

INTERROLL TROMMELMOTOR 113S



Asynchron-
Standard-
Trommelmotoren
113S

Kompakter Antrieb für Leichtlast-Förderer

Produktbeschreibung

- Anwendungen** Dieser Trommelmotor ist der perfekte Antrieb für Förderer mit leichten oder mittleren Lasten.
- ✓ Leichtlast-Förderer
 - ✓ Verpackungsanlagen
 - ✓ Flaschenrecycling
 - ✓ Röntgenscanner an Flughäfen
 - ✓ Anwendungen in der Pharmaindustrie
 - ✓ Trocken- und Nassanwendungen
- Merkmale**
- ✓ Dreiphasiger oder einphasiger Wechselstrommotor
 - ✓ Einfachspannung
 - ✓ Integrierter Motorschutz
 - ✓ Planetengetriebe aus Technopolymer
 - ✓ Geringe Laufgeräusche
 - ✓ Geringes Gewicht
 - ✓ Wartungsfrei (mit Aluminium-Zapfenkappen)
 - ✓ Lebensdauerschmierung
 - ✓ Umkehrbar

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)
Frequenz	50 Hz
Wellenabdichtung, intern	Doppellippe, NBR
Wellenabdichtung, extern	Dichtung, NBR
Schutzart	IP66 (mit Schmiernippel)
Thermoschutz (siehe S. 245)	Bimetall-Schalter
Betriebsmodus (siehe S. 230)	S1
Umgebungstemperatur, Dreiphasenmotor (siehe S. 207)	+5 bis +40 °C
Umgebungstemperatur, Einphasenmotor (siehe S. 207)	+5 bis +40 °C
Allgemeine technische Daten	
Max. Rohrlänge SL	1090 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
Rohr	Ballig		✓	✓	
	Zylindrisch		✓	✓	
Enddeckel	Standard	✓		✓	
Zapfenkappe	Standard	✓			
	Mit Kabelschutz	✓			
	Nachschmierbar			✓	
Elektrischer Anschluss	Gerade Verschraubung			✓	✓
	Winkelverschraubung			✓	
	Klemmenkasten	✓		✓	

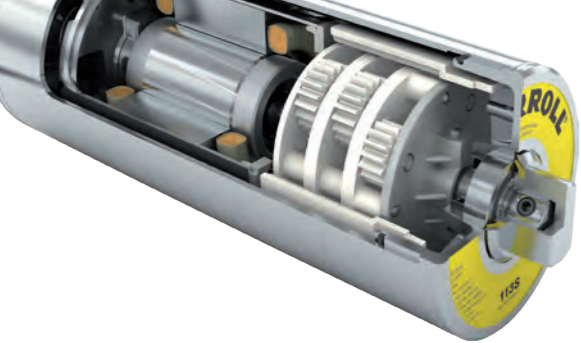
Für Informationen zu weiteren Varianten wenden Sie sich bitte an Ihren Interroll Kundenberater.

Optionen

- Gummierungen für reibungsangetriebene Bänder siehe S. 128
- Lebensmitteltaugliche Öle (EU, FDA) siehe S. 256
- Öle für niedrige Temperaturen siehe S. 256
- cULus-Sicherheitszertifikate siehe S. 251
- Nicht-horizontaler Einbau (mehr als ±5°) siehe S. 231

Zubehör

- Montageträger siehe S. 164
- Umlenkrollen siehe S. 178 bis S. 183
- Förderrollen siehe S. 188
- Frequenzumrichter IFI - IP55 siehe S. 122



Asynchron-
Standard-
Trommelmotoren
113S

INTERROLL TROMMELMOTOR 113S

Kompakter Antrieb für Leichtlast-Förderer

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

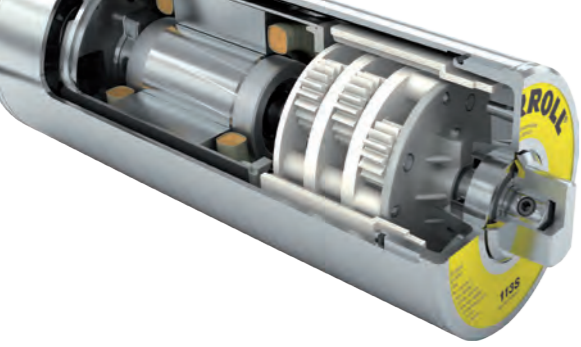
Mechanische Daten für Dreiphasenmotoren

P_N kW	np	gs	i	v m/s	n_A min ⁻¹	M_A Nm	F_N N	SL_{min} mm
0,040	8	3	63,00	0,068	11,4	28,6	505	260
			49,29	0,087	14,6	22,4	395	260
			38,51	0,111	18,7	17,5	309	260
0,110	4	3	63,00	0,129	21,7	41,6	734	240
			49,29	0,164	27,7	32,5	574	240
			44,09	0,184	31,0	29,1	514	240
			38,51	0,210	35,4	25,4	449	240
			30,77	0,263	44,4	20,3	359	240
			26,84	0,302	50,9	17,7	313	240
			23,96	0,338	57,0	15,8	279	240
			15,00	0,540	91,0	10,4	184	240
			11,57	0,700	118,0	8,0	142	240
			10,27	0,788	132,9	7,1	126	240
8,88	0,912	153,8	6,2	109	240			
7,86	1,031	173,7	5,5	96	240			
0,160	4	3	44,09	0,182	30,6	42,7	754	260
0,180	4	3	38,51	0,209	35,2	41,9	740	275
			30,77	0,261	44,0	33,5	591	275
			26,84	0,300	50,5	29,2	516	275
			23,96	0,335	56,6	26,1	461	275
			15,00	0,536	90,3	17,2	303	275
			11,57	0,695	117,1	13,3	234	275
			10,27	0,782	131,9	11,8	208	275
			8,88	0,905	152,6	10,2	180	275
			7,86	1,023	172,5	9,0	159	275
			0,330	2	3	44,09	0,377	63,5
38,51	0,431	72,7	37,3			659	275	
30,77	0,540	91,0	29,8			526	275	
26,84	0,619	104,3	26,0			459	275	
23,96	0,693	116,9	23,2			410	275	
15,00	1,107	186,7	15,3			270	275	

Mechanische Daten für Einphasenmotoren

P_N kW	np	gs	i	v m/s	n_A min ⁻¹	M_A Nm	F_N N	SL_{min} mm			
0,060	4	3	63,00	0,122	20,6	23,8	420	240			
			49,29	0,156	26,4	18,6	328	240			
			44,09	0,175	29,5	16,6	294	240			
			38,51	0,200	33,8	14,5	256	240			
			30,77	0,251	42,3	11,6	205	240			
			26,84	0,287	48,4	10,1	179	240			
			23,96	0,322	54,3	9,0	160	240			
			15,00	0,514	86,7	6,0	105	240			
			0,080	6	2	15,00	0,352	59,3	11,6	206	275
			11,57			0,456	76,9	9,0	159	275	
0,110	4	3	63,00	0,122	20,6	43,8	772	260			
			49,29	0,156	26,4	34,2	604	260			
			44,09	0,175	29,5	30,6	541	260			
			38,51	0,200	33,8	26,7	472	260			
			30,77	0,251	42,3	21,4	377	260			
			26,84	0,287	48,4	18,6	329	260			
			23,96	0,322	54,3	16,6	294	260			
			15,00	0,514	86,7	11,0	194	260			
			11,57	0,666	112,3	8,5	149	260			

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



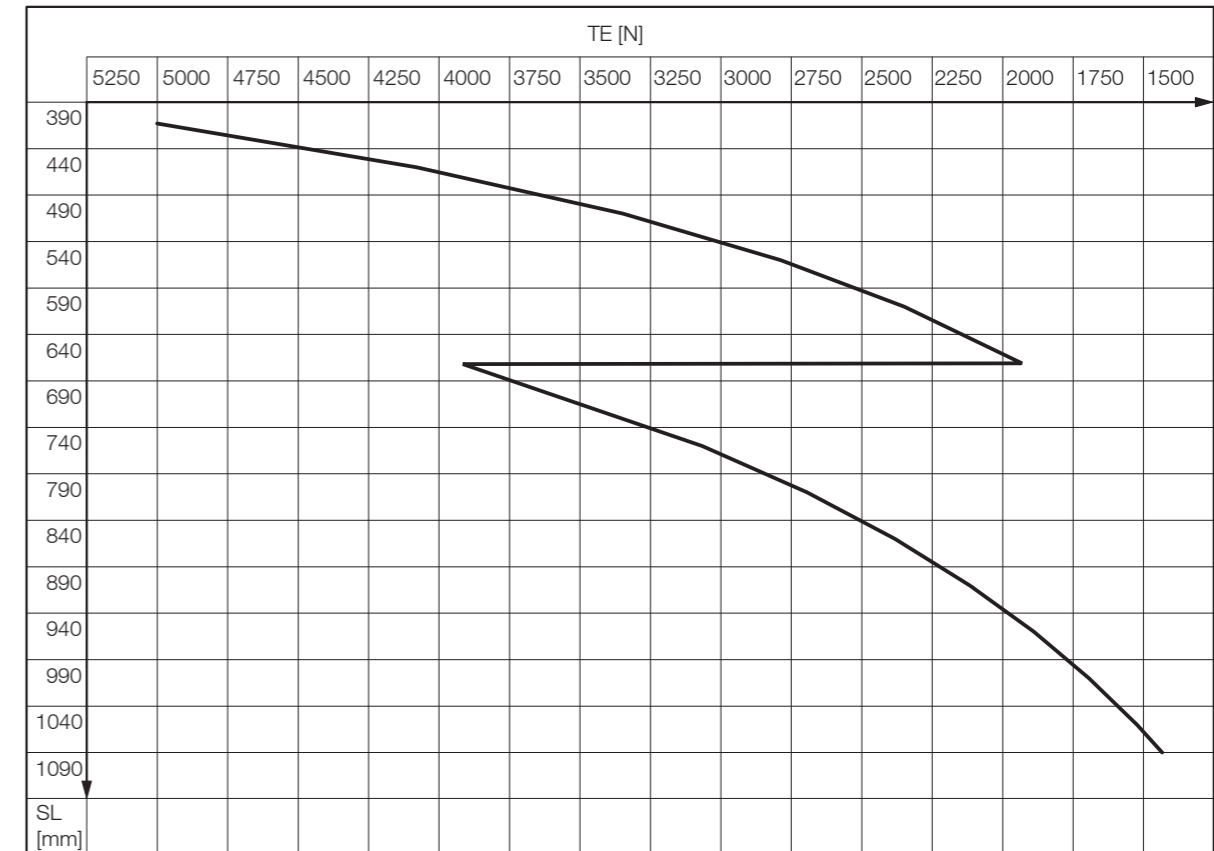
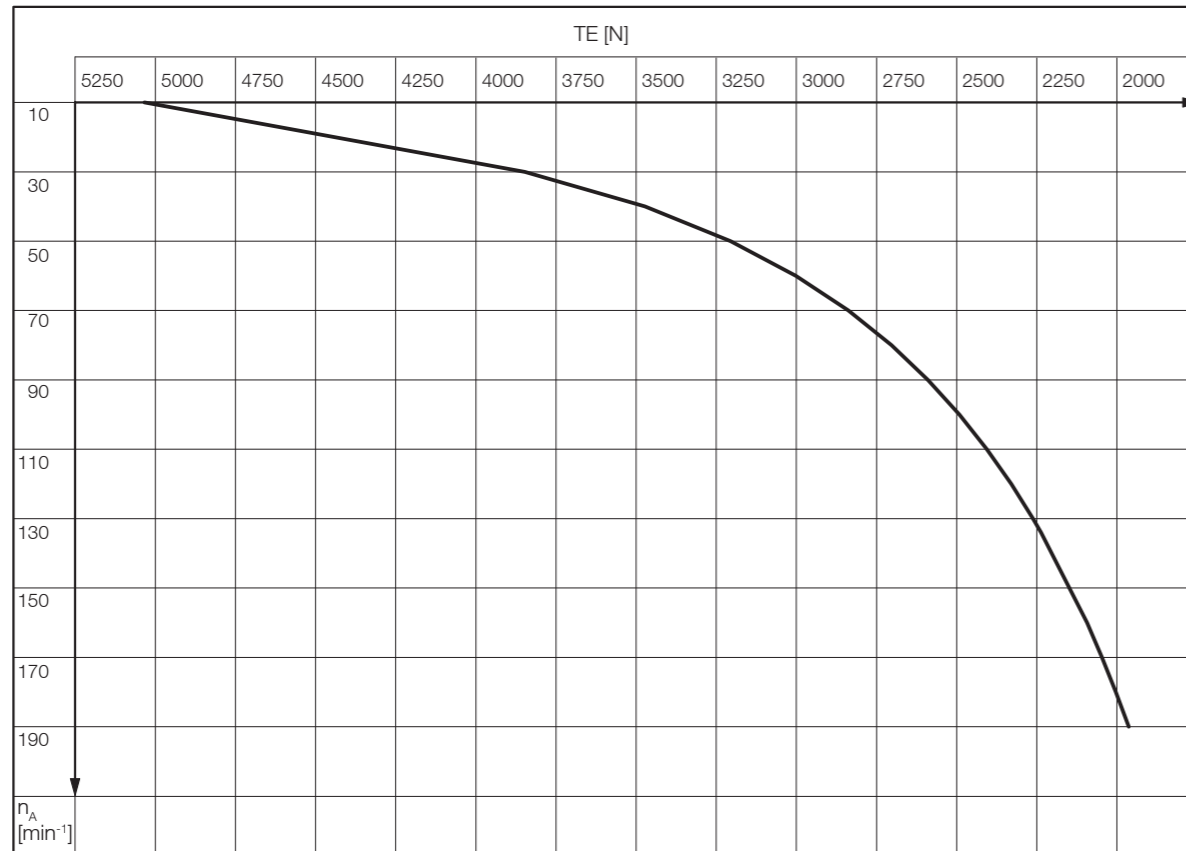
INTERROLL TROMMELMOTOR 113S



Asynchron-
Standard-
Trommelmotoren
113S

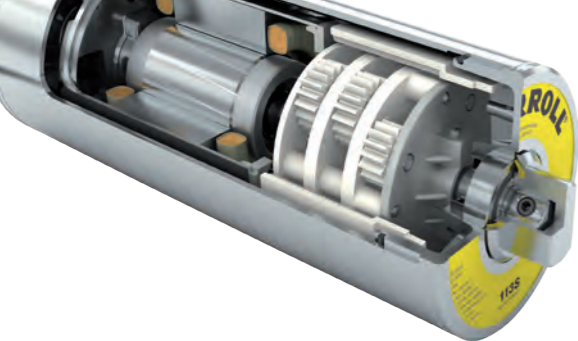
Kompakter Antrieb für Leichtlast-Förderer

Bandspannung



Hinweis: Den richtigen Wert für die maximal zulässige Bandspannung ermitteln Sie aus dem maximal zulässigen TE-Wert für die Drehzahl des Trommelmotors. Prüfen Sie bei Motoren mit Rohrlänge $SL > 400$ mm ob der maximal zulässige TE-Wert für die Mantellänge niedriger ist. Verwenden Sie in diesem Fall den niedrigeren Wert als maximal zulässigen TE-Wert.

TE	Bandspannung
n _A	Nennumdrehungszahl des Rohrs
SL	Rohrlänge



INTERROLL TROMMELMOTOR 113S

Kompakter Antrieb für Leichtlast-Förderer

Elektrische Daten für Dreiphasenmotoren

P_N kW	np	U_N V	I_N A	$\cos \varphi$	η	J_R kgcm ²	I_S/I_N	M_S/M_N	M_P/M_N	M_B/M_N	R_M Ω	$U_{SH \text{ delta}}$ V DC	$U_{SH \text{ star}}$ V DC
0,040	8	230	0,64	0,58	0,27	3,9	1,5	1,59	1,49	1,59	187,5	35	-
		400	0,37	0,58	0,27	3,9	1,5	1,59	1,49	1,59	187,5	-	60
0,110	6	400	0,62	0,62	0,41	4,0	2,0	3,14	3,14	3,35	92,0	-	53
		230	0,80	0,73	0,47	2,3	3,6	3,38	3,38	3,39	84,0	25	-
0,160	4	400	0,45	0,75	0,47	2,3	3,6	3,41	3,41	3,42	84,0	-	43
		230	0,98	0,76	0,54	3,3	4,0	3,22	3,22	3,33	59,2	22	-
0,180	4	400	0,57	0,75	0,54	3,3	4,0	3,25	3,25	3,35	59,2	-	38
		230	1,00	0,77	0,59	4,0	4,4	3,54	3,54	3,74	45,5	18	-
0,330	2	400	0,62	0,76	0,55	4,0	4,4	3,60	3,60	3,79	45,5	-	32
		230	1,74	0,76	0,68	3,3	4,5	3,57	2,62	3,57	21,5	14	-
		400	0,93	0,76	0,68	3,3	4,5	3,57	2,62	3,57	21,5	-	23

Elektrische Daten für Einphasenmotoren

P_N kW	np	U_N V	I_N A	$\cos \varphi$	η	J_R kgcm ²	I_S/I_N	M_S/M_N	M_P/M_N	M_B/M_N	R_M Ω	$U_{SH \sim}$ V DC	C_r μF
0,060	4	230	0,74	0,98	0,36	2,3	2,6	1,29	1,29	2,60	63,5	35	4
0,080	6	230	1,35	0,99	0,26	4,0	1,9	0,70	0,70	1,65	45,9	46	8
0,110	4	230	1,13	0,88	0,48	3,2	2,9	1,06	1,06	2,31	32,5	24	6

P_N	Nennleistung
np	Anzahl der Pole
U_N	Nennspannung
I_N	Nennstrom
$\cos \varphi$	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
$U_{SH \text{ delta}}$	Heizspannung in Dreieckschaltung
$U_{SH \text{ star}}$	Heizspannung in Sternschaltung
U_{SH}	Heizspannung bei Einphasern
C_r	Kondensatorgröße

Kabelspezifikationen

Erhältliche Kabel für Anschlüsse (siehe auch S. 254):

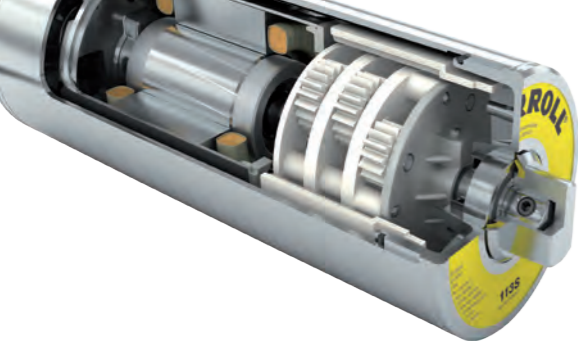
- Standard, abgeschirmt
- Standard, nicht abgeschirmt
- Halogenfrei, abgeschirmt
- Halogenfrei, nicht abgeschirmt

Erhältliche Längen: 1 / 3 / 5 m

Hinweis: Bei abgeschirmten, halogenfreien Kabeln steht nur eine Spannung zur Verfügung.

Anschlussdiagramme

Die Anschlussdiagramme finden Sie im Bereich Planung auf S. 258.



INTERROLL TROMMELMOTOR 113S

Kompakter Antrieb für Leichtlast-Förderer

Asynchron-
Standard-
Trommelmotoren
113S

Standard-
abmessungen

Abmessungen

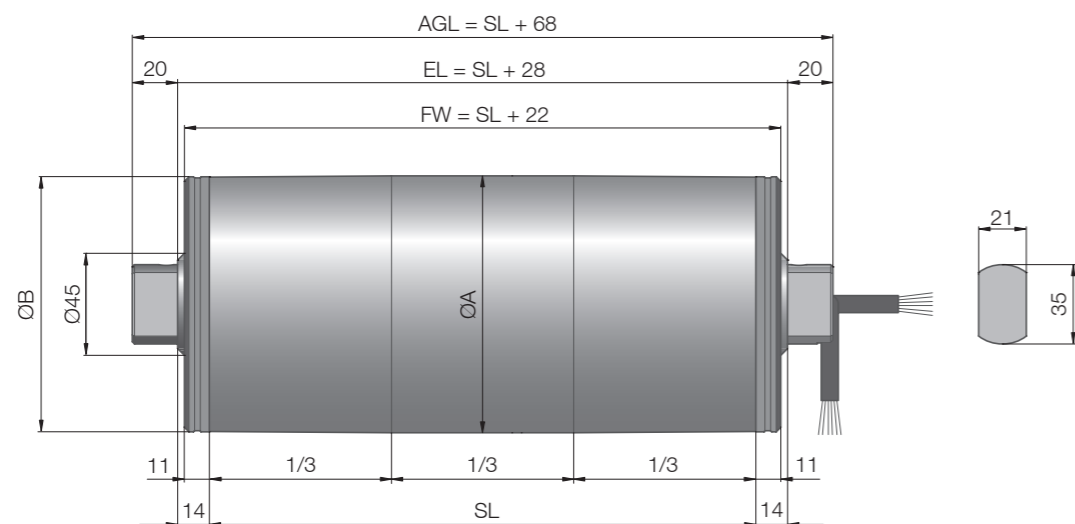


Abb.: Trommelmotor mit Zapfenkappe

Typ	Ø A mm	Ø B mm
113S mit balligem Rohr	113,3	112,4
113S mit zylindrischem Rohr	113,0	113,0

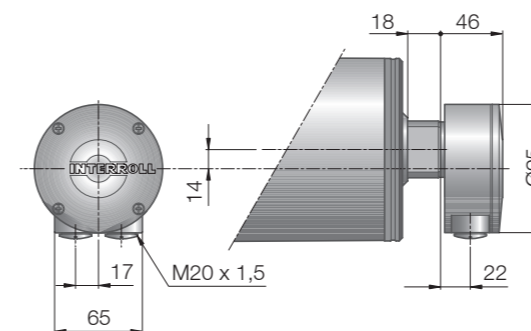


Abb.: Klemmenkasten, Aluminium

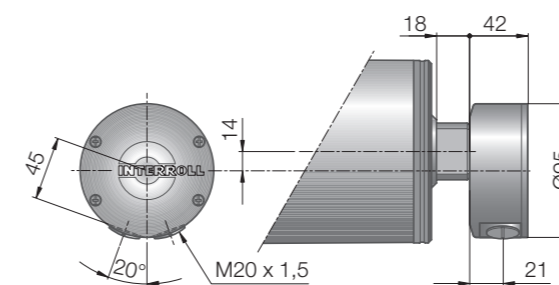


Abb.: Klemmenkasten, Edelstahl

Standardlängen und -gewichte:

Rohrlänge SL in mm	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840
Durchschnittliches Gewicht in kg	7,6	8,3	9	9,7	10,4	11,1	11,8	12,5	13,2	13,9	14,6	15,3	16
Rohrlänge SL in mm	890	940	990	1040	1090								
Durchschnittliches Gewicht in kg	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5								

Standardlänge
und -gewicht

Abmessungen
Kabelanschlüsse

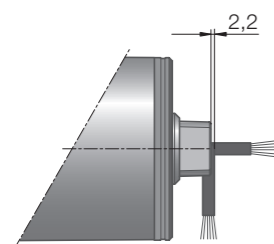


Abb.: Zapfenkappe, Standard,
Aluminium

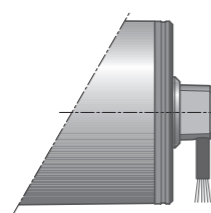


Abb.: Zapfenkappe mit
Kabelschutz, Aluminium

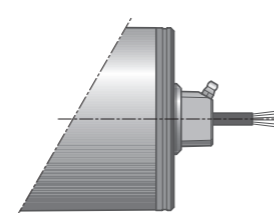


Abb.: Gerade Kabelverschraubung
mit nachschmierbarer
Zapfenkappe, Edelstahl