

TROMMELMOTOR 138LS

138,5 Ø - 0,10 kW - 1,00 kW mit Stirnradgetriebe aus Stahl

Produktbeschreibung

Der Trommelmotor 138LS ist dank seiner großen Bandbreite an Leistungsstärke und Geschwindigkeit eine ausgesprochen flexible Komponente.

Merkmale

- Lagergehäuse aus Aluminium
- Drehstromasynchronmotor mit Kurzschlussläufer
- Doppelspannung
- Integrierter thermischer Wicklungsschutz
- Schrägverzahntes Stirnradgetriebe aus gehärtetem Stahl
- Geräuscharmer Betrieb
- Wartungsfreiheit
- Lebensdauerschmierung
- Reversierbetrieb
- Verstärkter Zapfen für RL über 800 mm

Anwendungen

- Schwere Förderer, die häufig im Einsatz sind
- Förderer für den Pakettransport
- Logistikanwendungen
- Abfertigungsschalter am Flughafen
- Förderer für die Möbelherstellung
- Lebensmittelherstellungsprozesse
- Kunststoffgliederbänder, Stahl- oder Kunststoffanwendungen
- Trocken-, Feucht- und Nassanwendungen mit Hochdruckreinigung

TECHNISCHE DATEN

Motorendaten

Motortyp	Drehstromasynchronmotor IEC 34 (VDE 0530)
Wärmeklasse der Motor-Wicklungen	Klasse F, IEC 34 (VDE 0530)
Gedrosselte Wicklungen (20 %ige Leistungsred.)	Auf Anfrage für Anwendungen ohne Gurt
Spannung	230/400 V ± 5 % (IEC 34/38) Spezielle Spannungen auf Anfrage
Frequenz	50/60 Hz
Internes Zapfen-Dichtsystem	Doppellippendichtung, FPM oder Nitrilkautschuk, NBR
Schutzgrad	IP66, IP69 bei Edelstahlausführung TS8N
Thermischer Wicklungsschutz	Bimetall-Kontakt
Umgebungstemperatur, 3-phasiger Motor	-5 bis +40 °C mit Standardöl
Allgemeine technische Daten	
Max. Rollenlänge (RL)	1800 mm

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



TROMMELMOTOR 138LS

138,5 Ø - 0,10 kW - 1,00 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.

Komponenten	Ausführung	Material				
		Aluminium	Stahl	Edelstahl	Ms/Ni	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		Std	TS8N		
	Mit O-Nuten		Std	TS8N		
	Mit Kettenrädern		Std	TS8N		
Zapfen	Standard		Std	TS8N		
	Mit Gewindebohrung M8		Std	TS8N		
Elektrischer Anschluss	Gerade Verschraubung			TS8N	Std	Std
	Winkelverschraubung			TS8N		
	Klemmenkasten	Std		TS8N		

Für weitere Ausführungen setzen Sie sich bitte mit Rulmeca in Verbindung.
TS8N-Ausführung - Enddeckel aus Edelstahl mit PTFE-Lippendichtungen.

Ausführungen

- Gummierung für Standardgurte
- Profulgummierung für Kunststoffgliederbänder
- Profilgumm. für thermoplastische Gurte
- Kettenräder für Kunststoffgliederbänder
- Rücklaufsperr
- Elektromagnetische Bremsen
- Dynamisch gewuchtet
- Gleichrichter
- Encoder
- Lebensmittelverträgliches Öl (EU, FDA, USDA)
- Von der horizontalen Einbaulage abweichend (mehr als $\pm 5^\circ$)
- TS8N mit Normalstahl-Trommelmantel ist möglich

Achtung

Die Kombination von Encoder und elektromagnetischer Bremse ist nicht möglich.

Zubehör

- Klotzlager
- Umlenktrummeln
- Rollen für Förderbandanlagen
- Frequenzumrichter

TROMMELMOTOR 138LS

138,5 Ø - 0,10 kW - 1,00 kW mit Stirnradgetriebe aus Stahl

TECHNISCHE DATEN TROMMELMOTOR 138LS - 3PHASE - 50HZ

P_N [kW]	np (rpm)	I_A [A]	gs	i	V_A [m/s]	V_N [m/s]	n_A [von ⁻¹]	M_N [Nm]	F_T [N]	TE [N]	RL [mm]						
0,10	12 (440)	1,3/0,75	3	78,40	0,04	0,04	6	161,6	2360	8300	von 300 bis 1800						
				66,00	0,05	0,05	7	136,1	1987								
			52,96	0,06	0,06	8	109,2	1594									
			29,56	0,11	0,10	15	60,9	890									
0,18	8 (670)	2,0/1,15	3	66,00	0,07	0,08	10	159,7	2331	8300	von 300 bis 1800						
				52,96	0,09	0,10	13	128,1	1870								
				43,65	0,11	0,13	15	105,6	1542								
			2	29,56	0,16	0,16	23	71,5	1044	4850							
				25,20	0,19	0,20	26	61,0	890								
				20,22	0,33	0,32	45	47,9	699								
0,24	6 (920)	1,55/0,9	3	66,00	0,10	0,10	14	156,2	2280	8300	von 300 bis 1800						
				52,96	0,12	0,13	17	125,3	1830								
				43,65	0,15	0,16	21	103,3	1508								
			2	29,56	0,22	0,20	31	70,0	1021	4850							
				25,20	0,26	0,25	36	59,6	871								
				20,22	0,33	0,32	45	47,9	699								
0,37	6 (935)	2,25/1,3	3	51,85	0,13	0,13	17	190,1	2776	8300	von 320 bis 1800						
				4 (1400)	2,1/1,2	3	66,00	0,15	0,16			21	158,2	2310	4850	von 300 bis 1800	
							52,96	0,19	0,20			26	127,0	1854			
							43,65	0,23	0,25			32	104,7	1528			
						2	29,56	0,34	0,32			47	70,9	1035			3650
							25,20	0,40	0,40			55	60,4	882			
	20,22	0,50	0,50				68	48,5	708								
	0,55	2 (2730)	2,3/1,3	3	12,44	0,81	0,80	111	29,8	435	4850	von 300 bis 1800					
					77,41	0,25	0,25	35	141,5	2065							
					66,00	0,30	0,32	41	120,6	1761							
				2	52,96	0,37	0,40	51	96,8	1413			3650				
					43,65	0,45	0,50	62	79,8	1165							
29,56					0,66	0,63	91	54,0	789								
4 (1365)		3,6/2,1	3	25,20	0,78	0,80	107	46,1	672	4850	von 300 bis 1800						
				20,22	0,97	1,00	134	37,0	539								
				16,67	1,17	1,25	162	30,5	445								
			2	12,44	1,57	1,60	217	22,7	332			3650					
				38,72	0,25	0,25	35	193,0	2818								
				32,59	0,30	0,32	41	162,4	2371								
0,75	2 (2845)	3,1/1,8	2	25,20	0,81	0,80	112	60,3	880	4850	von 320 bis 1800						
				20,22	1,01	1,00	139	48,4	706								
				16,67	1,22	1,25	169	39,9	582								
	4 (1365)	3,6/2,1	3	12,44	1,64	1,60	226	29,8	434			3650					
				25,20	0,39	0,40	54	125,6	1834								
				20,22	0,48	0,50	67	100,8	1471								
1,0	2 (2810)	4,1/2,35	3	16,67	0,59	0,63	81	83,1	1213	4850	von 350 bis 1800						
				25,20	0,81	0,80	112	60,3	880								
				20,22	1,01	1,00	139	48,4	706								
			2	52,96	0,38	0,40	52	171,0	2496			3650					
				43,65	0,46	0,50	64	140,9	2057								
				32,59	0,68	0,63	94	95,4	1393								
	2 (2810)	4,1/2,35	4,1/2,35	2	25,20	0,80	0,80	110	81,4	1188	4850	von 350 bis 1800					
					20,22	1,00	1,00	137	65,3	953							
					16,67	1,21	1,25	167	53,8	786							
				2	12,44	1,62	1,60	223	40,2	586			3650				
					10,00	2,02	2,00	278	32,3	471							
					10,00	2,02	2,00	278	32,3	471							

TROMMELMOTOR 138LS

138,5 Ø - 0,10 kW - 1,00 kW mit Stirnradgetriebe aus Stahl

TECHNISCHE DATEN TROMMELMOTOR 138LS - 3PHASE - 50HZ - LEISTUNGSREDUZIERT

P_N [kW]	np (rpm)	I_r [A]	gs	i	V_A [m/s]	V_N [m/s]	n_A [von ⁻¹]	M_N [Nm]	F_T [N]	TE [N]	RL [mm]
0,21	6 (930)	1,15/0,65	3	66,00	0,10	0,10	13,9	135,2	1974	8300	von 300 bis 1800
				52,96	0,13	0,13	17,4	108,5	1584		
				43,65	0,15	0,16	21,1	89,4	1305		
			2	29,56	0,23	0,20	31,1	60,6	884	4850	
				25,20	0,26	0,25	36,5	51,6	754		
				20,22	0,33	0,32	45,5	41,4	605		
0,31	4 (1380)	1,4/0,8	3	66,00	0,15	0,16	20,7	134,5	1964	4850	von 300 bis 1800
				52,96	0,19	0,20	25,8	107,9	1576		
				43,65	0,23	0,25	31,3	89,0	1299		
			2	29,56	0,33	0,32	46,2	60,2	879	3650	
				25,20	0,39	0,40	54,2	51,4	750		
				20,22	0,49	0,50	67,5	41,2	602		
				16,67	0,59	0,63	81,9	34,0	496		
				12,44	0,80	0,80	109,7	25,4	370		
				77,41	0,25	0,25	35,0	115,3	1684		
0,45	2 (2740)	1,7/1,0	3	66,00	0,30	0,32	41,1	98,3	1436		
				52,96	0,37	0,40	51,2	78,9	1152		
				43,65	0,45	0,50	62,1	65,0	949		
			2	29,56	0,66	0,63	91,7	44,0	643	3650	
				25,20	0,78	0,80	107,6	37,5	548		
				20,22	0,97	1,00	134,0	30,1	440		
0,62	4 (1415)	2,7/1,55	3	38,72	0,26	0,25	36,1	153,9	2247	4850	von 320 bis 1800
				32,59	0,31	0,32	42,9	129,5	1891		
				25,20	0,40	0,40	55,5	100,2	1462		
			2	20,22	0,50	0,50	69,2	80,4	1173		
				16,67	0,61	0,63	84,0	66,3	967		

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_r 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 138LS

138,5 Ø - 0,10 kW - 1,00 kW mit Stirnradgetriebe aus Stahl

STANDARDGEWICHTE TROMMELMOTOREN & UMLENKTROMMELN (UT) 138LS

P _N	np \ RL	Gewicht [kg] pro Rollenlänge [mm]													
		300	320	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
0,10	12	14,0	14,5	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,5	23,0	24,0	25,0	27,0	29,0
0,18	8	14,0	14,5	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,5	23,0	24,0	25,0	27,0	29,0
0,24	6	14,0	14,5	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,5	23,0	24,0	25,0	27,0	29,0
0,37	6	---	15,0	15,6	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	22,0	23,5	24,5	25,5	27,5	29,5
	4	14,0	14,5	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,5	23,0	24,0	25,0	27,0	29,0
0,55	2	14,0	14,5	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,5	23,0	24,0	25,0	27,0	29,0
0,75	4	---	15,0	15,6	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	22,0	23,5	24,5	25,5	27,5	29,5
	2	---	---	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,5	26,0	27,0	28,0	30,0	32,0
1,0	2	---	---	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,5	26,0	27,0	28,0	30,0	32,0
UT138LS	-	6,5	7,0	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	19,5	21,5

Kabelspezifikationen

Verfügbare Kabelausführungen:

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

Verfügbare Längen: 1 / 3 / 5 m

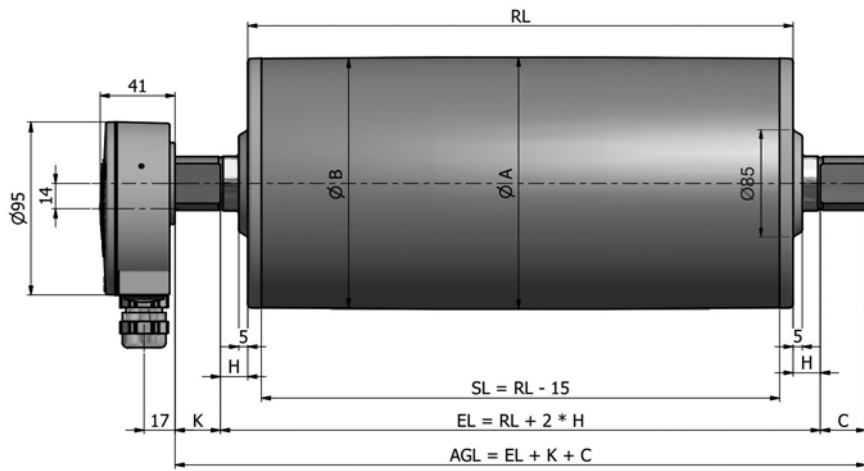
Min. Länge mit Ausführung

Die folgenden Ausführungen erhöhen die Mindestlänge des Trommelmotors

Ausführung	RL min. mit Ausführung mm
Bremse	RL min. + 50 mm
Encoder SKF	RL min. + 0 mm
Encoder RLS	RL min. + 50 mm

TROMMELMOTOR 138LS

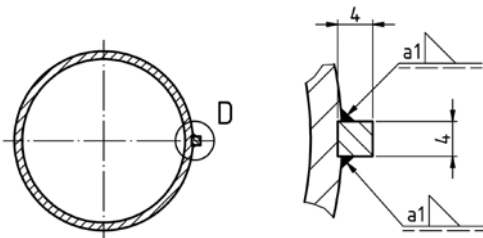
138,5 Ø - 0,10 kW - 1,00 kW mit Stirnradgetriebe aus Stahl



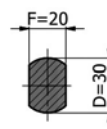
Trommelmotor mit Aluminium-Klemmenkasten

Trommelmantel	ØA [mm]	ØB [mm]
Ballig	138,5	137,0
Zylindrisch	137,0	137,0
Zylindrisch mit Passfeder	137,0	137,0

Zapfendurchmesser	Schlüsselweite [mm]	H [mm]	K [mm]	C [mm]
Ø30mm	20,0	15,0	27,0	25,0



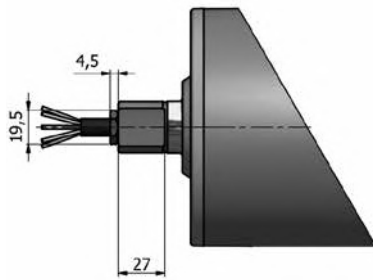
Trommelmotor mit Passfeder 4x4



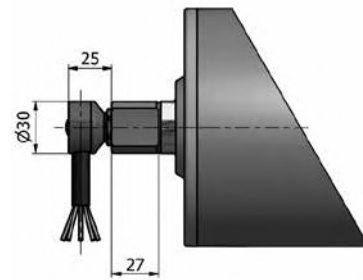
Standardzapfen

TROMMELMOTOR 138LS

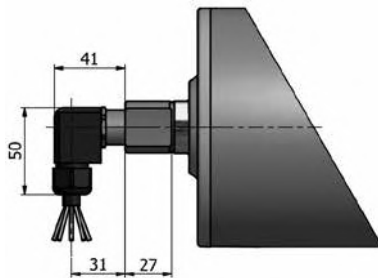
138,5 Ø - 0,10 kW - 1,00 kW mit Stirnradgetriebe aus Stahl



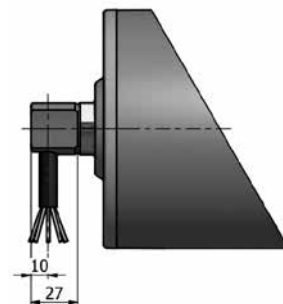
Gerade Verschraubung in Edelstahl



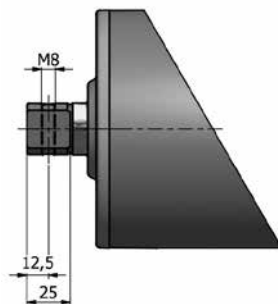
Winkelverschraubung in Edelstahl



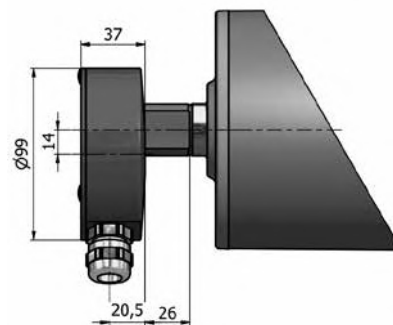
Winkelverschraubung in Polyamid



Kabelverschraubung mit Kabelnut



Zapfen mit Gewindebohrung



Klemmenkasten in Edelstahl