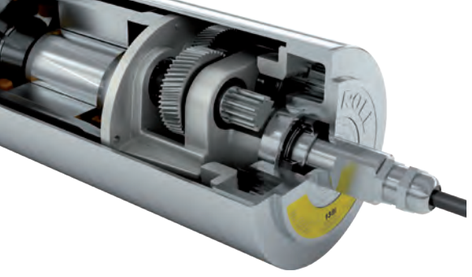


INTERROLL TROMMELMOTOR 217i

Drehmomentstarker, kompakter Antrieb für Schwerlastförderer

Produktbeschreibung

Anwendungen

Dieser Trommelmotor wird in der Regel für schwere Anwendungen im Stückguttransport eingesetzt.

- ✓ Schwerlastförderer
- ✓ Bänder mit Seitenwangen oder Querstollen
- ✓ Logistikanwendungen
- ✓ Förderer in Flughäfen und Postzentren
- ✓ Beladeförderer in Lagerhäusern
- ✓ Teleskopförderer
- ✓ Landwirtschaftliche Betriebe
- ✓ Lebensmittelverarbeitung
- ✓ Trocken- und Nassanwendungen sowie Anwendungen mit Reinigungsvorgängen

Merkmale

- ✓ Seewasserbeständige Aluminium-Enddeckel
- ✓ Dreiphasiger Wechselstrommotor
- ✓ Doppelspannung
- ✓ Integrierter Motorschutz
- ✓ Schrägverzahntes Stirnradgetriebe aus gehärtetem Stahl
- ✓ Geringe Laufgeräusche
- ✓ Wartungsfrei
- ✓ Lebensdauerschmierung
- ✓ Umkehrbar
- ✓ Verstärkte Welle für SL größer als 1200 mm

Technische Daten

Technische Eigenschaften	
Motortyp	Asynchroner Kurzschlussläufermotor, IEC 34 (VDE 0530)
Isolationsklasse der Motorwicklung	Klasse F, IEC 34 (VDE 0530)
Spannung	230/400 V ±5 % (IEC 34/38) Die meisten international üblichen Spannungen und Frequenzen sind auf Anfrage erhältlich
Frequenz	50 Hz
Wellenabdichtung, intern	Doppellippe, FPM
Schutzart	IP66
Thermoschutz (siehe S. 245)	Bimetall-Schalter
Betriebsmodus (siehe S. 230)	S1
Umgebungstemperatur, Dreiphasenmotor (siehe S. 207)	+5 bis +40 °C
Umgebungstemperatur, Dreiphasenmotor für Anwendungen mit formschlüssig angetriebenen Bändern oder ohne Band (siehe S. 207)	+5 bis +25 °C
Allgemeine technische Daten	
Max. Rohrlänge SL	1750 mm

Bestellinformationen

Beachten Sie bitte den Konfigurator am Ende des Katalogs.

Materialvarianten

Für den Trommelmotor und den elektrischen Anschluss stehen folgende Varianten zur Auswahl. Die Varianten sind abhängig vom Material der Bauteile.

Komponente	Variante	Material				
		Aluminium	Normalstahl	Edelstahl	Messing / Nickel	Techno-polymer
Rohr	Ballig		✓	✓		
	Zylindrisch		✓	✓		
Enddeckel	Standard	✓		✓		
	Mit Sicken und Kettenrädern			✓		
Welle	Standard		✓	✓		
	Durchgangsgewinde M10		✓	✓		
Externe Dichtung	Verzinktes Labyrinth		✓			
	Edelstahl-Labyrinth			✓		
Elektrischer Anschluss	Gerade Verschraubung			✓	✓	
	Winkelverschraubung			✓		✓
	Klemmenkasten	✓		✓		✓

Für Informationen zu weiteren Varianten wenden Sie sich bitte an Ihren Interroll Kundenberater.

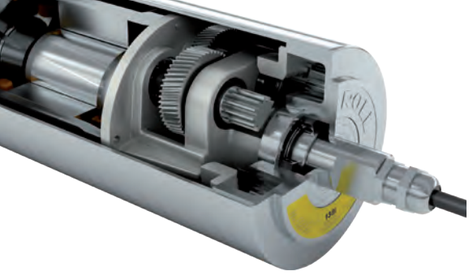
Optionen

- Gummierungen für reibungsangetriebene Bänder siehe S. 128
- Gummierungen für modulare Kunststoffbänder siehe S. 134
- Beschichtungen für formschlüssig angetriebene thermoplastische Bänder siehe S. 138
- Kettenräder für modulare Kunststoffbänder siehe S. 142
- Rücklaufsperren siehe S. 150
- Auswuchten siehe S. 151
- Elektromagnetische Bremsen und Gleichrichter siehe S. 152
- Drehgeber siehe S. 158
- Lebensmitteltaugliche Öle (EU, FDA) siehe S. 256
- Öle für niedrige Temperaturen siehe S. 256
- Labyrinth mit FPM siehe S. 246
- cULus-Sicherheitszertifikate siehe S. 251
- Nicht-horizontaler Einbau (mehr als ± 5°) siehe S. 231

Hinweis: Eine Kombination von Drehgeber und elektromagnetischer Bremse ist nicht möglich.

Zubehör

- Montageträger siehe S. 168
- Umlenkrollen siehe S. 178 bis S. 183
- Förderrollen siehe S. 188



Drehmomentstarker, kompakter Antrieb für Schwerlastförderer

Produktauswahl

In den folgenden Tabellen sehen Sie einen Überblick der möglichen Motorvarianten. Geben Sie bei der Bestellung bitte die mit dem Konfigurator am Ende des Katalogs ermittelte Variante an.
Alle Daten und Werte in diesem Katalog beziehen sich auf einen Betrieb bei 50 Hz .

Motorvarianten

Mechanische Daten für Dreiphasenmotoren (Standardmotoren)

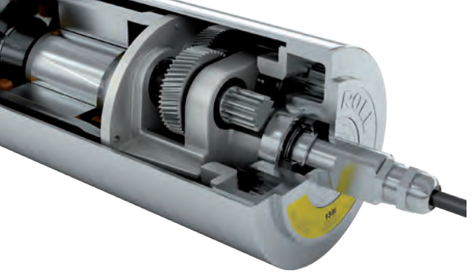
P_N kW	np	gs	i	v m/s	n_A min^{-1}	M_A Nm	F_N N	SL_{min} mm
0,370	8	3	62,37	0,126	11,1	300,6	2764	400
0,550	6	3	62,37	0,154	13,5	365,2	3358	400
			46,56	0,207	18,1	272,6	2506	400
0,750	4	3	62,37	0,247	21,7	310,6	2856	400
1,100	8	2	31,11	0,254	22,3	451,8	4154	500
	4	3	46,56	0,323	28,4	348,8	3207	400
			39,31	0,382	33,6	294,5	2708	400
			31,56	0,476	41,8	236,4	2174	400
			24,60	0,611	53,7	184,3	1695	400
		2	19,64	0,766	67,2	150,1	1380	400
			14,66	1,026	90,1	112,1	1030	400
			12,38	1,215	106,7	94,6	870	400
	2	3	24,60	1,317	115,7	85,4	786	400
		2	19,64	1,650	144,9	69,6	640	400
			14,66	2,211	194,1	51,9	478	400
			12,38	2,618	229,9	43,9	403	400
			9,65	3,357	294,8	34,2	314	400
1,500	6	2	27,53	0,397	34,9	394,5	3628	500
			20,10	0,544	47,8	288,1	2649	500
			16,80	0,651	57,1	240,7	2214	500
	4	2	31,11	0,516	45,3	303,6	2791	550
			27,53	0,583	51,2	268,7	2470	500
			20,10	0,799	70,1	196,2	1804	500
			16,80	0,956	83,9	163,9	1507	500
			12,53	1,281	112,5	122,3	1124	500
2,200	6	2	16,80	0,633	55,6	362,9	3337	500
	4	2	31,11	0,520	45,6	442,2	4066	500
			27,53	0,587	51,6	391,4	3599	500
			20,10	0,804	70,6	285,7	2627	500
			16,80	0,963	84,5	238,8	2196	500
			12,53	1,290	113,3	178,1	1638	500
	2	2	27,53	1,156	101,5	198,9	1829	500
			20,10	1,583	139,0	145,2	1335	500
			16,80	1,894	166,3	121,3	1116	500
			12,53	2,539	223,0	90,5	832	500
3,000	4	2	27,53	0,587	51,6	533,6	4907	500
			20,10	0,804	70,6	389,6	3583	500
			16,80	0,963	84,5	325,6	2994	500
			12,53	1,290	113,3	242,9	2233	500
	2	2	27,53	1,163	102,1	269,5	2478	500
			20,10	1,593	139,9	196,7	1809	500
			16,80	1,906	167,4	164,4	1512	500
			12,53	2,555	224,4	122,6	1128	500

Hinweis: Motoren mit einer Mindestrohrlänge SL_{min} von 500 oder 550 mm sind auch für Anwendungen mit formschlüssig angetriebenen Bändern oder ohne Band geeignet.

Mechanische Daten für Dreiphasenmotoren (Motoren für Anwendungen mit formschlüssig angetriebenen Bändern oder ohne Band)

P_N kW	np	gs	i	v m/s	n_A min^{-1}	M_A Nm	F_N N	SL_{min} mm
0,306	8	3	62,37	0,152	13,5	204,2	1895	400
0,455	6	3	62,37	0,153	13,5	301,9	2802	400
			46,56	0,205	18,1	225,3	2091	400
0,620	4	3	62,37	0,249	22,1	252,3	2341	400
0,909	4	3	46,56	0,320	28,4	288,2	2674	400
			39,31	0,379	33,6	243,3	2258	400
			31,56	0,472	41,8	195,3	1813	400
			24,60	0,605	53,7	152,3	1413	400
		2	19,64	0,759	67,2	124,0	1151	400
			14,66	1,016	90,1	92,6	859	400
			12,38	1,204	106,7	78,2	725	400
	2	3	24,60	1,312	116,3	70,3	652	400
		2	19,64	1,643	145,6	57,2	531	400
			14,66	2,202	195,1	42,7	396	400
			12,38	2,608	231,1	36,1	335	400
			9,65	3,344	296,4	28,1	261	400

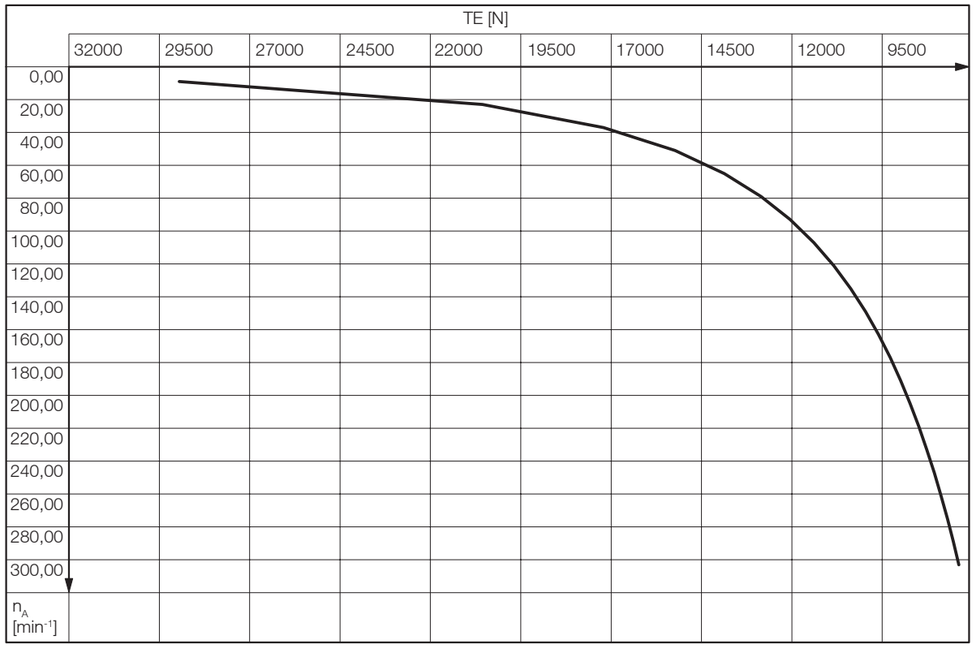
P_N	Nennleistung
np	Anzahl der Pole
gs	Getriebestufen
i	Getriebeübersetzung
v	Nenngeschwindigkeit des Rohrs
n_A	Nennumdrehungszahl des Rohrs
M_A	Nennmoment des Trommelmotors
F_N	Nennbandzugkraft des Trommelmotors
SL_{min}	Mindestrohrlänge



INTERROLL TROMMELMOTOR 217i

Drehmomentstarker, kompakter Antrieb für Schwerlastförderer

Bandspannung

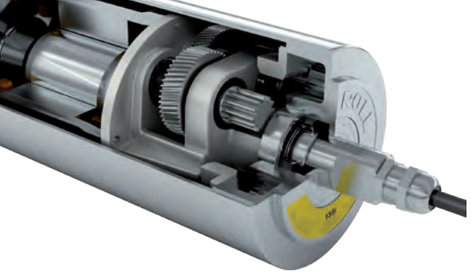


TE	Bandspannung
n_A	Nennumdrehungszahl des Rohrs
SL	Rohrlänge

Hinweis: Den richtigen Wert für die maximal zulässige Bandspannung ermitteln Sie aus dem maximal zulässigen TE-Wert für die U/min. des Trommelmotors. Der TE-Wert für die Rohrlänge muss beim Standardmotor 217i nicht berücksichtigt werden.

Elektrische Daten für Dreiphasenmotoren (Standardmotoren)

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	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
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	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	8	230	5,54	0,81	0,61	86,0	4,5	1,80	1,70	2,20	6,3	14	-
		400	3,20	0,81	0,61	86,0	4,5	1,80	1,70	2,20	6,3	-	24
	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	6	230	6,93	0,82	0,66	86,0	4,8	2,10	1,90	2,50	4,3	12	-
		400	4,00	0,82	0,66	86,0	4,8	2,10	1,90	2,50	4,3	-	21
	4	230	6,41	0,87	0,67	49,6	5,5	2,20	1,80	2,50	3,6	10	-
		400	3,70	0,87	0,67	49,6	5,5	2,20	1,80	2,50	3,6	-	17
2,200	6	230	9,87	0,80	0,70	86,0	5,0	2,10	1,90	2,50	3,6	14	-
		400	5,70	0,80	0,70	86,0	5,0	2,10	1,90	2,50	3,6	-	25
	4	230	9,01	0,87	0,70	60,0	5,9	2,40	2,30	2,90	3,5	14	-
		400	5,20	0,87	0,70	60,0	5,9	2,40	2,30	2,90	3,5	-	24
	2	230	8,83	0,88	0,71	26,0	6,4	2,60	2,30	3,02	3,0	11	-
		400	5,10	0,88	0,71	26,0	6,4	2,60	2,30	3,02	3,0	-	20
3,000	4	230	12,12	0,82	0,76	46,9	5,0	2,40	2,30	2,90	1,9	9	-
		400	7,00	0,82	0,76	46,9	5,0	2,40	2,30	2,90	1,9	-	16
	2	230	11,52	0,82	0,80	38,1	6,5	2,60	2,40	3,40	1,6	7	-
		400	6,65	0,82	0,80	38,1	6,5	2,60	2,40	3,40	1,6	-	13



INTERROLL TROMMELMOTOR 217i

Drehmomentstarker, kompakter Antrieb für Schwerlastförderer

Elektrische Daten für Dreiphasenmotoren (Motoren für Anwendungen mit formschlüssig angetriebenen Bändern oder ohne Band)

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	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	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

P_N	Nennleistung
np	Anzahl der Pole
U_N	Nennspannung
I_N	Nennstrom
cos φ	Leistungsfaktor
η	Wirkungsgrad
J_R	Trägheitsmoment Rotor
I_S/I_N	Verhältnis Anlaufstrom - Nennstrom
M_S/M_N	Verhältnis Anlaufmoment - Nennmoment
M_P/M_N	Verhältnis Sattelmoment - Nennmoment
M_B/M_N	Verhältnis Kippmoment - Nennmoment
R_M	Strangwiderstand
$U_{SH\ delta}$	Heizspannung in Dreieckschaltung
$U_{SH\ star}$	Heizspannung in Sternschaltung

Kabelspezifikationen

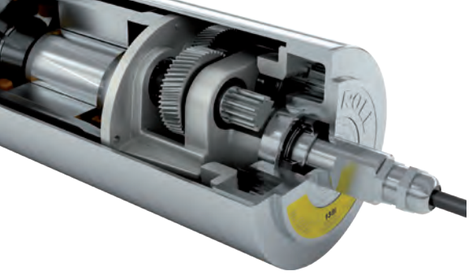
Erhältliche Kabel für Anschlüsse (siehe auch S. 252):

- Standard, abgeschirmt
- Standard, nicht abgeschirmt
- Halogenfrei, abgeschirmt
- Halogenfrei, nicht abgeschirmt

Erhältliche Längen: 1 / 3 / 5 / 10 m

Anschlussdiagramme

Die Anschlussdiagramme finden Sie im Bereich Planung auf S. 260.



Standard-abmessungen

Abmessungen

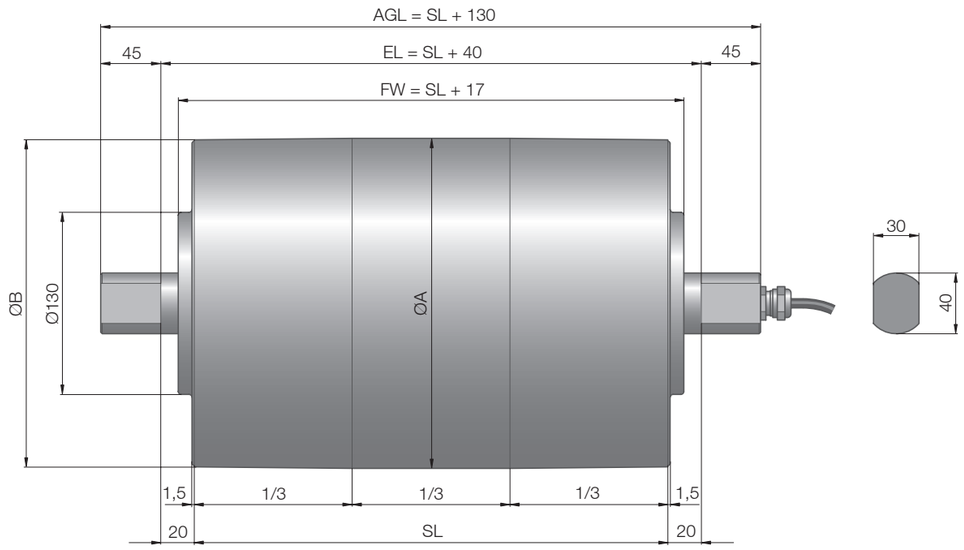


Abb.: Trommelmotor mit gerader Kabelverschraubung

Typ	Ø A mm	Ø B mm
217i ballig	217,5	215,5
217i zylindrisch	215,5	215,5

Abmessungen Kabelanschlüsse

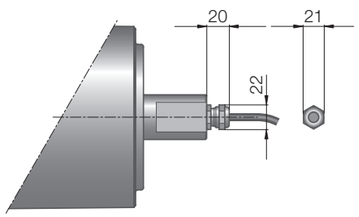


Abb.: Gerade Verschraubung, Messing/Nickel

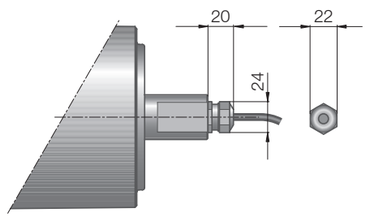


Abb.: Gerade Verschraubung, Edelstahl

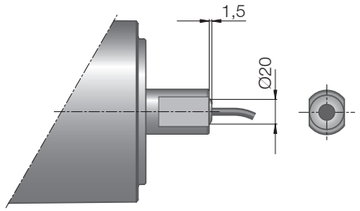


Abb.: Gerader Kabelauslass, Zapfenkappe aus PU

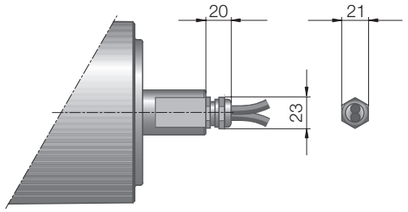


Abb.: Gerade Verschraubung / Drehgeber, Messing/Nickel

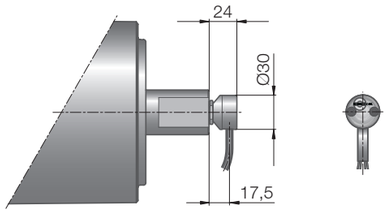


Abb.: Winkelverschraubung, Edelstahl

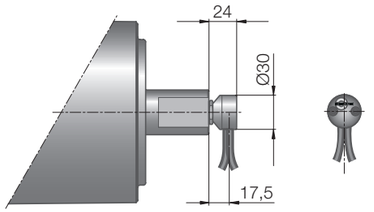


Abb.: Winkelverschraubung / Drehgeber, Edelstahl

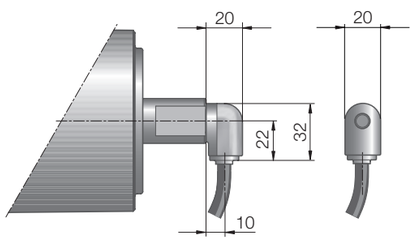


Abb.: Winkelverschraubung, Technopolymer

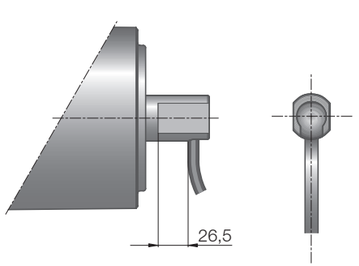
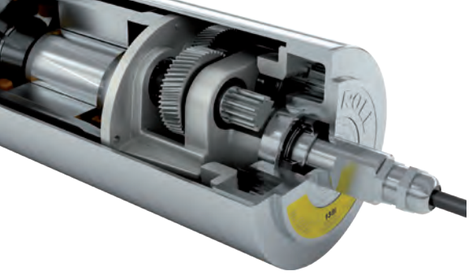


Abb.: Kabelanschlussschlitz



INTERROLL TROMMELMOTOR 217i

Drehmomentstarker, kompakter Antrieb für Schwerlastförderer

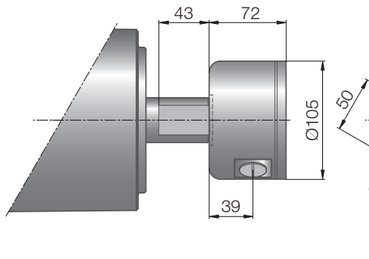


Abb.: Klemmenkasten, Technopolymer

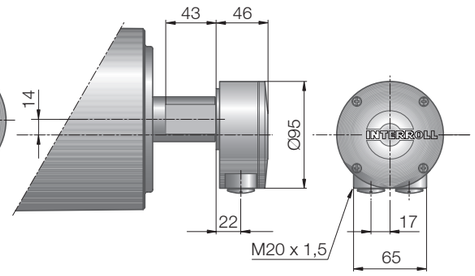


Abb.: Klemmenkasten, Aluminium

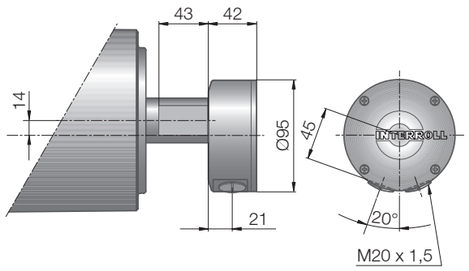


Abb.: Klemmenkasten, Edelstahl

Wellen zur Befestigung

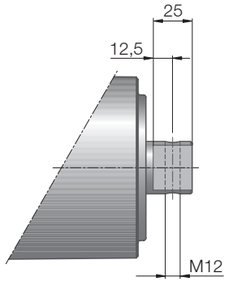


Abb.: Welle mit Durchgangsbohrung und Gewinde

Bei Wellen mit Durchgangsbohrung und Gewinde verringert sich die Länge der Schlüsselfläche von 45 auf 25 mm.

Mindestlänge mit Option

Die folgenden optionalen Komponenten erhöhen die Mindestlänge des Trommelmotors.

Option	Min. SL mit Option mm
Bremse	Min. SL + 50
Drehgeber	Min. SL + 50
Kabelanschlussschlitz	Min. SL + 50

Standardlänge und -gewicht

Standardlängen und -gewichte:

Rohrlänge SL in mm	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
Durchschnittliches Gewicht in kg	46,50	47,80	65,00	70,00	72,00	74,00	76,00	78,00	80,00	82,00	84,00
Rohrlänge SL in mm	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
Durchschnittliches Gewicht in kg	86,00	88,00	99,00	101,20	103,40	105,60	107,80	110,00	112,20	114,40	116,60
Rohrlänge SL in mm	1500	1550	1600	1650	1700	1750					
Durchschnittliches Gewicht in kg	118,80	121,00	123,20	125,40	127,60	129,80					