2	0,59	138,5	4,7	114	239	232
75	2	2	16	0,71	166,2	3,9	95	239	232
75	2	2	13,09	0,87	203,1	3,2	78	239	232

$P_N$  = Potencia nominal  
 $n_p$  = Número de polos  
 gs = Etapas de reductor  
 i = Relación de transmisión  
 v = Velocidad

$n_A$  = Revoluciones nominales del tubo  
 $M_A$  = Par nominal del mototambor  
 $F_N$  = Tensión nominal de la banda del mototambor  
 FW<sub>MÍN.</sub> = Ancho de tambor mínimo  
 SL<sub>MÍN.</sub> = Longitud de tubo mínima

## Datos eléctricos para motor asíncrono trifásico

$P_N$ [W]	$n_p$	$n_N$ [min <sup>-1</sup> ]	$f_N$ [Hz]	$U_N$ [V]	$I_N$ [A]	$\cos\varphi$	$\eta$	$J_R$ [kgcm <sup>2</sup> ]	$I_s/I_N$	$M_s/M_N$	$M_B/M_N$	$M_P/M_N$	$M_N$ [Nm]	$R_M$ [Ω]	$U_{SH\Delta}$ [V]	$U_{SHY}$ [V]
40	4	1278	50	230	0,38	0,72	0,37	0,59	1,93	1,31	1,51	1,31	0,3	294,5	40,3	–
40	4	1278	50	400	0,22	0,72	0,36	0,59	1,93	1,31	1,51	1,31	0,3	294,5	–	70
75	2	2659	50	230	0,46	0,82	0,5	0,59	3,04	1,48	1,70	1,48	0,27	164,4	31	–
75	2	2659	50	400	0,27	0,82	0,49	0,59	3,04	1,48	1,70	1,48	0,27	164,4	–	54,6
80	4	1308	50	230	0,64	0,68	0,46	1,11	2,20	1,46	1,65	1,46	0,58	132,5	28,8	–
80	4	1308	50	400	0,37	0,68	0,46	1,11	2,20	1,46	1,65	1,46	0,58	132,5	–	50
140	2	2796	50	230	0,65	0,79	0,68	1,11	3,86	1,88	2,03	1,88	0,49	72,7	18,7	–
140	2	2796	50	400	0,38	0,79	0,67	1,11	3,86	1,88	2,03	1,88	0,49	72,7	–	32,7

$P_N$	= Potencia nominal	$I_s/I_N$	= Relación corriente de arranque/corriente nominal
$n_p$	= Número de polos	$M_s/M_N$	= Relación par de arranque/par nominal
$n_N$	= Velocidad nominal del rotor	$M_B/M_N$	= Relación par de pérdida de estabilidad/par nominal
$f_N$	= Frecuencia nominal	$M_P/M_N$	= Relación par de alcance de estabilidad/par nominal
$U_N$	= Tensión nominal	$M_N$	= Par motor nominal del rotor
$I_N$	= Corriente nominal	$R_M$	= Resistencia de fase
$\cos\varphi$	= Factor de potencia	$U_{SH\Delta}$	= Tensión de calentamiento en conexión en triángulo
$\eta$	= Rendimiento	$U_{SHY}$	= Tensión de calentamiento en conexión en estrella
$J_R$	= Momento de inercia rotor		

# MOTOTAMBOR

## SERIE DM

### DM 0080

#### Datos mecánicos del motor asíncrono monofásico con reductor de engranajes de acero

$P_N$ [W]	$n_p$	gs	i	v [m/s]	$n_A$ [1/min]	$M_A$ [Nm]	$F_N$ [N]	$FW_{MIN.}$ [mm]	$SL_{MIN.}$ [mm]
25	4	3	119,83	0,05	11,0	18,5	455	269	262
25	4	3	103,89	0,05	12,7	16,1	395	269	262
25	4	3	85,34	0,07	15,5	13,2	324	269	262
25	4	2	62,7	0,09	21,1	10,2	249	250	243
25	4	2	53,63	0,11	24,6	8,7	213	250	243
25	4	2	42,28	0,13	31,2	6,8	168	250	243
25	4	2	38,5	0,15	34,3	6,2	153	250	243
25	4	2	31,35	0,18	42,1	5,1	125	250	243
25	4	2	26,94	0,21	49,0	4,4	107	250	243
25	4	2	20,27	0,28	65,1	3,3	81	250	243
75	2	3	119,83	0,10	22,9	26,8	658	269	262
75	2	3	103,89	0,11	26,5	23,2	570	269	262
75	2	3	85,34	0,14	32,2	19,1	468	269	262
75	2	2	62,7	0,19	43,9	14,7	360	250	243
75	2	2	53,63	0,22	51,3	12,5	308	250	243
75	2	2	42,28	0,28	65,0	9,9	243	250	243
75	2	2	38,5	0,31	71,4	9,0	221	250	243
75	2	2	31,35	0,37	87,7	7,3	180	250	243
75	2	2	26,94	0,44	102,1	6,3	155	250	243
75	2	2	20,27	0,58	135,7	4,7	116	250	243
75	2	2	14,44	0,81	190,4	3,4	83	250	243
75	2	2	11,23	1,04	244,9	2,6	64	250	243

# MOTOTAMBOR SERIE DM DM 0080

$P_N$ [W]	$n_p$	gs	i	v [m/s]	$n_A$ [1/min]	$M_A$ [Nm]	$F_N$ [N]	$FW_{MIN.}$ [mm]	$SL_{MIN.}$ [mm]
85	2	3	119,83	0,10	22,9	30,9	759	269	262
85	2	3	103,89	0,11	26,5	26,8	658	269	262
85	2	3	85,34	0,14	32,2	22,0	540	269	262
85	2	2	62,7	0,19	43,9	16,9	415	250	243
85	2	2	53,63	0,22	51,3	14,5	355	250	243
85	2	2	42,28	0,28	65,0	11,4	280	250	243
85	2	2	38,5	0,31	71,4	10,4	255	250	243
85	2	2	31,35	0,37	87,7	8,5	208	250	243
85	2	2	26,94	0,44	102,1	7,3	178	250	243
85	2	2	20,27	0,58	135,7	5,5	134	250	243
85	2	2	14,44	0,81	190,4	3,9	96	250	243
85	2	2	11,23	1,04	244,9	3,0	74	250	243
110	2	3	119,83	0,10	23,0	39,2	961	269	262
110	2	3	103,89	0,11	26,5	34,0	833	269	262
110	2	3	85,34	0,14	32,2	27,9	684	269	262
110	2	2	62,7	0,19	43,9	21,4	526	250	243
110	2	2	53,63	0,22	51,3	18,3	450	250	243
110	2	2	42,28	0,28	65,0	14,5	355	250	243
110	2	2	38,5	0,31	71,4	13,2	323	250	243
110	2	2	31,35	0,37	87,7	10,7	263	250	243
110	2	2	26,94	0,44	102,1	9,2	226	250	243
110	2	2	20,27	0,58	135,7	6,9	170	250	243
110	2	2	14,44	0,81	190,5	4,9	121	250	243
110	2	2	11,23	1,05	244,9	3,8	94	250	243

$P_N$  = Potencia nominal  
 $n_p$  = Número de polos  
 gs = Etapas de reductor  
 i = Relación de transmisión  
 v = Velocidad

$n_A$  = Revoluciones nominales del tubo  
 $M_A$  = Par nominal del mototambor  
 $F_N$  = Tensión nominal de la banda del mototambor  
 $FW_{MIN.}$  = Ancho de tambor mínimo  
 $SL_{MIN.}$  = Longitud de tubo mínima

# MOTOTAMBOR

## SERIE DM

### DM 0080

#### Datos mecánicos del motor asíncrono monofásico con reductor de engranajes de tecnopolímero

$P_N$ [W]	$n_p$	gs	i	v [m/s]	$n_A$ [1/min]	$M_A$ [Nm]	$F_N$ [N]	$FW_{MIN.}$ [mm]	$SL_{MIN.}$ [mm]
25	4	3	115,2	0,05	11,5	17,8	436	287	280
25	4	3	96	0,06	13,8	14,8	364	287	280
25	4	3	78,55	0,07	16,8	12,1	297	287	280
25	4	3	71,56	0,08	18,4	11	271	287	280
75	2	3	96	0,12	28,6	21,4	525	287	280
75	2	3	78,55	0,15	35	17,5	430	287	280
75	2	3	71,56	0,16	38,4	16	391	287	280
75	2	3	63,51	0,19	43,3	14,2	347	287	280
85	2	3	78,55	0,15	35	20,2	496	287	280
85	2	3	71,56	0,16	38,4	18,4	452	287	280
85	2	3	63,51	0,19	43,3	16,3	401	287	280
110	2	3	63,51	0,19	43,3	20,7	508	287	280
110	2	3	52,92	0,22	52	17,2	423	287	280
110	2	3	48,79	0,24	56,4	15,9	390	287	280
110	2	3	43,3	0,27	63,5	14,1	346	287	280
110	2	2	19,2	0,61	143,2	6,6	162	287	280
110	2	2	16	0,73	171,9	5,5	135	287	280
110	2	2	13,09	0,90	210,1	4,5	110	287	280

$P_N$  = Potencia nominal  
 $n_p$  = Número de polos  
 gs = Etapas de reductor  
 i = Relación de transmisión  
 v = Velocidad

$n_A$  = Revoluciones nominales del tubo  
 $M_A$  = Par nominal del mototambor  
 $F_N$  = Tensión nominal de la banda del mototambor  
 $FW_{MIN.}$  = Ancho de tambor mínimo  
 $SL_{MIN.}$  = Longitud de tubo mínima

#### Datos eléctricos para motor asíncrono monofásico

$P_N$ [W]	$n_p$	$n_N$ [min <sup>-1</sup> ]	$f_N$ [Hz]	$U_N$ [V]	$I_N$ [A]	$\cos\varphi$	$\eta$	$J_R$ [kgcm <sup>2</sup> ]	$I_s/I_N$	$M_s/M_N$	$M_B/M_N$	$M_P/M_N$	$M_N$ [Nm]	$R_p$ [Ω]	$U_{SH \sim}$ [V DC]	$C_R$ [μF]
25	4	1320	50	230	0,39	1	0,28	1,11	2,19	1,11	1,37	1,11	0,18	150	44	3
50	2	2750	50	230	0,54	1	0,4	0,74	3,08	0,94	1,71	0,94	0,17	82	33	3
75	2	2750	50	230	0,68	1	0,48	0,89	3,19	0,74	1,37	0,74	0,26	66	34	4
85	2	2750	50	230	0,73	0,98	0,52	1,11	2,50	0,88	1,77	0,88	0,3	52	28	6
110	2	2750	50	230	0,94	1	0,51	1,11	1,97	0,73	1,15	0,73	0,38	52	37	8

$P_N$  = Potencia nominal

$n_p$  = Número de polos

$n_N$  = Velocidad nominal del rotor

$f_N$  = Frecuencia nominal

$U_N$  = Tensión nominal

$I_N$  = Corriente nominal

$\cos\varphi$  = Factor de potencia

$\eta$  = Rendimiento

$J_R$  = Momento de inercia rotor

$I_s/I_N$  = Relación corriente de arranque/corriente nominal

$M_s/M_N$  = Relación par de arranque/par nominal

$M_B/M_N$  = Relación par de pérdida de estabilidad/par nominal

$M_P/M_N$  = Relación par de alcance de estabilidad/par nominal

$M_N$  = Par motor nominal del rotor

$R_p$  = Resistencia fase-fase

$U_{SH \sim}$  = Tensión de calentamiento en modelos monofásicos

$C_R$  = Tamaño del condensador



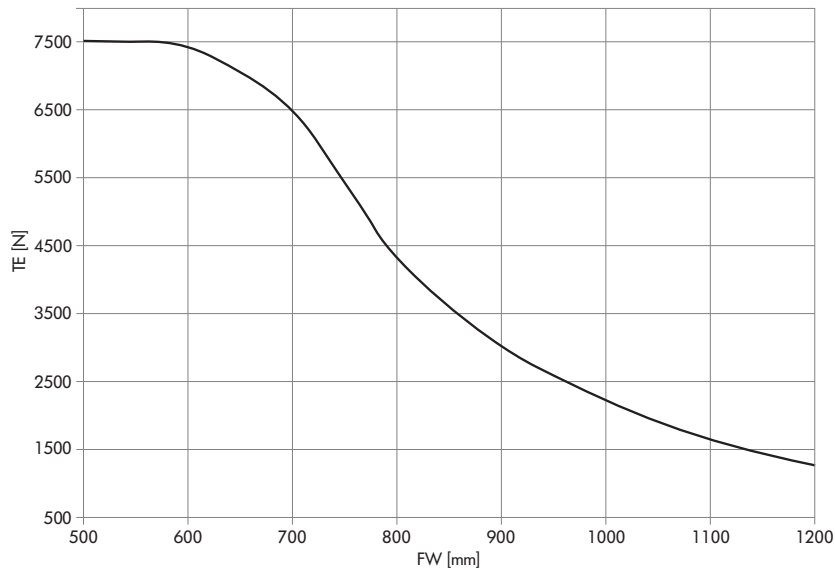
# MOTOTAMBOR

## SERIE DM

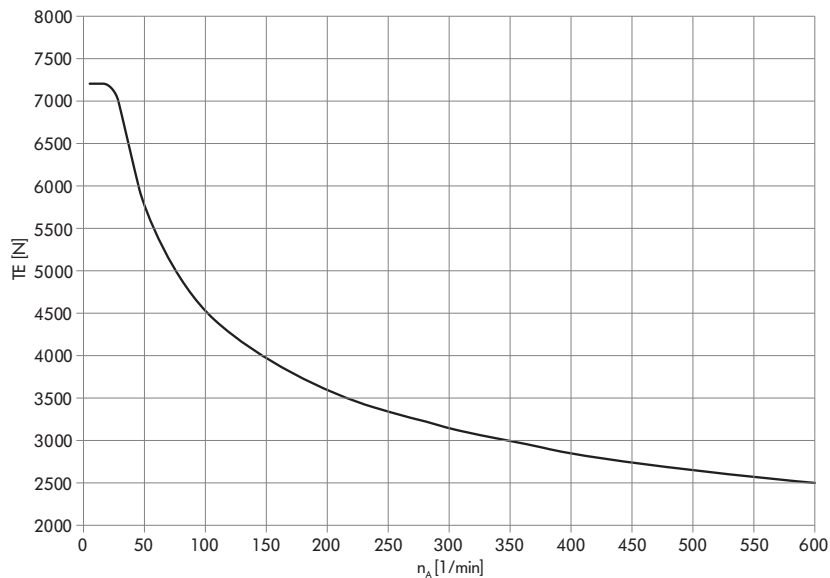
### DM 0080

#### Diagramas de tensión de la banda transportadora

##### Tensión de banda en función del ancho de tambor



##### Tensión de banda en función de la velocidad nominal del tubo

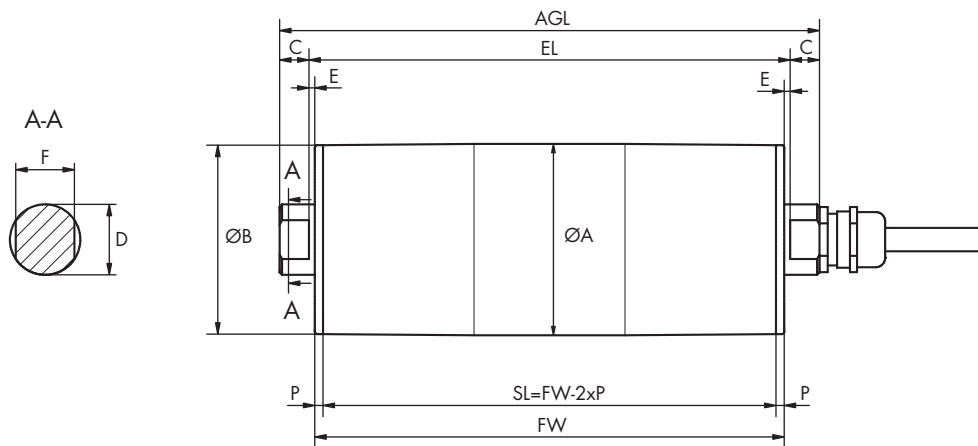


**Nota:** Podrá determinar el valor correcto de la tensión de banda máxima admisible a partir de la velocidad del mototambor. A la hora de seleccionar el motor, compruebe además si el valor de TE máximo admisible cuadra con el ancho de tambor (FW). Los diagramas de tensión de banda son de aplicación únicamente para ejes estándar.

- TE = Tensión de banda
- $n_A$  = Revoluciones nominales del tubo
- FW = Ancho de tambor

## Dimensiones

### Mototambor



Tipo		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	R [mm]	F [mm]	P [mm]	SL [mm]	EL [mm]	AGL [mm]
<b>DM 0080 abombado</b>	Estándar	81,5	80,5	12,5	30	2,5	25	3,5	FW - 7	FW + 5	FW + 30
	Opcional	81,5	80,5	12,5	25	2,5	20	3,5	FW - 7	FW + 5	FW + 30
	Opcional	81,5	80,5	12,5	17	2,5	13,5	3,5	FW - 7	FW + 5	FW + 30
<b>DM 0080 cilíndrico</b>	Estándar	81	81	12,5	30	2,5	25	3,5	FW - 7	FW + 5	FW + 30
	Opcional	81	81	12,5	25	2,5	20	3,5	FW - 7	FW + 5	FW + 30
	Opcional	81	81	12,5	17	2,5	13,5	3,5	FW - 7	FW + 5	FW + 30
<b>DM 0080 cilíndrico + chaveta de ajuste</b>	Estándar	81,7	81,7	12,5	30	2,5	25	3,5	FW - 7	FW + 5	FW + 30
	Opcional	81,7	81,7	12,5	25	2,5	20	3,5	FW - 7	FW + 5	FW + 30
	Opcional	81,7	81,7	12,5	17	2,5	13,5	3,5	FW - 7	FW + 5	FW + 30