

## TROMMELMOTOR 80LS

81,5 Ø - 0,035 kW - 0,16 kW mit Stirnradgetriebe aus Stahl

### Produktbeschreibung

Dieser Trommelmotor ist ideal für Anwendungen mit hohen Drehzahlen bei eingeschränktem Platz oder Zugang.

#### Merkmale

- Lagergehäuse aus Aluminium
- Drehstromasynchronmotor mit Kurzschlussläufer
- Doppelspannung
- Integrierter thermischer Wicklungsschutz
- Stirnrad-Getriebe aus gehärtetem Stahl
- Geräuscharmer Betrieb
- Wartungsfreiheit
- Lebensdauerschmierung
- Reversierbetrieb
- Zapfen aus Edelstahl
- Verstärkter interner Zapfen für RL über 500 mm

#### Anwendungen

- Kleine Förderer mit häufigen Schaltzyklen
- Verpackungsanlagen
- Dynamische Wägeinrichtungen
- Metalldetektoren
- Pharmazeutische Industrie
- Fleischverarbeitung
- Anwendungen mit Stahl- oder Kunststoffgliederbändern
- Trocken-, Feucht- und Nassanwendungen mit Hochdruckreinigung

### TECHNISCHE DATEN

#### Motorendaten

<b>Motortyp</b>	Drehstromasynchronmotor IEC 34 (VDE 0530)
<b>Wärmeklasse der Motor-Wicklungen</b>	Klasse F, IEC 34 (VDE 0530)
<b>Gedrosselte Wicklungen (20 %ige Leistungsred.)</b>	Auf Anfrage für Anwendungen ohne Gurt
<b>Spannung</b>	230/400 V ± 5% (IEC 34/38) Spezielle Spannungen auf Anfrage
<b>Frequenz</b>	50/60 Hz
<b>Internes Zapfen-Dichtsystem</b>	Doppellippendichtung FPM oder NBR, (mit PTFE Abstreifer)
<b>Schutzgrad</b>	IP66, IP69 bei Edelstahlausführung TS8N
<b>Thermischer Wicklungsschutz</b>	Bimetall-Kontakt
<b>Umgebungstemperatur, 3-phasiger Motor</b>	-5 bis +40 °C mit Standardöl
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Max. Rollenlänge (RL)</b>	1000 mm

Alle in diesem Katalog enthaltenen Daten und Werte beziehen sich auf den Betrieb mit einer Frequenz von 50 Hz.



# TROMMELMOTOR 80LS

81,5 Ø - 0,035 kW - 0,16 kW mit Stirnradgetriebe aus Stahl

## Materialien

Die folgenden Komponenten des Trommelmotors stehen in verschiedenen Ausführungen und, wie angegeben, mit weiteren Auswahlmöglichkeiten hinsichtlich der Materialart zur Verfügung.

Komponente	Version	Material				
		Aluminium	Stahl	Edelstahl	Messing/Nickel	Polymer
Trommelmantel	Ballig gedreht		Std	TS8N		
	Zylindrisch		Std	TS8N		
	Zylindrisch + Passfeder (für Kettenräder)		Std	TS8N		
	Spezieller Mantel mit Nuten		Std	TS8N		
Enddeckel	Standard	Std		TS8N		
	Mit V-Nuten			TS8N		
	Mit O-Nuten			TS8N		
Zapfen	Standard			Std		
	Mit M6 Gewindebohrung			Std		
Elektrischer Anschluss	Gerade Verschraubung			TS8N	Std	
	Winkelverschraubung			TS8N		Std
	Klemmenkasten*	Std		TS8N		

\* Zapfenkappenausführung.

Für weitere Ausführungen setzen Sie sich bitte mit Rulmeca in Verbindung.

**TS8N-Ausführung** - Enddeckel, Edelstahl mit PTFE-Lippendichtungen.

## Ausführungen

- Gummierung für Standardgurte
- Profilmummierung für Kunststoffgliederbänder
- Profilmummierung für thermoplastische Gurte
- Kettenräder für Kunststoffgliederbänder
- Rücklaufsperre
- Dynamisch gewuchtet
- Elektromagnetische Bremsen
- Gleichrichter
- Encoder
- Lebensmittelverträgliches Öl (EU, FDA und USDA)
- Von der horizontalen Einbaulage abweichend (mehr als  $\pm 5^\circ$ )

## Achtung

Die Kombination von Encoder und elektromagnetischer Bremse ist nicht möglich.

## Zubehör

- Klotzlager
- Umlenktrommeln
- Rollen für Förderbandanlagen
- Zapfenkappe
- Frequenzumrichter

# TROMMELMOTOR 80LS

81,5 Ø - 0,035 kW - 0,16 kW mit Stirnradgetriebe aus Stahl

TECHNISCHE DATEN TROMMELMOTOR 80LS - 3PHASE - 50HZ

$P_N$ [kW]	np (rpm)	$I_f$ [A]	gs	i	$V_A$ [m/s]	$V_N$ [m/s]	$n_A$ [von <sup>-1</sup> ]	$M_N$ [Nm]	$F_T$ [N]	TE [N]	RL [mm]				
0,035	4 (1390)	0,49/0,28	3	53,89	0,11	0,11	25,8	12,3	303,9	3600	von 200 bis 1000				
				37,78	0,16	0,14	36,8	8,6	213,1						
				30,88	0,19	0,18	45,0	7,1	174,2						
			2	21,23	0,28	0,25	65,5	4,8	119,7	2650					
				4 (1360)	0,75/0,43	3	53,89	0,11	0,10	25,2		25,2	621,3	3600	
							37,78	0,15	0,14	36,0		17,6	435,6		
30,88	0,19	0,18	44,0				14,4	356,0							
2	21,23	0,27	0,25			64,1	9,9	244,8	2650						
	14,88	0,39	0,38			91,4	6,9	171,6							
	12,16	0,47	0,45			111,8	5,7	140,2							
0,07	2 (2650)	0,54/0,31	3	53,89	0,21	0,22	49,2	12,9	318,9	2650	von 200 bis 1000				
				37,78	0,30	0,32	70,1	9,1	223,5						
				30,88	0,36	0,38	85,8	7,4	182,7						
			2	21,23	0,53	0,55	124,8	5,1	125,6	2100					
				2 (2690)	0,67/0,39	3	53,89	0,21	0,22	49,9		21,8	538,5	2650	von 250 bis 1000
							37,78	0,30	0,32	71,2		15,3	377,5		
30,88	0,37	0,38	87,1				12,5	308,6							
2	21,23	0,54	0,55			126,7	8,6	212,1	2100						
	14,88	0,77	0,80			180,8	6,0	148,7							
	12,16	0,94	1,00			221,2	4,9	121,5							
0,16	2 (2650)	0,88/0,51	3	53,89	0,21	0,22	49,3	29,5	728,8	2650	von 300 bis 1000				
				37,78	0,30	0,32	70,0	20,7	510,9						
				30,88	0,36	0,38	85,8	16,9	417,6						
			2	21,23	0,53	0,55	124,7	11,6	287,1	2100					
				14,88	0,76	0,80	178,0	8,2	201,2						
				12,16	0,92	1,00	217,9	6,7	164,5						

**$P_N$**  Nennleistung  
**np** Anzahl der Pole  
**rpm** Rotordrehzahl bei Volllast  
 **$I_f$**  Stromaufnahme bei Volllast  
 (230/400V)  
**gs** Anzahl Getriebestufen  
**i** Getriebeübersetzung  
 **$V_A$**  Theoretische Gurtgeschwindigkeit  
 bei Volllast\*  
 **$V_N$**  Nenngeschwindigkeit

**$n_A$**  Nenndrehzahl am Trommelmantel\*  
 **$M_N$**  Nenndrehmoment bei Volllast  
 **$F_T$**  Bandzugkraft bei Volllast\*  
**TE** Maximale Gurtspannung T1 + T2  
**RL** Rollenlänge  
 \* Gültig für ungummierte  
 Trommelmäntel/ Werte können bei  
 Teillast- oder Leerlaufbedingungen  
 abweichen

# TROMMELMOTOR 80LS

81,5 Ø - 0,035 kW - 0,16 kW mit Stirnradgetriebe aus Stahl

## TECHNISCHE DATEN TROMMELMOTOR 80LS - 3PHASE - 50HZ - LEISTUNGSREDUZIERT

$P_N$ [kW]	np (rpm)	$I_f$ [A]	gs	i	$V_A$ [m/s]	$V_N$ [m/s]	$n_A$ [von <sup>-1</sup> ]	$M_N$ [Nm]	$F_T$ [N]	TE [N]	RL [mm]		
0,06	4 (1380)	0,59/0,34	3	53,89	0,11	0,10	25,6	21,3	525	3600	von 250 bis 1000		
				37,78	0,15	0,14	36,5	14,9	368				
				30,88	0,19	0,18	44,7	12,2	301				
			2	21,23	0,28	0,25	65,0	8,4	207	2650			
				14,88	0,39	0,38	92,7	5,9	145				
				12,16	0,48	0,45	113,5	4,8	118				
	2 (2730)	0,35/0,20	3	53,89	0,21	0,22	50,7	10,7	265	2650	von 200 bis 1000		
				37,78	0,31	0,32	72,3	7,5	186				
				30,88	0,37	0,38	88,4	6,2	152				
			2	21,23	0,55	0,55	128,6	4,2	105	2100			
14,88				0,78	0,80	183,5	4,9	122					
12,16				0,95	1,00	224,5	4,0	100					
0,1	2 (2730)	0,59/0,34	3	53,89	0,21	0,22	50,7	17,9	442	2650	von 250 bis 1000		
				37,78	0,31	0,32	72,3	12,6	310				
				30,88	0,37	0,38	88,4	10,3	253				
				2	21,23	0,55	0,55	128,6	7,1			174	2100
					14,88	0,78	0,80	183,5	4,9			122	
					12,16	0,95	1,00	224,5	4,0			100	

Leistungsreduzierte Motoren werden dann verwendet, wenn Standardwicklungen zur Überhitzung neigen. Typischerweise in Anwendungen ohne direkten Gurtkontakt, z.B. beim Betrieb von Kettenrädern, in heißen Umgebungen oder wenn eine sehr dicke Gummierung erforderlich ist. Um die Vorteile voll ausnutzen zu können, sollte der Trommelmotor unter Volllast betrieben werden. Im Zweifelsfall bietet Rulmeca technische Unterstützung, um den Trommelmotor optimal für die Anwendung auszuwählen.

$P_N$	Nennleistung
np	Anzahl der Pole
rpm	Rotordrehzahl bei Volllast
$I_f$	Stromaufnahme bei Volllast (230/400V)
gs	Anzahl Getriebestufen
i	Getriebeübersetzung
$V_A$	Theoretische Gurtgeschwindigkeit bei Volllast*
$V_N$	Nenngeschwindigkeit

$n_A$	Nennzahl am Trommelmantel*
$M_N$	Nennmoment bei Volllast
$F_T$	Bandzugkraft bei Volllast*
TE	Maximale Gurtspannung T1 + T2
RL	Rollenlänge
*	Gültig für ungummierete Trommelmäntel/ Werte können bei Teillast- oder Leerlaufbedingungen abweichen

## Standardgewichte Trommelmotoren & Umlenkrollen (UT) 80LS

PN [kW]	np	Gewicht [kg] pro Rollenlänge [mm]													
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000
0.035	4	2,80	3,25	3,70	4,15	4,60	5,05	5,50	5,95	6,40	6,85	7,30	8,20	9,10	10,00
0.07	4	---	3,40	3,85	4,30	4,75	5,20	5,65	6,10	6,55	7,00	7,45	8,35	9,25	10,15
	2	2,80	3,25	3,70	4,15	4,60	5,05	5,50	5,95	6,40	6,85	7,30	8,20	9,10	10,00
0.12	2	---	3,40	3,85	4,30	4,75	5,20	5,65	6,10	6,55	7,00	7,45	8,35	9,25	10,15
0.16	2	---	---	3,85	4,30	4,75	5,20	5,65	6,10	6,55	7,00	7,45	8,35	9,25	10,15
UT 80LS	-	2,30	2,85	3,40	3,95	4,50	5,05	5,60	6,15	6,70	7,25	7,80	8,90	10,00	11,10

### Kabelspezifikationen

Verfügbare Kabelausführungen:

- Standard, geschirmt
- Standard, ungeschirmt
- Halogenfrei, ungeschirmt

Verfügbare Längen: 1/3/5 m

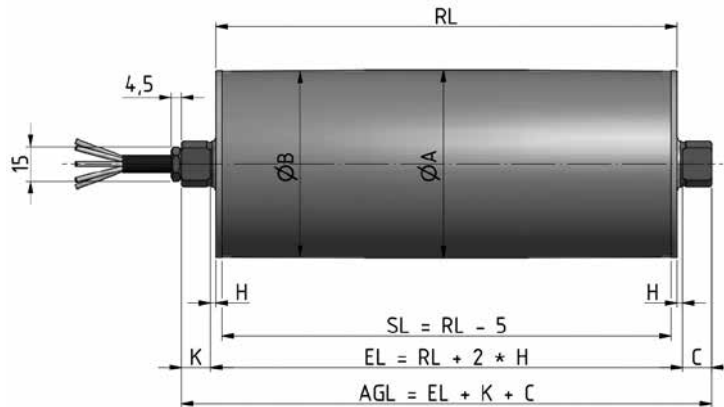
### Min. Länge mit Ausführung

Die folgenden Ausführungen erhöhen die Mindestlänge des Trommelmotors.

Ausführung	RL min. mit Ausführung mm
Elektromagnetische Bremse	RL min. + 50 mm
Encoder	RL min. + 50 mm

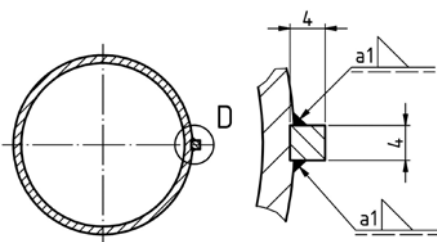
## TROMMELMOTOR 80LS

81,5 Ø - 0,035 kW - 0,16 kW mit Stirnradgetriebe aus Stahl

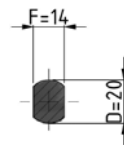


Trommelmotor mit gerader Verschraubung in Edelstahl

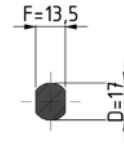
Trommelmantel	ØA [mm]	ØB [mm]	Zapfendurchmesser	Schlüsselweite [mm]	H [mm]	K [mm]	C [mm]
Ballig	81,5	80,5	Ø17mm	13,5	2,5	12,5	12,5
Zylindrisch	81,0	81,0	Ø20mm	14,0	2,5	12,5	12,5
Zylindrisch mit Passfeder	81,7	81,7	Ø35mm	21,0	3	20,0	20,0



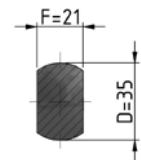
Trommelmotor mit Passfeder 4x4



Standardzapfen



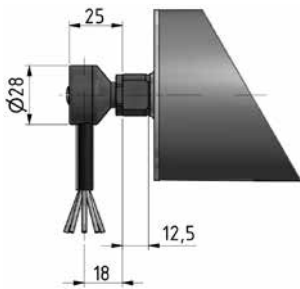
Alternative Zapfenabmessung



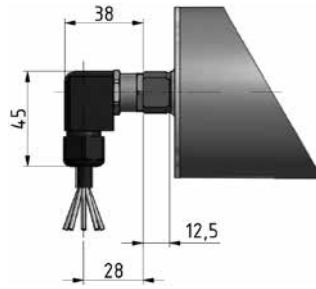
Zapfenkappe

## TROMMELMOTOR 80LS

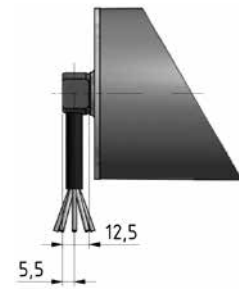
81,5 Ø - 0,035 kW - 0,16 kW mit Stirnradgetriebe aus Stahl



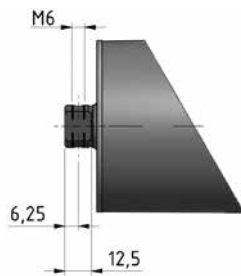
Winkelverschraubung in Edelstahl



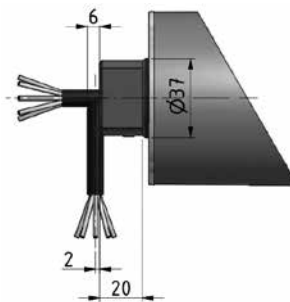
Winkelverschraubung in Polyamid



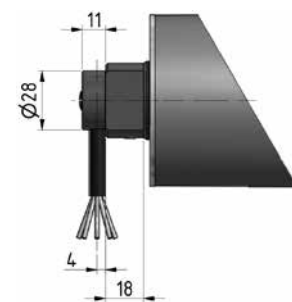
Kabelverschraubung mit Kabelnut



Zapfen mit Gewindebohrung



Standard Edelstahl-Zapfenkappe



Edelstahl-Zapfenkappe mit Winkelverschraubung