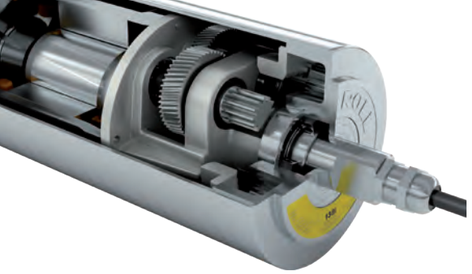


INTERROLL MOTOTAMBOR 165i

Accionamiento de par potente y compacto para transportadores con frecuencia de conmutación alta

Descripción del producto

Aplicaciones

Este mototambor se caracteriza por su extrema robustez y por un par potente, y puede admitir una alta carga radial.

- ✓ Transportadores con frecuencia de conmutación alta
- ✓ Aplicaciones logísticas
- ✓ Transportadores en aeropuertos y centros postales
- ✓ Transportadores de carga en almacenes
- ✓ Transportadores telescópicos
- ✓ Explotaciones agrícolas
- ✓ 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 1000 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	1750 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 y piñones	✓		✓		
Eje	Estándar		✓	✓		
	Rosca pasante M10		✓	✓		
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.

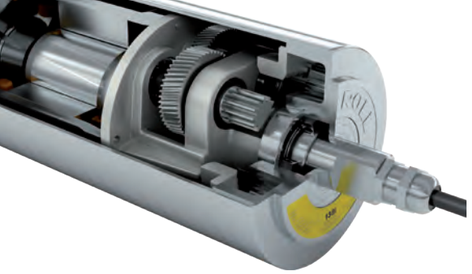
Opciones

- 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 165i

Accionamiento de par potente y compacto 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

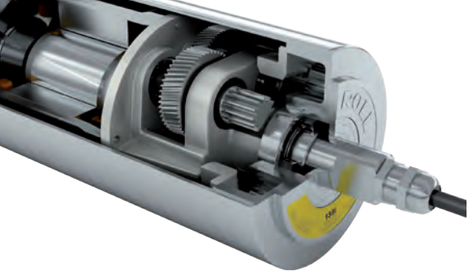
Datos mecánicos para motores trifásicos (motores estándar)

P_N kW	np	gs	i	v m/s	n_A min^{-1}	M_A Nm	F_N N	SL_{min} mm
0,370	12	3	46,56	0,084	9,8	339,6	4142	450
	8	3	62,37	0,100	11,1	300,6	3666	400
			46,56	0,127	14,8	224,4	2736	400
	4	3	62,37	0,189	22,0	158,5	1933	400
			46,56	0,254	29,5	118,3	1443	400
			39,31	0,300	35,0	99,9	1218	400
			31,56	0,374	43,6	80,2	978	400
			24,60	0,480	55,9	62,5	762	400
		2	19,64	0,601	70,0	50,9	621	400
			14,66	0,806	93,8	38,0	464	400
			12,38	0,954	111,1	32,1	391	400
0,550	6	3	62,37	0,116	13,5	365,2	4453	400
			46,56	0,156	18,1	272,6	3324	400
0,750	6	3	46,56	0,156	18,1	371,6	4532	450
	4	3	62,37	0,187	21,7	310,6	3787	400
			46,56	0,250	29,1	231,8	2827	400
			39,31	0,296	34,5	195,7	2387	400
			31,56	0,369	42,9	157,1	1916	400
			24,60	0,473	55,1	122,5	1494	400
		2	19,64	0,593	69,0	99,8	1217	400
			14,66	0,794	92,4	74,5	908	400
			12,38	0,940	109,5	62,9	767	400
1,100	4	3	46,56	0,243	28,4	348,8	4254	400
			39,31	0,288	33,6	294,5	3591	400
			31,56	0,359	41,8	236,4	2883	400
			24,60	0,461	53,7	184,3	2248	400
		2	19,64	0,577	67,2	150,1	1831	400
			14,66	0,773	90,1	112,1	1366	400
			12,38	0,916	106,7	94,6	1154	400
	2	3	46,56	0,525	61,1	161,7	1972	400
			39,31	0,621	72,4	136,5	1665	400
			24,60	0,993	115,7	85,4	1042	400
		2	19,64	1,244	144,9	69,6	849	400
			14,66	1,667	194,1	51,9	633	400
			12,38	1,974	229,9	43,9	535	400
			9,65	2,532	294,8	34,2	417	400
1,500	4	3	31,56	0,379	44,1	305,3	3723	450
			24,60	0,486	56,6	238,0	2903	450
		2	19,64	0,609	70,9	193,9	2364	450
			14,66	0,816	95,0	144,7	1765	450
			12,38	0,967	112,6	122,2	1490	450
2,200	2	3	46,56	0,524	61,0	324,3	3954	450
			39,31	0,620	72,2	273,8	3339	450
			31,56	0,773	90,0	219,8	2680	450
			24,60	0,991	115,4	171,3	2089	450
		2	19,64	1,242	144,6	139,6	1702	450
			14,66	1,664	193,8	104,2	1270	450
			12,38	1,971	229,5	87,9	1073	450
			9,65	2,527	294,3	68,6	836	450

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
0,306	12	3	46,56	0,083	9,8	280,8	3467	450
	8	3	62,37	0,100	13,5	204,2	2521	400
0,455	6	3	62,37	0,115	13,5	301,9	3727	400
			46,56	0,154	18,1	225,3	2782	400
0,620	6	3	46,56	0,158	18,6	299,9	3703	450
	4	3	62,37	0,187	22,1	252,3	3114	400
			46,56	0,251	29,6	188,3	2325	400
			39,31	0,297	35,1	159,0	1963	400
			31,56	0,370	43,7	127,6	1576	400
			24,60	0,475	56,0	99,5	1228	400
		2	19,64	0,595	70,2	81,0	1000	400
			14,66	0,797	94,0	60,5	747	400
			12,38	0,945	111,4	51,1	630	400
0,909	4	3	46,56	0,240	28,4	288,2	3558	400
			39,31	0,285	33,6	243,3	3004	400
			31,56	0,355	41,8	195,3	2411	400
			24,60	0,455	53,7	152,3	1880	400
		2	19,64	0,570	67,2	124,0	1531	400
			14,66	0,764	90,1	92,6	1143	400
			12,38	0,905	106,7	78,2	965	400
	2	3	46,56	0,521	61,4	133,0	1642	400
			39,31	0,617	72,8	112,3	1386	400
			24,60	0,986	116,3	70,3	868	400
		2	19,64	1,235	145,6	57,2	707	400
			14,66	1,655	195,1	42,7	527	400
			12,38	1,960	231,1	36,1	445	400
			9,65	2,514	296,4	28,1	347	400
1,240	4	3	31,56	0,374	44,1	252,5	3117	450
			24,60	0,480	56,6	196,8	2430	450
		2	19,64	0,602	70,9	160,3	1979	450
			14,66	0,806	95,0	119,7	1477	450
			12,38	0,955	112,6	101,0	1247	450
1,818	2	3	46,56	0,519	61,2	267,0	3296	450
			39,31	0,615	72,5	225,4	2783	450
			31,56	0,766	90,3	180,9	2234	450
			24,60	0,983	115,9	141,1	1741	450
		2	19,64	1,231	145,1	114,9	1418	450
			14,66	1,649	194,4	85,8	1059	450
			12,38	1,953	230,3	72,4	894	450
			9,65	2,505	295,3	56,5	697	450

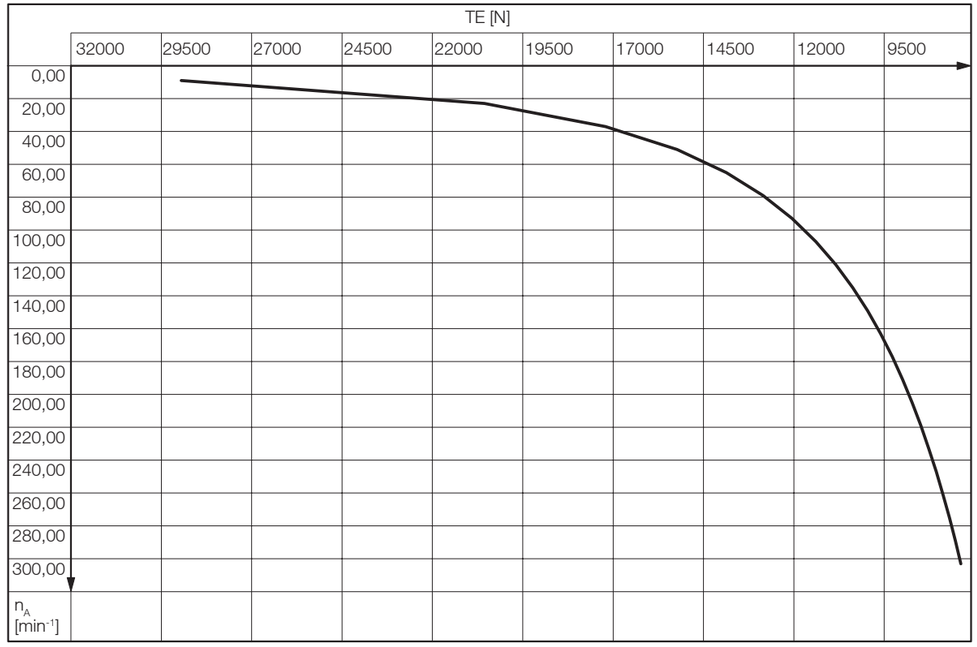
P_N	Potencia nominal
np	Número de polos
gs	Etapas de engranaje
i	Relación de transmisión
v	Velocidad nominal del tubo
n_A	Número de revoluciones nominal del tubo
M_A	Par nominal del mototambor
F_N	Fuerza de tracción de banda nominal del mototambor
SL_{min}	Longitud de tubo mínima

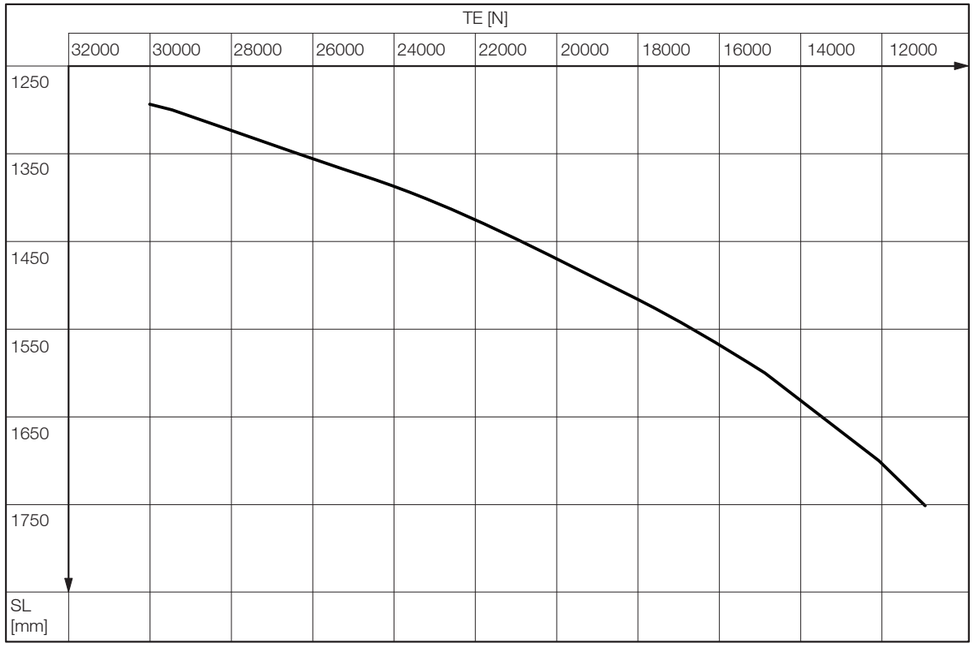


INTERROLL MOTOTAMBOR 165i

Accionamiento de par potente y compacto para transportadores con frecuencia de conmutación alta

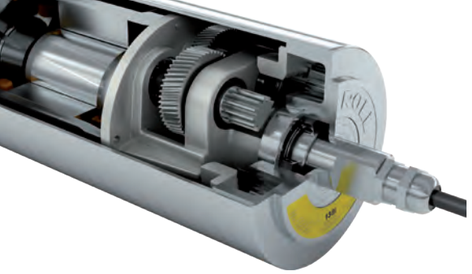
Tensión de banda





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

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 en los motores con una longitud de tubo SL > 1300 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.



INTERROLL MOTOTAMBOR 165i

Accionamiento de par potente y compacto 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
0,370	12	230	2,77	0,63	0,53	35,1	2,0	1,20	1,20	1,50	19,4	17	-
		400	1,60	0,63	0,53	35,1	2,0	1,20	1,20	1,50	19,4	-	29
	8	230	2,42	0,62	0,57	22,6	2,9	1,90	1,90	2,35	22,0	17	-
		400	1,50	0,62	0,57	22,6	2,9	1,90	1,90	2,35	22,0	-	31
	4	230	1,90	0,77	0,66	11,3	3,2	1,60	1,60	1,80	29,2	21	-
		400	1,10	0,77	0,66	11,3	3,2	1,60	1,60	1,80	29,2	-	37
0,550	6	230	2,77	0,69	0,72	22,6	3,4	1,40	1,40	1,65	19,5	19	-
		400	1,60	0,69	0,72	22,6	3,4	1,40	1,40	1,65	19,5	-	32
0,750	6	230	3,64	0,81	0,64	22,6	3,5	1,75	1,75	2,00	6,2	9	-
		400	2,10	0,81	0,64	22,6	3,5	1,75	1,75	2,00	6,2	-	16
	4	230	3,12	0,80	0,75	11,3	3,5	1,53	1,30	1,80	23,9	30	-
		400	1,80	0,80	0,75	11,3	3,5	1,53	1,30	1,80	23,9	-	52
1,100	4	230	4,85	0,82	0,69	11,3	3,5	1,50	1,30	1,70	7,2	14	-
		400	2,80	0,82	0,69	11,3	3,5	1,50	1,30	1,70	7,2	-	25
	2	230	4,16	0,86	0,77	7,6	5,2	3,15	2,10	3,42	2,9	5	-
		400	2,40	0,86	0,77	7,6	5,2	3,15	2,10	3,42	2,9	-	9
1,500	4	230	6,06	0,87	0,71	19,8	3,8	1,55	1,55	2,10	5,2	14	-
		400	3,50	0,87	0,71	19,8	3,8	1,55	1,55	2,10	5,2	-	24
2,200	2	230	7,88	0,86	0,81	7,6	5,3	2,60	2,60	3,20	6,2	21	-
		400	4,55	0,86	0,81	7,6	5,3	2,60	2,60	3,20	6,2	-	36

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
0,306	12	230	2,51	0,62	0,49	35,1	1,8	1,74	1,57	1,98	22,4	17	-
		400	1,45	0,62	0,49	35,1	1,8	1,74	1,57	1,98	22,4	-	30
	8	230	1,97	0,62	0,62	22,6	2,9	1,24	1,16	1,40	28,0	17	-
		400	1,15	0,62	0,62	22,6	2,9	1,24	1,16	1,40	28,0	-	30
0,455	6	230	2,04	0,75	0,74	22,6	3,1	1,07	1,07	1,07	25,0	19	-
		400	1,18	0,75	0,74	22,6	3,1	1,07	1,07	1,07	25,0	-	33
0,620	6	230	3,30	0,78	0,60	22,6	3,2	1,17	1,16	1,20	6,2	8	-
		400	1,91	0,78	0,60	22,6	3,2	1,17	1,16	1,20	6,2	-	14
	4	230	2,55	0,80	0,76	11,3	3,6	1,26	1,07	1,49	14,4	15	-
		400	1,48	0,80	0,76	11,3	3,6	1,26	1,07	1,49	14,4	-	26
0,909	4	230	3,92	0,84	0,69	11,3	3,7	1,16	1,07	1,24	8,3	14	-
		400	2,27	0,84	0,69	11,3	3,7	1,16	1,07	1,24	8,3	-	24
	2	230	3,30	0,86	0,80	7,3	4,6	2,48	1,74	2,64	6,2	9	-
		400	1,91	0,86	0,80	7,3	4,6	2,48	1,74	2,64	6,2	-	15
1,240	4	230	4,94	0,80	0,78	19,8	3,5	1,18	1,07	1,21	6,2	12	-
		400	2,86	0,80	0,78	19,8	3,5	1,18	1,07	1,21	6,2	-	21
1,818	2	230	6,43	0,85	0,83	7,6	4,8	2,07	1,65	2,31	6,2	17	-
		400	3,73	0,85	0,83	7,6	4,8	2,07	1,65	2,31	6,2	-	29

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

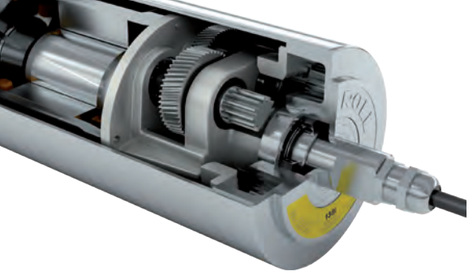
Cables disponibles para conexiones (véase también la p. 252):

- 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.



Dimensiones estándar

Dimensiones

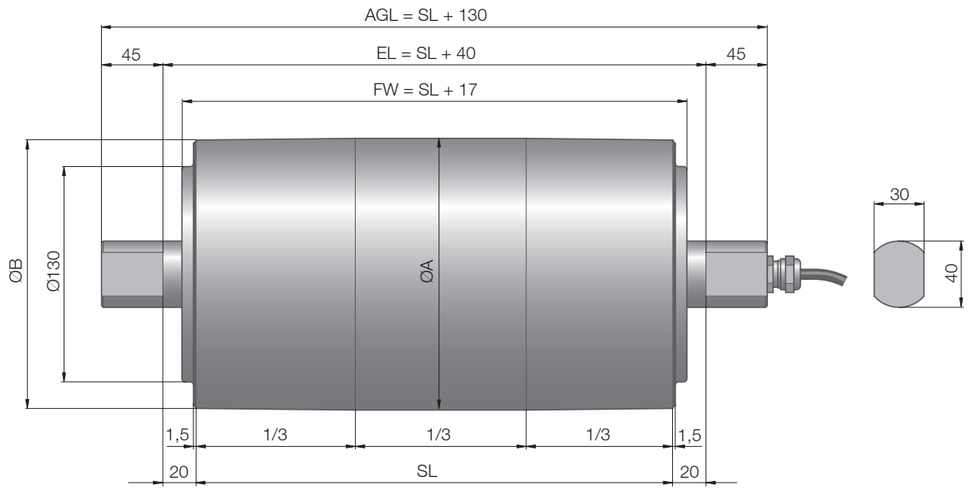


Fig.: Mototambor con prensaestopas recto

Tipo	Ø A mm	Ø B mm
165i Conificado	164,0	162,0
165i Cilíndrico	162,0	162,0
165i Cilíndrico con chaveta	162,0	162,0

Dimensiones de las conexiones de cable

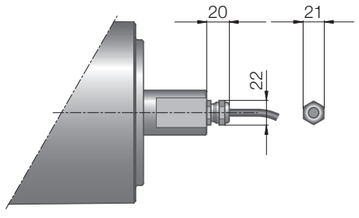


Fig.: Prensaestopas recto, latón/níquel

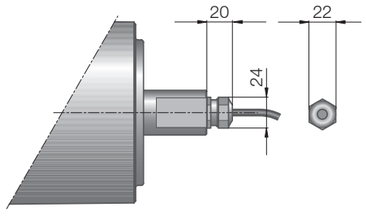


Fig.: Prensaestopas recto, acero inoxidable

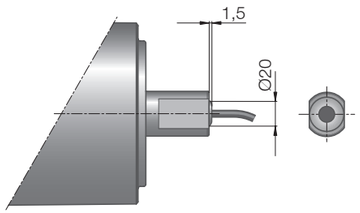


Fig.: Salida de cable recta, tapa de eje de PU

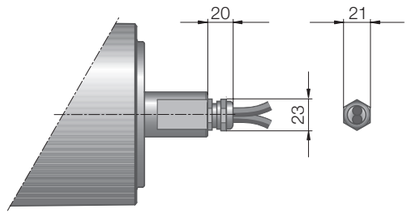


Fig.: Prensaestopas recto/encoder, latón/níquel

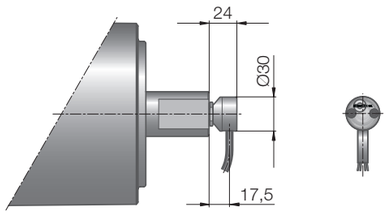


Fig.: Prensaestopas acodado, acero inoxidable

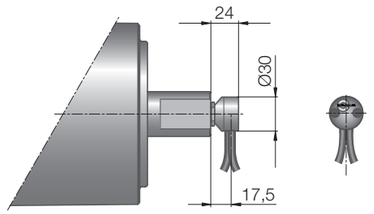


Fig.: Prensaestopas acodado/encoder, acero inoxidable

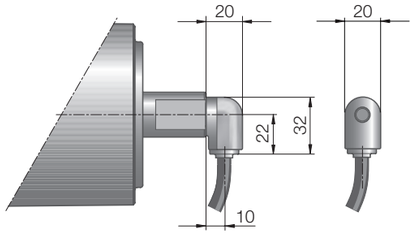


Fig.: Prensaestopas acodado, tecnopolímero

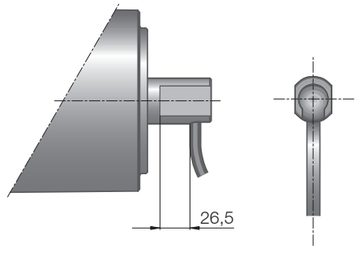
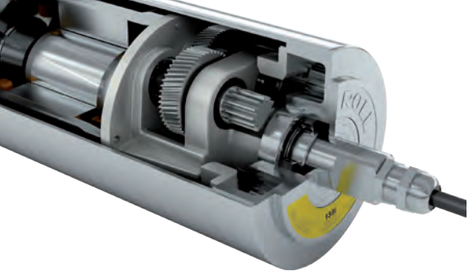


Fig.: Ranura de conexión de cable



INTERROLL MOTOTAMBOR 165i

Accionamiento de par potente y compacto para transportadores con frecuencia de conmutación alta

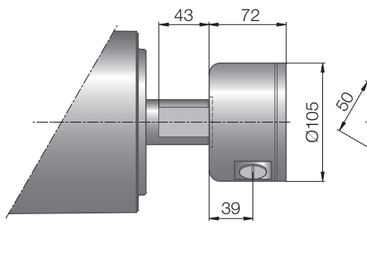


Fig.: Caja de bornes, tecnopolímero

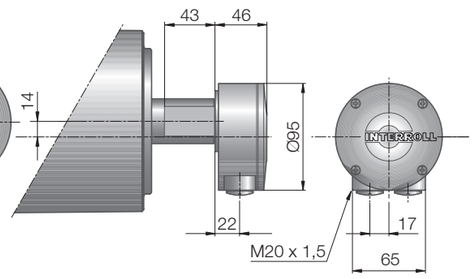


Fig.: Caja de bornes, aluminio

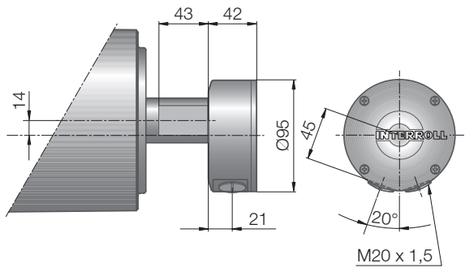


Fig.: Caja de bornes, acero inoxidable

Ejes para fijación

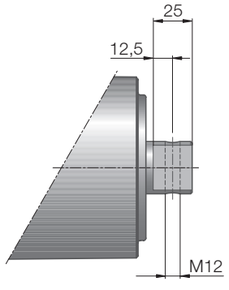


Fig.: Eje con agujero pasante y rosca

En ejes con agujero pasante y rosca, la longitud de los planos fresados se reduce de 45 a 25 mm.

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	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
Peso medio en kg	35,00	36,90	38,80	40,70	42,60	44,50	46,40	48,30	50,20	52,10	54,00
Longitud del tubo SL en mm	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
Peso medio en kg	55,90	57,80	65,67	67,76	69,85	71,94	74,03	76,12	78,21	80,30	82,39
Longitud del tubo SL en mm	1500	1550	1600	1650	1700	1750					
Peso medio en kg	84,48	86,57	88,66	90,75	92,84	94,93					