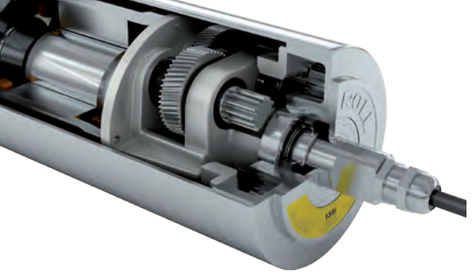


INTERROLL MOTOTAMBOR 138i

Potente accionamiento para transportadores con frecuencia de conmutación alta

Descripción del producto

Aplicaciones

Gracias a su amplia gama de potencia y velocidad, este mototambor es un auténtico todoterreno.

- ✓ Transportadores con frecuencia de conmutación alta
- ✓ Bandas de transporte
- ✓ Aplicaciones logísticas
- ✓ Estaciones de facturación de equipajes en aeropuertos
- ✓ Transportadores móviles
- ✓ Procesamiento de alimentos
- ✓ Aplicaciones con bandas de acero o sintéticas modulares
- ✓ Aplicaciones en seco y húmedo, y aplicaciones con procesos de limpieza

Características

- ✓ Tapa de cierre de aluminio resistente al agua del mar
- ✓ Motor de corriente alterna trifásico
- ✓ Tensión doble
- ✓ Protección del motor integrada
- ✓ Engranaje recto de dientes oblicuos, de acero templado
- ✓ Ruidos de funcionamiento reducidos
- ✓ Sin mantenimiento
- ✓ Lubricación de por vida
- ✓ Reversible
- ✓ Eje reforzado para longitudes de revestimiento de más de 900 mm

Datos técnicos

Características técnicas	
Tipo de motor	Motor de jaula de ardilla asíncrono, IEC 34 (VDE 0530)
Clase de aislamiento del bobinado del motor	Clase F, IEC 34 (VDE 0530)
Tensión	230/400 V ±5 % (IEC 34/38) La mayoría de tensiones y frecuencias internacionales están disponibles a petición del cliente
Frecuencia	50 Hz
Sellado interno del eje	Labio doble, NBR
Grado de protección	IP66
Protección térmica (véase p. 245)	Interruptor bimetálico
Modo de funcionamiento (véase p. 230)	S1
Temperatura ambiente, motor trifásico (véase p. 207)	+5 hasta +40 °C
Temperatura ambiente, motor trifásico para aplicaciones con bandas accionadas de forma positiva o sin banda (véase p. 207)	+5 hasta +25 °C
Datos técnicos generales	
Longitud máx. de tubo SL	1600 mm

Información para el pedido

Observe el configurador que se encuentra al final del catálogo.

Variantes de material

Para el mototambor y la conexión eléctrica están disponibles las siguientes variantes. Las variantes dependen del material de los componentes.

Componente	Variante	Material				
		Aluminio	Acero natural	Acero inoxidable	Latón/ níquel	Tecno-polímero
Tubo	Conificado		✓	✓		
	Cilíndrico		✓	✓		
	Cilíndrico + chaveta para piñones		✓	✓		
Tapa de cierre	Estándar	✓		✓		
	Con gargantas o piñones	✓		✓		
Eje	Estándar		✓	✓		
	Rosca pasante M8		✓	✓		
Junta externa	Laberinto zincado		✓			
	Laberinto de acero inoxidable			✓		
Conexión eléctrica	Prensaestopas recto			✓	✓	
	Prensaestopas acodado			✓		✓
	Caja de bornes	✓		✓		✓

Para obtener información sobre otras variantes, póngase en contacto con su asesor de Interroll.

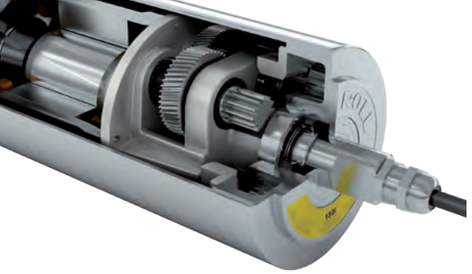
Opciones

- Revestimientos de goma para bandas accionadas por fricción, véase p. 128
- Revestimientos de goma para bandas sintéticas modulares, véase p. 134
- Para los recubrimientos para bandas termoplásticas accionadas de forma positiva, véase p. 138
- Piñones para bandas de plástico modulares, véase p. 142
- Antirretornos, véase p. 150
- Equilibrado, véase p. 151
- Frenos electromagnéticos y rectificador véase p. 152
- Encoders, véase p. 158
- Aceites de calidad alimentaria (UE, FDA), véase p. 256
- Aceites para bajas temperaturas, véase p. 256
- Laberinto con FPM véase p. 248
- Certificados de seguridad cULus, véase p. 251
- Montaje no horizontal (más de ± 5°), véase p. 231

Nota: No es posible la combinación de un encoder y un freno electromagnético.

Accesorios

- Soportes de montaje, véase p. 168
- Rodillos de reenvío, véase p. 178 hasta p. 183
- Rodillos transportadores, véase p. 188
- Convertidores de frecuencia IFI - IP55, véase p. 122



INTERROLL MOTOTAMBOR 138i

Potente accionamiento para transportadores con frecuencia de conmutación alta

Selección de productos

En las tablas siguientes encontrará una sinopsis de las distintas variantes de motor posibles. Al efectuar el pedido, indique la variante obtenida con el configurador que aparece al final del catálogo.

Todos los datos y valores de este catálogo se refieren a un funcionamiento a 50 Hz.

Variantes de motor

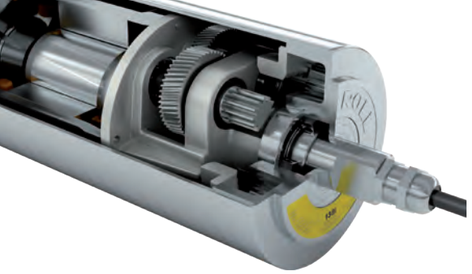
Datos mecánicos para motores trifásicos

P_N kW	np	gs	i	v m/s	n_A min^{-1}	M_A Nm	F_N N	SL_{min} mm
0,090	12	3	72,55	0,041	5,7	136,7	1981	300
0,180	8	3	72,55	0,068	9,4	165,8	2403	300
			40,91	0,121	16,7	96,0	1391	300
0,250	6	3	72,55	0,091	12,5	173,1	2508	300
0,370	4	3	72,55	0,133	18,5	174,4	2527	300
			61,85	0,157	21,7	150,1	2175	300
			49,64	0,195	27,0	121,4	1760	300
			40,91	0,237	32,8	100,9	1463	300
			34,00	0,285	39,4	83,9	1216	300
			30,55	0,317	43,9	75,4	1092	300
			25,39	0,381	52,8	62,8	910	300
		2	20,22	0,479	66,3	50,5	732	300
			16,67	0,581	80,4	42,0	608	300
			12,44	0,778	107,7	31,4	455	300
			10,00	0,968	134,0	25,3	366	300
0,550	2	3	72,55	0,281	39,0	122,9	1780	300
			61,85	0,330	45,7	105,7	1532	300
			49,64	0,411	56,9	85,6	1240	300
			40,91	0,499	69,1	71,1	1031	300
			34,00	0,601	83,1	59,1	856	300
			25,39	0,804	111,3	44,3	641	300
		2	20,22	1,010	139,7	35,6	516	300
			16,67	1,225	169,6	29,6	428	300
			12,44	1,641	227,1	22,1	321	300
			10,00	2,042	282,6	17,8	258	300
0,750	4	3	34,00	0,293	40,6	164,9	2390	350
			30,55	0,327	45,2	148,1	2147	350
			25,39	0,393	54,4	123,5	1790	350
		2	20,22	0,493	68,3	99,3	1438	350
			16,67	0,599	82,9	82,5	1195	350
			12,44	0,802	111,0	61,8	895	350
			10,00	0,998	138,1	49,6	719	350
1,000	2	3	49,64	0,404	55,9	158,2	2293	350
			40,91	0,490	67,8	131,5	1906	350
			34,00	0,590	81,6	109,3	1584	350
			25,39	0,790	109,3	81,9	1186	350
		2	20,22	0,992	137,2	65,8	953	350
			16,67	1,203	166,5	54,7	792	350
			12,44	1,611	223,0	40,9	593	350
			10,00	2,005	277,5	32,9	477	350

Datos mecánicos para motores trifásicos (motores para aplicaciones con bandas accionadas de forma positiva o sin banda)

P_N kW	np	gs	i	v m/s	n_A min^{-1}	M_A Nm	F_N N	SL_{min} mm
0,074	12	3	72,55	0,041	5,7	112,5	1654	300
0,149	8	3	72,55	0,067	9,4	137,4	2020	300
0,207	6	3	72,55	0,090	12,7	141,9	2087	300
0,306	4	3	72,55	0,133	18,6	143,0	2103	300
			49,64	0,194	27,2	99,6	1465	300
			40,91	0,235	33,0	82,8	1217	300
			34,00	0,283	39,7	68,8	1012	300
			30,55	0,315	44,2	61,8	909	300
			25,39	0,379	53,2	51,5	758	300
		2	20,22	0,475	66,8	41,4	609	300
			16,67	0,577	81,0	34,4	506	300
			12,44	0,772	108,5	25,8	379	300
0,455	2	3	72,55	0,277	39,0	101,6	1494	300
			61,85	0,325	45,7	87,4	1286	300
			49,64	0,405	56,9	70,8	1040	300
			40,91	0,492	69,1	58,8	865	300
			34,00	0,592	83,1	48,9	719	300
			25,39	0,793	111,3	36,6	538	300
		2	20,22	0,995	139,7	29,4	433	300
			16,67	1,207	169,6	24,4	359	300
			12,44	1,617	227,1	18,3	269	300
			10,00	2,012	282,6	14,7	216	300
0,620	4	3	34,00	0,292	41,0	134,8	1983	350
			30,55	0,325	45,7	121,1	1781	350
			25,39	0,391	55,0	101,0	1485	350
		2	20,22	0,491	69,0	81,2	1194	350
			16,67	0,596	83,7	67,4	992	350
			12,44	0,798	112,1	50,5	743	350
			10,00	0,993	139,5	40,6	597	350
0,826	2	3	49,64	0,396	55,6	131,4	1932	350
			40,91	0,481	67,5	109,2	1606	350
			34,00	0,578	81,2	90,7	1334	350
			25,39	0,775	108,8	68,0	999	350
		2	20,22	0,973	136,6	54,6	803	350
			16,67	1,180	165,7	45,4	667	350
			12,44	1,580	221,9	34,0	500	350
			10,00	1,967	276,2	27,3	402	350

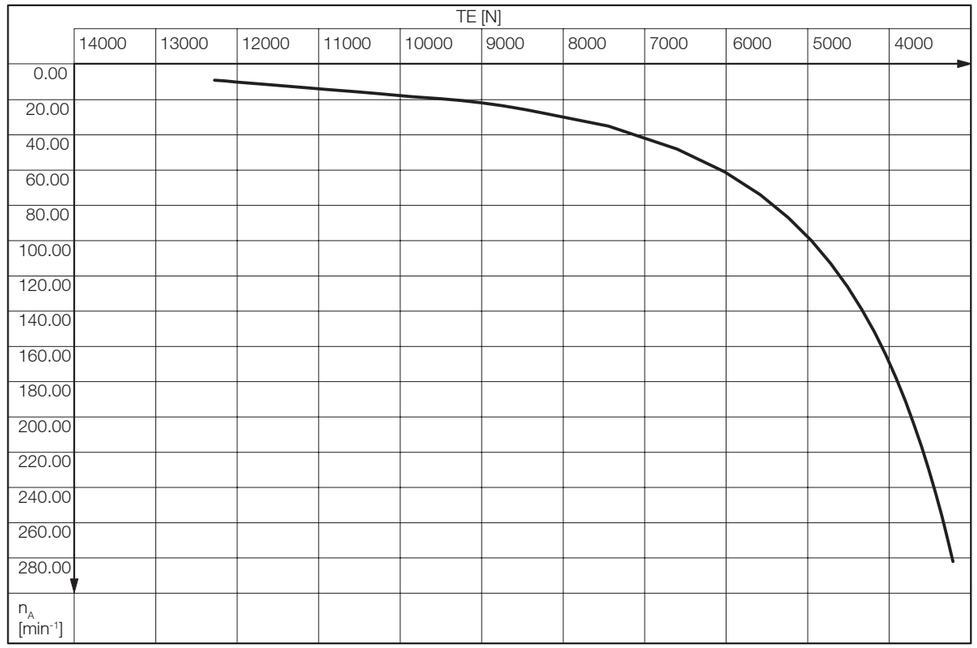
P_N	Potencia nominal
np	Número de polos
gs	Etapas de engranaje
i	Relación de transmisión
v	Velocidad nominal del tubo
n_A	Número de revoluciones nominal del tubo
M_A	Par nominal del mototambor
F_N	Fuerza de tracción de banda nominal del mototambor
SL_{min}	Longitud de tubo mínima

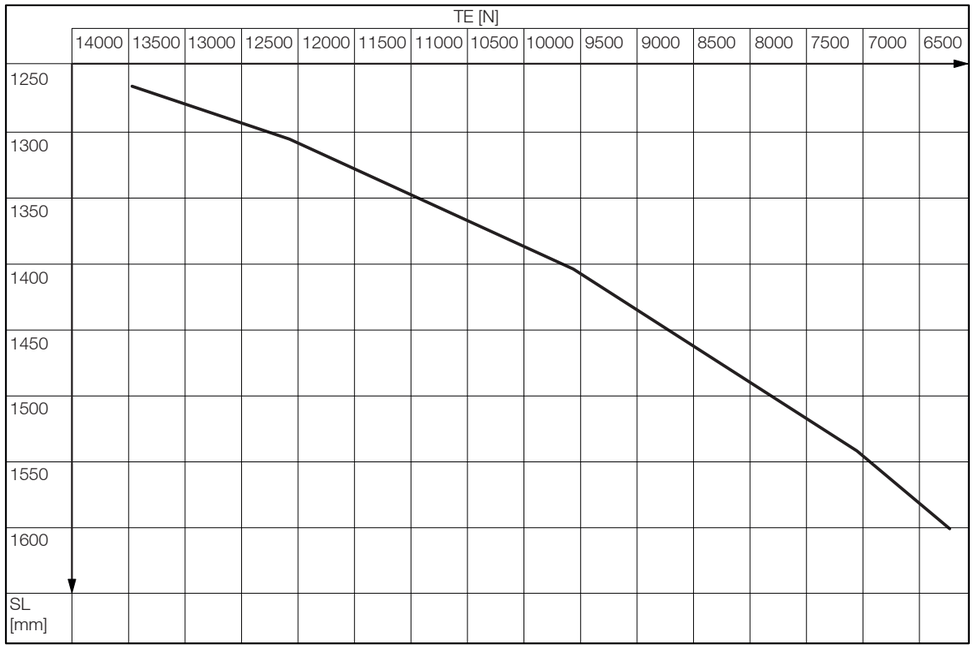


INTERROLL MOTOTAMBOR 138i

Potente accionamiento para transportadores con frecuencia de conmutación alta

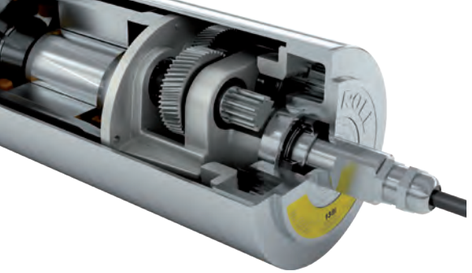
Tensión de banda





Nota: Podrá determinar el valor acertado de la tensión de banda máxima admisible a partir del valor TE máximo admisible de la velocidad del mototambor. Compruebe los motores con una longitud de tubo SL > 1250 mm si el valor de TE máximo admisible de la longitud de revestimiento es menor. Utilice en este caso el valor más bajo como valor de TE máximo admisible.

TE	Tensión de banda
n_A	Número de revoluciones nominal del tubo
SL	Longitud de tubo



INTERROLL MOTOTAMBOR 138i

Potente accionamiento para transportadores con frecuencia de conmutación alta

Datos eléctricos para motores trifásicos (motores estándar)

P_N kW	np	U_N V	I_N A	cos φ	η	J_R kgcm²	I_S/I_N	M_S/M_N	M_P/M_N	M_B/M_N	R_M Ω	$U_{SH\ delta}$ V DC	$U_{SH\ star}$ V DC
0,090	12	230	1,14	0,40	0,49	9,3	3,0	1,15	1,15	1,68	92,0	21	-
		400	0,66	0,40	0,49	9,3	3,0	1,15	1,15	1,68	92,0	-	36
0,180	8	230	1,21	0,64	0,58	9,3	2,6	1,10	1,10	1,55	64,0	25	-
		400	0,70	0,64	0,58	9,3	2,6	1,10	1,10	1,55	64,0	-	43
0,250	6	230	1,30	0,72	0,67	9,3	3,0	1,35	1,35	1,75	44,0	21	-
		400	0,75	0,72	0,67	9,3	3,0	1,35	1,35	1,75	44,0	-	36
0,370	4	230	1,68	0,79	0,70	5,6	3,3	1,55	1,55	1,95	26,5	18	-
		400	0,97	0,79	0,70	5,6	3,3	1,55	1,55	1,95	26,5	-	30
0,550	2	230	2,25	0,80	0,76	3,5	5,5	3,20	3,20	3,65	11,4	10	-
		400	1,30	0,80	0,76	3,5	5,5	3,20	3,20	3,65	11,4	-	18
0,750	4	230	3,29	0,80	0,71	9,9	3,4	2,10	2,10	2,45	9,7	13	-
		400	1,90	0,80	0,71	9,9	3,4	2,10	2,10	2,45	9,7	-	22
1,000	2	230	4,16	0,80	0,75	6,2	5,4	3,40	3,40	3,95	5,4	9	-
		400	2,40	0,80	0,75	6,2	5,4	3,40	3,40	3,95	5,4	-	16

Datos eléctricos para motores trifásicos (motores para aplicaciones con bandas accionadas de forma positiva o sin banda)

P_N kW	np	U_N V	I_N A	cos φ	η	J_R kgcm²	I_S/I_N	M_S/M_N	M_P/M_N	M_B/M_N	R_M Ω	$U_{SH\ delta}$ V DC	$U_{SH\ star}$ V DC
0,074	12	230	0,94	0,40	0,49	9,3	2,7	1,16	0,99	1,32	110,0	21	-
		400	0,55	0,40	0,49	9,3	2,7	1,16	0,99	1,32	110,0	-	36
0,149	8	230	0,94	0,64	0,61	9,3	2,4	1,32	1,16	1,40	98,0	29	-
		400	0,55	0,64	0,61	9,3	2,4	1,32	1,16	1,40	98,0	-	52
0,207	6	230	1,10	0,68	0,69	9,3	2,7	1,40	1,24	1,40	47,8	18	-
		400	0,64	0,68	0,69	9,3	2,7	1,40	1,24	1,40	47,8	-	31
0,306	4	230	1,26	0,79	0,77	5,6	3,0	1,34	1,16	1,49	33,1	16	-
		400	0,73	0,79	0,77	5,6	3,0	1,34	1,16	1,49	33,1	-	29
0,455	2	230	2,12	0,72	0,74	3,5	5,0	2,38	1,98	2,56	14,1	11	-
		400	1,23	0,72	0,74	3,5	5,0	2,38	1,98	2,56	14,1	-	19
0,620	4	230	2,66	0,79	0,73	9,9	3,1	1,07	1,40	1,24	11,8	12	-
		400	1,55	0,79	0,73	9,9	3,1	1,07	1,40	1,24	11,8	-	22
0,826	2	230	3,13	0,81	0,81	6,2	4,9	1,90	1,74	2,07	6,8	9	-
		400	1,82	0,81	0,81	6,2	4,9	1,90	1,74	2,07	6,8	-	15

P_N	Potencia nominal
np	Número de polos
U_N	Tensión nominal
I_N	Corriente nominal
cos φ	Factor de potencia
η	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_P/M_N	Relación par de alcance de estabilidad - par nominal
M_B/M_N	Relación par de pérdida de estabilidad - par nominal
R_M	Resistencia de fase
$U_{SH\ delta}$	Tensión de calentamiento en conexión en triángulo
$U_{SH\ star}$	Tensión de calentamiento en conexión en estrella

Especificaciones de cable

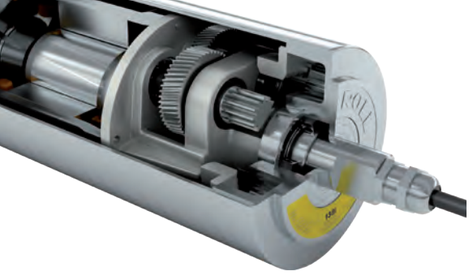
Cables disponibles para conexiones (véase también la p. 252):

- Estándar, apantallado
- Estándar, no apantallado
- Sin halógenos, apantallado
- Sin halógenos, no apantallado

Longitudes disponibles: 1 / 3 / 5 / 10 m

Esquemas de conexiones

Encontrará los esquemas de conexiones en la sección “Planificación”, en p. 260.



INTERROLL MOTOTAMBOR 138i

Potente accionamiento para transportadores con frecuencia de conmutación alta

Dimensiones estándar

Dimensiones

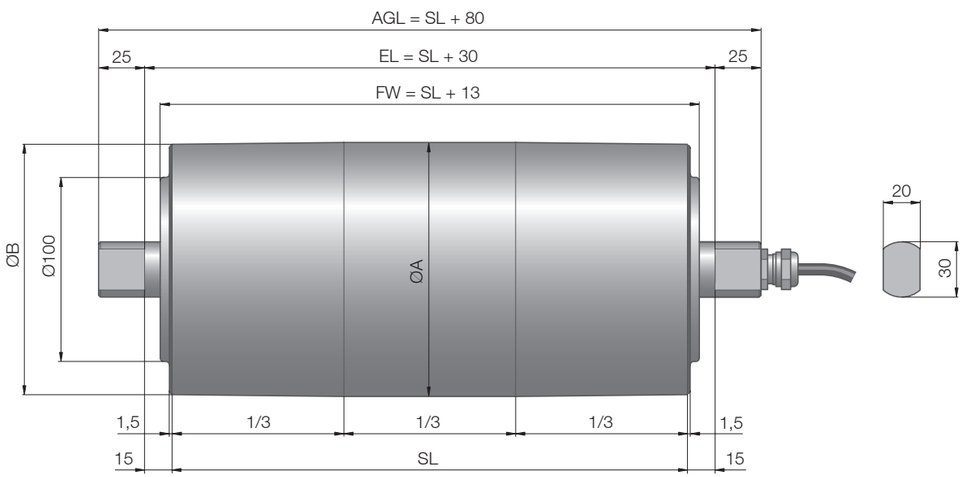


Fig.: Mototambor con prensaestopas recto

Tipo	Ø A mm	Ø B mm
138i Conificado	138,0	136,0
138i Cilíndrico	136,0	136,0
138i Cilíndrico con chaveta	137,0	137,0

Dimensiones de las conexiones de cable

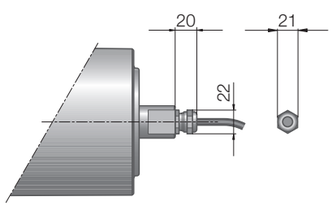


Fig.: Prensaestopas recto, latón/níquel

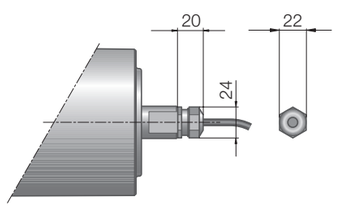


Fig.: Prensaestopas recto, acero inoxidable

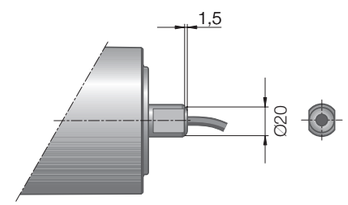


Fig.: Salida de cable recta, tapa de eje de PU

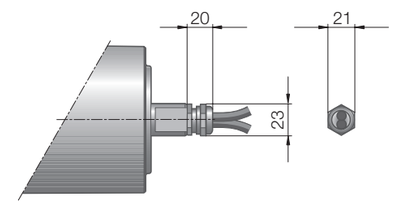


Fig.: Prensaestopas recto/encoder, latón/níquel

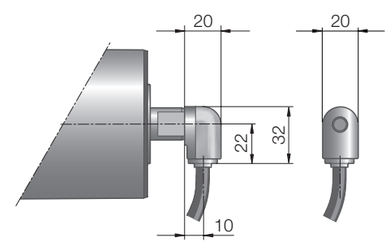


Fig.: Prensaestopas acodado, tecnopolímero

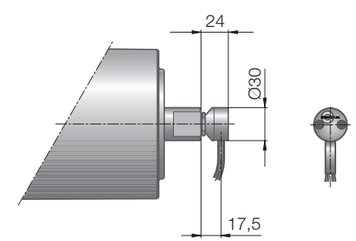


Fig.: Prensaestopas acodado, acero inoxidable

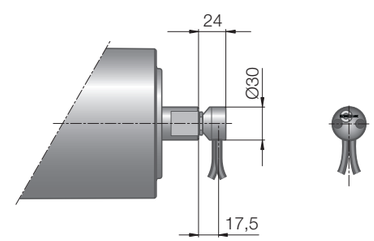


Fig.: Prensaestopas acodado/encoder, acero inoxidable

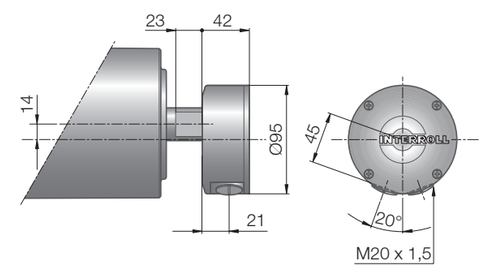
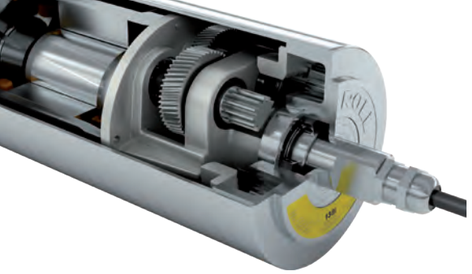


Fig.: Caja de bornes, acero inoxidable



INTERROLL MOTOTAMBOR 138i

Potente accionamiento para transportadores con frecuencia de conmutación alta

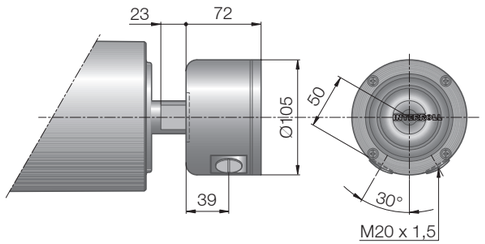


Fig.: Caja de bornes, tecnopolímero

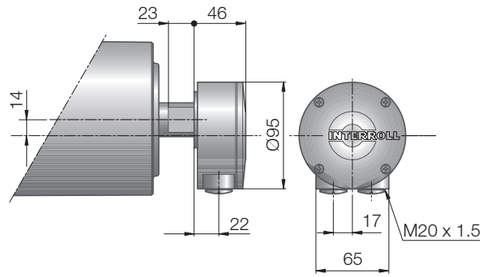


Fig.: Caja de bornes, aluminio

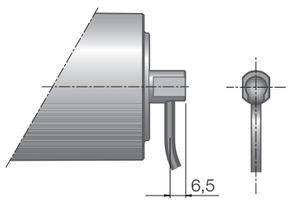


Fig.: Ranura de conexión de cable

Ejes para fijación

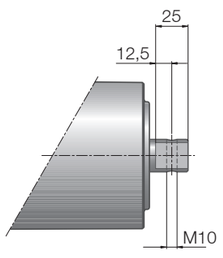


Fig.: Eje con agujero pasante y rosca

Longitud mínima con opción

Los siguientes componentes opcionales aumentan la longitud mínima del mototambor.

Opción	SL mín. con opción mm
Freno	Mín. SL + 50
Encoder	Mín. SL + 50
Ranura de conexión de cable	Mín. SL + 50

Longitud y peso estándar

Longitudes y pesos estándar:

Longitud del tubo SL en mm	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
Peso medio en kg	14,50	15,70	16,90	18,10	19,30	20,50	21,70	22,90	24,10	25,30	26,50	27,70

Longitud del tubo SL en mm	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
Peso medio en kg	28,90	33,11	34,43	35,75	37,07	38,39	39,71	41,03	42,35	43,67	44,99	46,31

Longitud del tubo SL en mm	1500	1550	1600
Peso medio en kg	47,63	48,95	50,27