

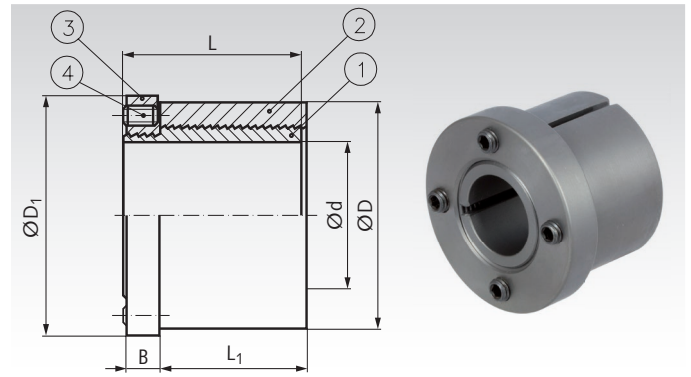
## Spannbuchsen MSA

**Werkstoff:** Stahl.

- Zur Befestigung einer Nabe (z.B. Antriebsrad, Rotor oder ähnliches) auf einer Welle.
- Für mittlere Drehmomente und Axialbelastungen.
- Auch für kleine Nabendurchmesser geeignet.
- Selbstzentrierend.
- Nicht selbstsichernd.
- Geringe axiale Verschiebung bei der Montage.

Rundlaufabweichung ca. 0,02 mm.

Toleranz: Welle h11 bis k6, Nabe H7 bis H11.



Bestellangaben: z.B.: Art.-Nr. 615 019 00, Spannsatz MSA, geschlitzt, 19 mm

Artikel-Nr.	d mm	D mm	D <sub>1</sub> mm	L mm	L <sub>1</sub> mm	B mm	T Nm	F <sub>ax</sub> kN	P <sub>N</sub> N/mm <sup>2</sup>	Schrauben Anz. x Größe	T <sub>A</sub> Nm	Gewicht kg
615 019 00	19	42	49	36	27	9,5	170	18	42	4 M6 x 12	8	0,33
615 020 00	20	42	49	36	27	9,5	180	18	42	4 M6 x 12	8	0,32
615 022 00	22	42	49	36	27	9,5	200	18	42	4 M6 x 12	8	0,31
615 024 00	24	46	53	37	27	10,5	325	27	58	6 M6 x 12	8	0,37
615 025 00	25	46	53	37	27	10,5	340	27	58	6 M6 x 12	8	0,36
615 028 00	28	55	63	44	32	12,5	490	35	66	4 M8 x 16	18	0,64
615 030 00	30	55	63	44	32	12,5	525	35	66	4 M8 x 16	18	0,61
615 032 00	32	60	67	49	37	12,5	650	41	60	5 M8 x 16	18	0,81
615 035 00	35	60	67	49	37	12,5	720	41	61	5 M8 x 16	18	0,75
615 038 00	38	67	75	57	45	12,5	950	50	54	6 M8 x 16	18	1,13
615 040 00	40	67	75	57	45	12,5	1000	50	54	6 M8 x 16	18	1,06
615 042 00	42	67	75	57	45	12,5	1050	50	54	6 M8 x 16	18	1,01
615 045 00	45	70	77	63	50	13,5	1280	57	53	7 M8 x 16	18	1,17
615 048 00	48	77	83	68,8	55	14	1560	65	50	8 M8 x 16	18	1,62
615 050 00	50	77	83	68,5	55	14	1625	65	50	8 M8 x 16	18	1,53

T = Übertragbares Drehmoment bei F<sub>ax</sub> = 0.  
 F<sub>ax</sub> = Übertragbare Axialkraft bei T = 0.  
 P<sub>N</sub> = Flächenpressung auf die Nabe.  
 T<sub>A</sub> = Anzugsdrehmoment der Schrauben.

### Betriebsfaktor f<sub>B</sub> für verschiedene Betriebsverhältnisse

Die Werte für das maximal übertragbare Drehmoment T und die maximal zulässige Axialkraft der Spannbuchse bei statischer Beanspruchung sind in der Tabelle angegeben. Bei dynamischer Beanspruchung sind diese Werte zu reduzieren, d. h. mit den in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Betriebsfaktoren zu dividieren.

Antriebsaggregat	Belastungsart		
	Gleichmäßige Belastung	Mäßige Stoßbelastung	Starke Stoßbelastung
Elektromotoren, Turbinen	1 - 1,25	1,25 - 1,5	1,5 - 1,75
Mehrzylinder-Kolbenmotoren	1,25 - 1,5	1,5 - 1,75	1,75 - 2
Einzylinder-Kolbenmotoren	1,75 - 2	2 - 2,25	2,25 - 3

### Beschreibung

Mechanische Ganzstahl-Spannelemente, die keine hydraulischen Druckmittel enthalten. Innenteil (1) und Außenteil (2) sind mit einem zylindrischen Sägegewinde versehen, welche jeweils längsseitig geschlitzt sind. Der auf dem Innenteil angebrachte Innenring (3) ist mit Gewindestiften (4) versehen, die durch Anziehen Spannwirkung erzielen. Die Buchsen sind für hohe Belastungen ausgelegt. Das gilt sowohl in radialer als auch in axialer Richtung. Sollte eine ungeschlitzte Spannbuchse auf dem Außenteil mit einem Werkstück verschweißt werden, bitten wir um Ihre Rückfrage. Evtl. in der Welle vorhandene Passfedernuten stören nicht; lediglich muss der Passungsrost entfernt werden.

### Dimensionierung

Für das maximale Drehmoment muss die Welle ausreichend fest sein (Mindest-Streckgrenze 350 N/mm<sup>2</sup>, z.B. C45). Die Nabe muss eine ausreichende Wandstärke haben. Empfohlene Mindest-Nabendurchmesser:  
 Nabe aus Stahl: ND = 1,4 x D.  
 Nabe aus Grauguss: ND = 2,0 x D.  
 Nabe aus Aluminium: ND = 2,5 x D.