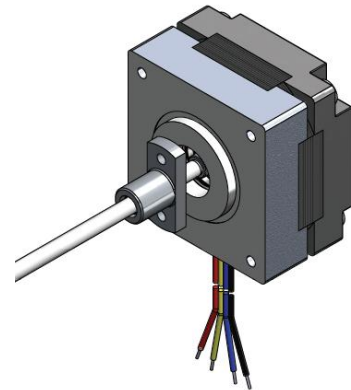


Linearaktuatoren Baureihe LA 70.9000

Linearaktuatoren: MICROSTEP Baureihen LA 70.9000
 Prinzip: Schrittmotor mit Gewindespiel
 Bewegungsweg: 300 mm (600 mm)
 Antrieb: Hybridschrittmotor 1,8° bipolar
 Gewinde: Trapezgewinde Tr 3,5



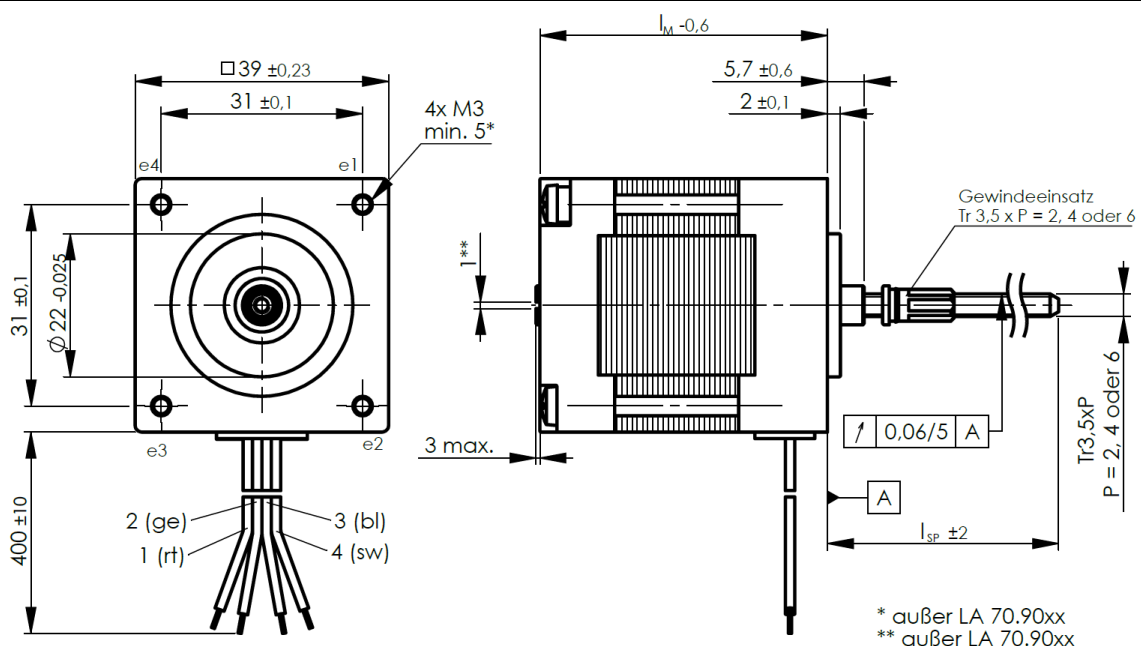
Standardausführungen

Typ	Schrittgröße S_A [mm]	Axialkraft $f_s=300$ Hz F_A [N]	Phasenstrom I_{Ph} [A]	Phasenwiderstand R_{Ph} [Ohm]	Phaseninduktivität L_{Ph} [mH]	Motorlänge l_M [mm]	Spindellänge l_{Sp} [mm]
70.9020	0,01	35	0,45	16,0	15,0	24,7	50, 100
70.9040	0,02	17	0,45	16,0	15,0	24,7	50, 100
70.9060	0,03	10	0,45	16,0	15,0	24,7	50, 100
70.9120	0,01	45	0,5	9,0	13,0	32,2	100, 200
70.9140	0,02	25	0,5	9,0	13,0	32,2	100, 200
70.9160	0,03	13	0,5	9,0	13,0	32,2	100, 200
70.9320	0,01	90	0,8	7,3	22,0	44,2	150, 300
70.9340	0,02	45	0,8	7,3	22,0	44,2	150, 300
70.9360	0,03	25	0,8	7,3	22,0	44,2	150, 300

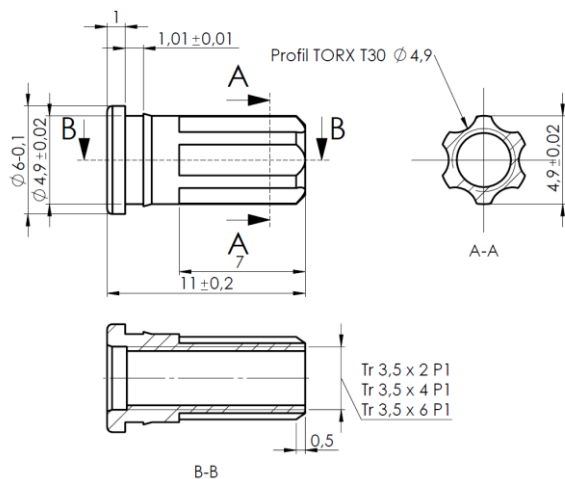
Bestellbezeichnung

Angabe: Typ.Spindellänge.Muttertyp (z.B. LA 70.9120.100.B)

Abmessungen



Gestaltung der Muttern



Gewindeinsatz

Die Gewindemutter für die Trapezgewinde Tr 3,5 ist ein Kunststoff-Formelement, das sowohl als Einzelteil entsprechend der Zeichnung „Gewindeinsatz“ als auch eingebettet in ein Aluminium-Flanschteil bezogen werden kann. Wird die Kunststoffmutter gemäß nachfolgender Zeichnung als Einzelteil gewünscht, ist keine gesonderte Bestellbezeichnung notwendig.

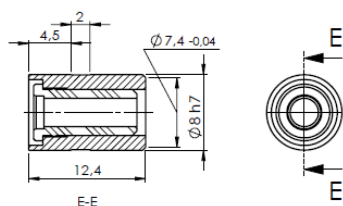
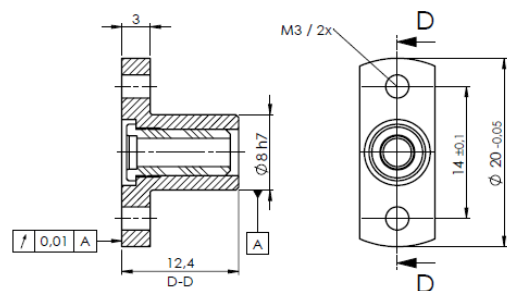
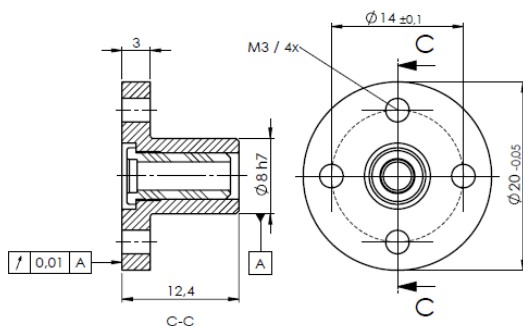
Zur Vereinfachung der Befestigung der Mutter in der Applikation wird jedoch die Verwendung eines der nachfolgenden Formelemente empfohlen.

Form A – runder Flansch

Form B – abgeflachter Flansch

Form C – Hülse

Weitere Formteile sind auf Anfrage möglich.



Modifikationen

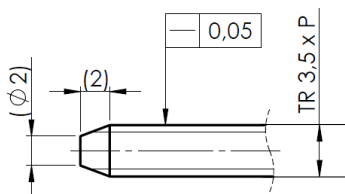
- Motoranschluss
- Flachbandlitze/Einzelader
- Wicklungsausführung des Motors
- Kabellänge
- Länge und Gestaltung der Spindel
- mit/ohne Stecker
- Motorbefestigungsschrauben

Bewegungsgewinde

Tr 3,5 x 2	(Steigung: 2mm)	LA 70.9020,	LA 70.9120,	LA 70.9320
Tr 3,5 x 4	(Steigung: 4mm)	LA 70.9040,	LA 70.9140,	LA 70.9340
Tr 3,5 x 6	(Steigung: 6mm)	LA 70.9060,	LA 70.9160,	LA 70.9360

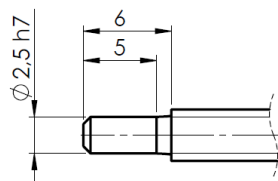
Die in der Tabelle aufgeführten Spindellängen von 50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm und 300 mm sind Vorzugwerte. Prinzipiell kann aber jede Spindellänge bis zur max. Länge von 630 mm bereitgestellt werden. In der Standardausführung sind die Gewindeenden unbearbeitet, eine individuelle Gestaltung, wie Aufnahmezapfen, Flächen oder Befestigungsgewinde sind möglich.

Bearbeitung der Wellenenden



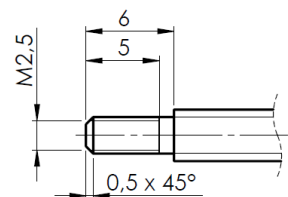
Standard

(ohne Endenbearbeitung mit leicht konischem Gewindeauslauf)



Zylindrischer Bund

(Durchmesser 2,5 h7)



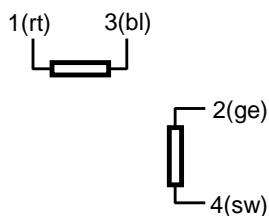
Gewinde M2,5

(Gewinde M3 möglich, dabei entsteht aber eine leichte Überlagerung beider Gewinde)

Phasenanschlüsse

Phase 1: Anschluss rot und blau (1-2)
Phase 2: Anschluss gelb und schwarz (3-4)

Schrittfolge bei Drehrichtung im Uhrzeigersinn



Bipolar

Schritt	Anschlüsse			
	1	2	3	4
1	+	+		
2			+	+
3			+	+
4	+			+

Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	U_B/V	10 ... 42
Betriebsumgebungstemperatur	$\vartheta [^{\circ}C]$	5 ... 55
max. Wicklungstemperatur	$\vartheta [^{\circ}C]$	120

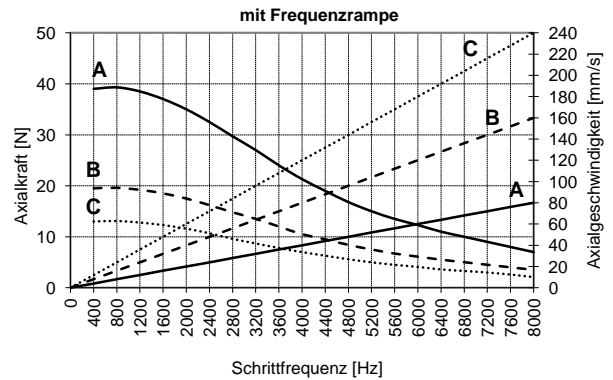
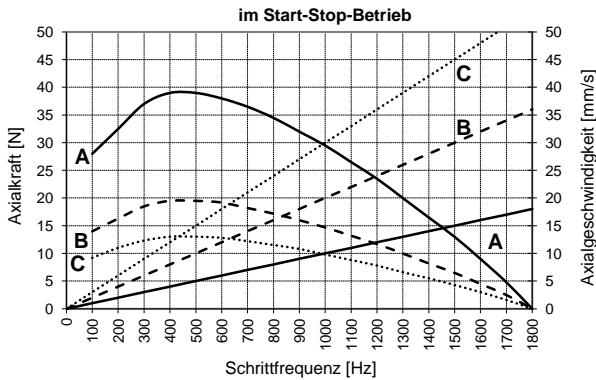
Schutzklasse		IP30
Prüfspannung	U_P/V	550/1s

Motorgewicht LA 70.9020	m_M/kg	0,11
Motorgewicht LA 70.9120	m_M/kg	0,16
Motorgewicht LA 70.9320	m_M/kg	0,25

Axialkraft-Schrittfrequenz/Geschwindigkeits-Kennlinie

LA 70.9020 / 70.9040 / 70.9060

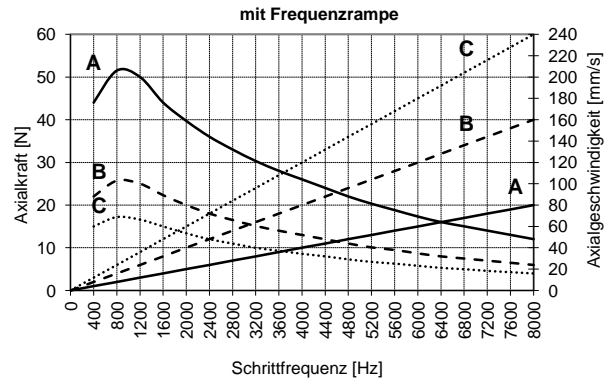
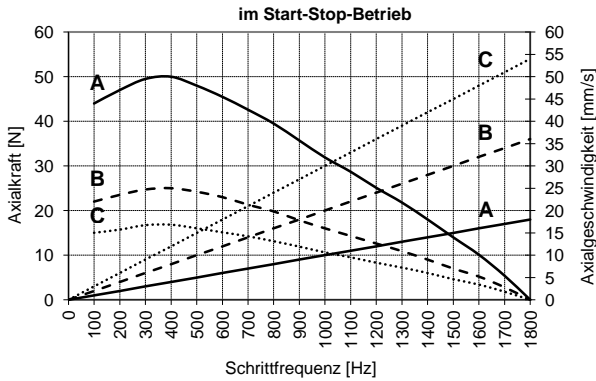
36V / 0,45 A



Kurve A: LA 70.9020
Kurve B: LA 70.9040
Kurve C: LA 70.9060

LA 70.9120 / 70.9140 / 70.9160

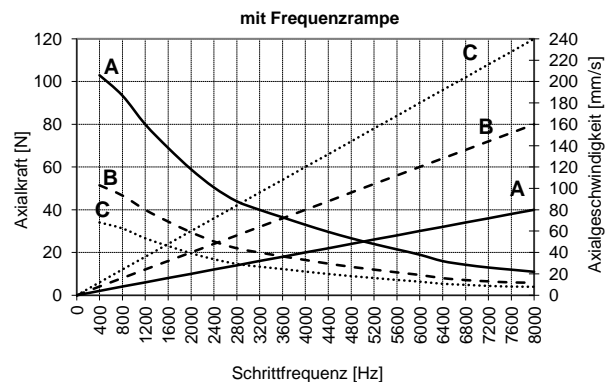
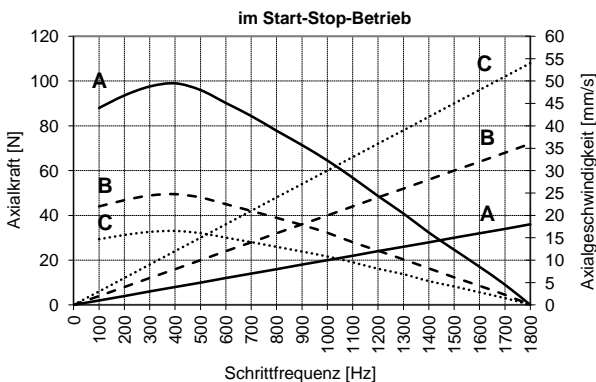
36V / 0,5 A



Kurve A: LA 70.9120
Kurve B: LA 70.9140
Kurve C: LA 70.9160

LA 70.9320 / 70.9340 / 70.9360

36V / 0,8 A



Kurve A: LA 70.9320
Kurve B: LA 70.9340
Kurve C: LA 70.9360