

# Kegelbüchsen- Spanndorne

15



RINGSPANN<sup>®</sup> Eingetragenes Warenzeichen der RINGSPANN GmbH, Bad Homburg

# Kegelbüchsen-Flanschdorne



## Vorteile

- Hohe Rundlaufgenauigkeit von 0,01 mm
- Schnelles Umrüsten auf andere Spanndurchmesser
- Plananzug beim Spannen; dem Werkstück angepasste Anlageringe können kundenseitig oder auf Anfrage durch RINGSPANN gefertigt werden
- Großer Spannbereich der Kegelbüchsen von:
  - 0,6 mm bei Größe 6
  - 1,2 mm bei den Größen 7 bis 27
  - 2,4 mm bei den Größen 32 bis 54
- Feine Größenabstufung zur Abdeckung aller Spanndurchmesser zwischen 11,9 und 132 mm mit 10 Flanschdornkörpern und 83 Kegelbüchsen
- Ab Lager lieferbar
- Weitere Kegelbüchsen und Flanschdornkörper bis Spanndurchmesser 226 mm auf Anfrage
- Standard-Baureihen für Auswuchtmaschinen (siehe Katalog 15.1)
- Verdrehsicherung der Kegelbüchse auf Anfrage

## Eigenschaften

Für Hand- oder Kraftspannung.

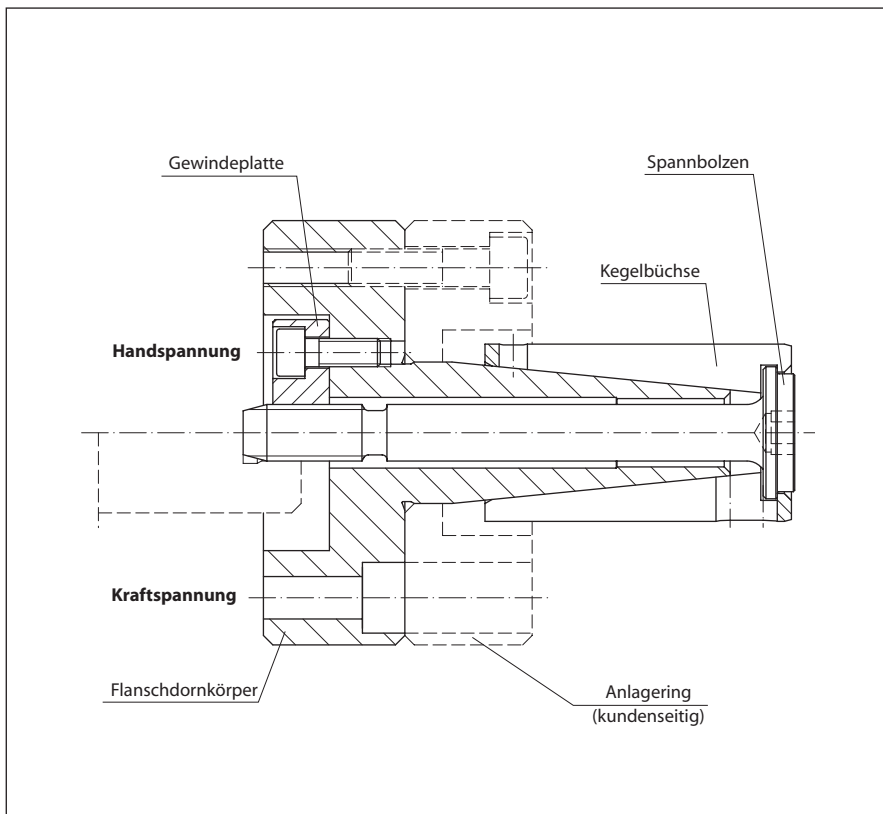
Bestehend aus Flanschdornkörper mit Gewindeplatte und Kegelbüchse mit Spannbolzen.

Der Flanschdornkörper benötigt bei Handspannung eine Gewindeplatte. Bei Kraftspannung wird die Gewindeplatte entfernt.

Die Zylinderform im Bereich der zu spannenden Werkstückbohrung muß kleiner Toleranzklasse IT7 sein, unabhängig von der Toleranz der Werkstückbohrung.

## Technische Daten und Maße

Siehe Seite 4 und 5.



Ausgabe 01/2007

Technische Änderungen behalten wir uns vor.

# Kegelbüchsen-Spitzendorne



## Vorteile

- Hohe Rundlaufgenauigkeit von 0,01 mm
- Schnelles Umrüsten auf andere Spanndurchmesser
- Plananzug beim Spannen; dem Werkstück angepasste Anlageringe können kundenseitig oder auf Anfrage durch RINGSPANN gefertigt werden
- Großer Spannbereich der Kegelbüchsen von:
  - 0,6 mm bei Größe 6
  - 1,2 mm bei den Größen 7 bis 27
  - 2,4 mm bei den Größen 32 bis 54
- Feine Größenabstufung zur Abdeckung aller Spanndurchmesser zwischen 11,9 und 132 mm mit 10 Spitzendornkörpern und 83 Kegelbüchsen
- Ab Lager lieferbar
- Weitere Kegelbüchsen und Spitzendornkörper bis Spanndurchmesser 226 mm auf Anfrage

## Eigenschaften

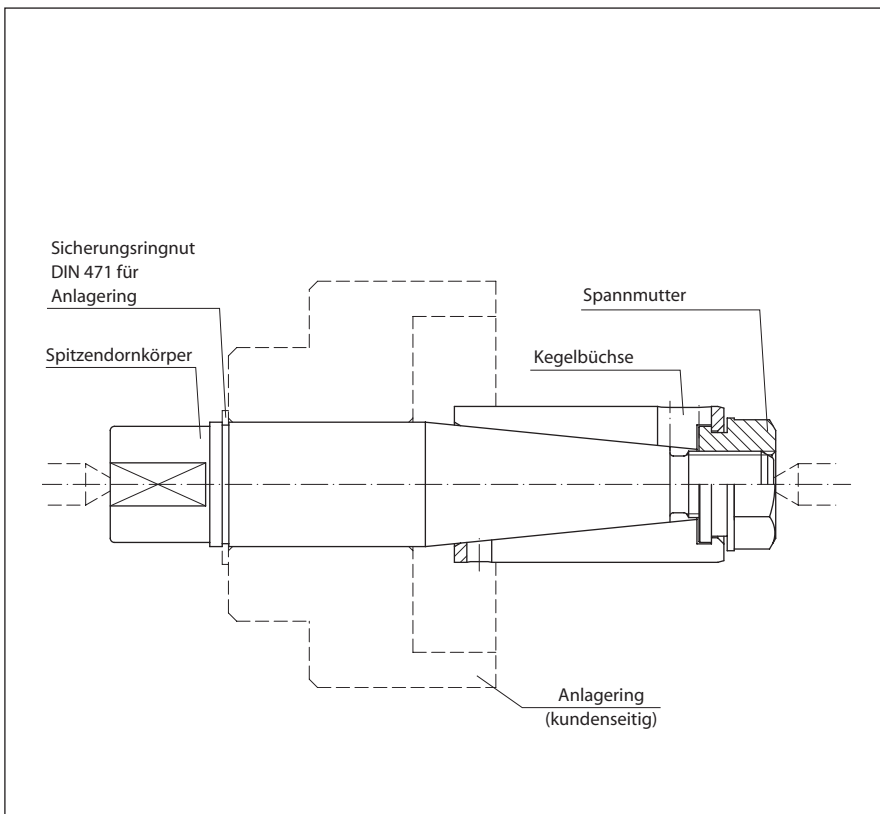
Für Handspannung.

Bestehend aus Spitzendornkörper und Kegelbüchse mit Spannmutter.

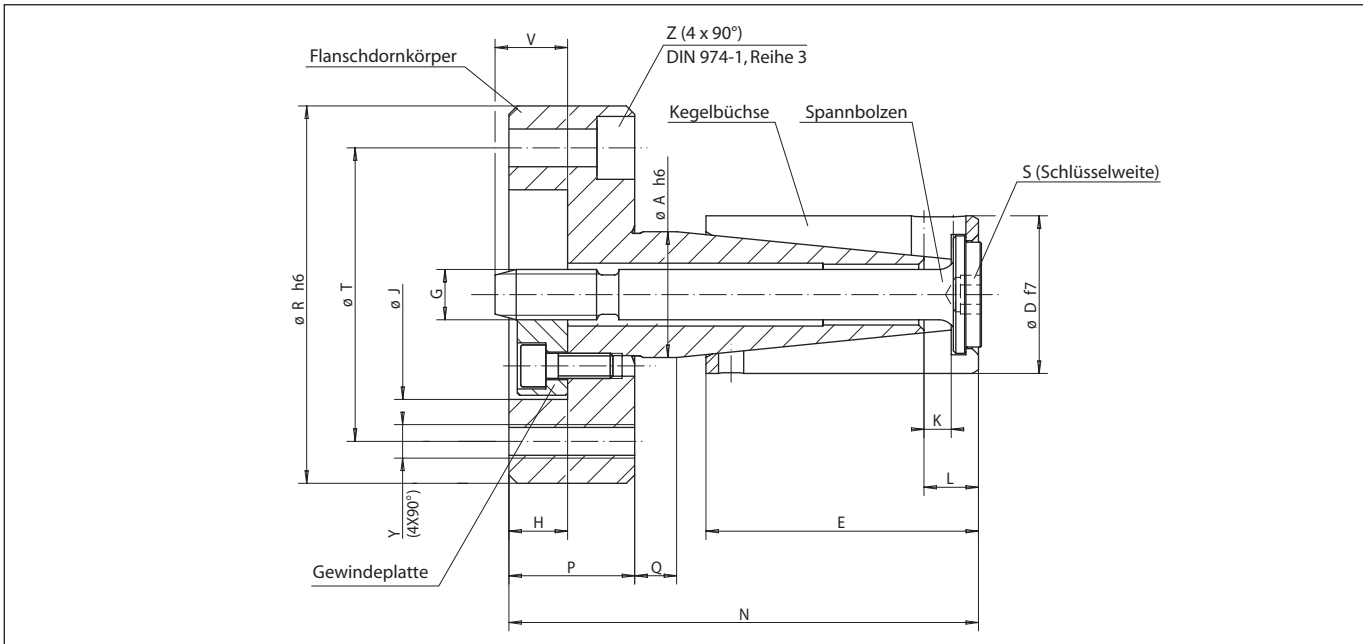
Die Zylinderform im Bereich der zu spannenden Werkstückbohrung muß kleiner Toleranzklasse IT7 sein, unabhängig von der Toleranz der Werkstückbohrung.

## Technische Daten und Maße

Siehe Seite 6 und 7.



# Kegelbüchsen-Flanschdorne



## Technische Daten und Maße

Flanschdornkörper mit Gewindeplatte		Kegelbüchse mit Spannbolzen	Spannbereich $D_{f7}$ von - bis mm	Übertragbares Drehmoment		Dabei am Spann- bolzen erforderliche Längs- kraft F N		Anzugs- moment M Nm		A	E	G	H	J	K max. Hub	L	N	P	Q	R	S	T	V	Y	Z
Größe	Sachnr. 3169.	Größe		Mm <sup>1)</sup> Nm	Mo <sup>2)</sup> Nm	F N	M Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
MDF 6	007.006	MBB 6	11,90 - 15,00	11	18	5 000	5	11	23	M 5	9	37	3	8	52	20	5	70	3	50	9	M 8	8		
MDF 7	007.003	MBB 7	14,70 - 20,90	14	22	5 000	5	14	35	M 5	9	37	6	11	67	20	5	70	3	50	19	M 8	8		
MDF 12	012.005	MBB 12	20,70 - 27,90	49	73	12 000	20	20	45	M 8	9	37	6	12	81	20	10	70	5	50	17	M 8	8		
MDF 18	018.008	MBB 18	27,70 - 32,80	65	97	12 000	24	26	45	M 8	9	37	6	12	80	20	10	70	5	50	20	M 8	8		
MDF 19	018.009	MBB 19	32,60 - 42,80	129	193	20 000	51	30	65	M 12	14	50	6	13	112	30	10	90	8	70	14	M 8	8		
MDF 27	027.004	MBB 27	42,60 - 51,80	168	251	20 000	62	39	65	M 12	14	50	6	13	112	30	10	90	8	70	14	M 8	8		
MDF 32	032.004	MBB 32	51,60 - 64,00	304	455	30 000	113	49	90	M 16	19	60	12	22	147	30	15	120	12	95	18	M 10	10		
MDF 43	043.006	MBB 43	63,60 - 72,00	373	558	30 000	134	60	90	M 16	19	60	12	22	147	30	15	140	12	115	18	M 12	12		
MDF 44	043.007	MBB 44	71,60 - 82,00	422	632	30 000	140	66	120	M 16	19	60	12	22	177	30	15	140	12	115	18	M 12	12		
MDF 54	054.004	MBB 54	81,60 - 132,00	481	720	30 000	159	77	120	M 16	19	60	12	22	177	30	15	140	12	115	18	M 12	12		

<sup>1)</sup> mit Axialanschlag

<sup>2)</sup> ohne Axialanschlag

## Spannen des Werkstücks

Die Spannfläche des Werkstücks darf sich nicht ausschließlich im Bereich des Maßes "L" befinden. Anzustreben ist, dass der größte Teil der Spannfläche über dem Konus des Flanschdornkörpers liegt.

Das Werkstück kann entweder am Flanschdornkörper direkt anliegen oder an einem speziell für das Werkstück gestalteten Anlagering. Anlageringe werden vom Kunden oder auf Anfrage durch RINGSPANN gefertigt.

# Kegelbüchsen-Flanschdorne

## Sachnummern Kegelbüchsen mit Spannbolzen

Größe	Spannbereich $D_{f7}$ von - bis mm	Sachnummer  0169.
MBB 6	11,90 - 12,50	006.001.011,90
	12,40 - 13,00	006.001.012,40
	12,90 - 13,50	006.001.012,90
	13,40 - 14,00	006.001.013,40
	13,90 - 14,50	006.001.013,90
MBB 7	14,40 - 15,00	006.001.014,40
	14,70 - 15,90	007.001.014,70
	15,70 - 16,90	007.001.015,70
	16,70 - 17,90	007.001.016,70
	17,70 - 18,90	007.001.017,70
MBB 12	18,70 - 19,90	007.001.018,70
	19,70 - 20,90	007.001.019,70
	20,70 - 21,90	012.001.020,70
	21,70 - 22,90	012.001.021,70
	22,70 - 23,90	012.001.022,70
MBB 18	23,70 - 24,90	012.001.023,70
	24,70 - 25,90	012.001.024,70
	25,70 - 26,90	012.001.025,70
	26,70 - 27,90	012.001.026,70
	27,70 - 28,90	018.001.027,70
MBB 19	28,70 - 29,90	018.001.028,70
	29,70 - 30,90	018.001.029,70
	30,60 - 31,80	018.001.030,60
	31,60 - 32,80	018.001.031,60
	32,60 - 33,80	018.002.032,60
MBB 19	33,60 - 34,80	018.002.033,60
	34,60 - 35,80	018.002.034,60
	35,60 - 36,80	018.002.035,60
	36,60 - 37,80	018.002.036,60
	37,60 - 38,80	018.002.037,60
MBB 19	38,60 - 39,80	018.002.038,60
	39,60 - 40,80	018.002.039,60
	40,60 - 41,80	018.002.040,60
	41,60 - 42,80	018.002.041,60

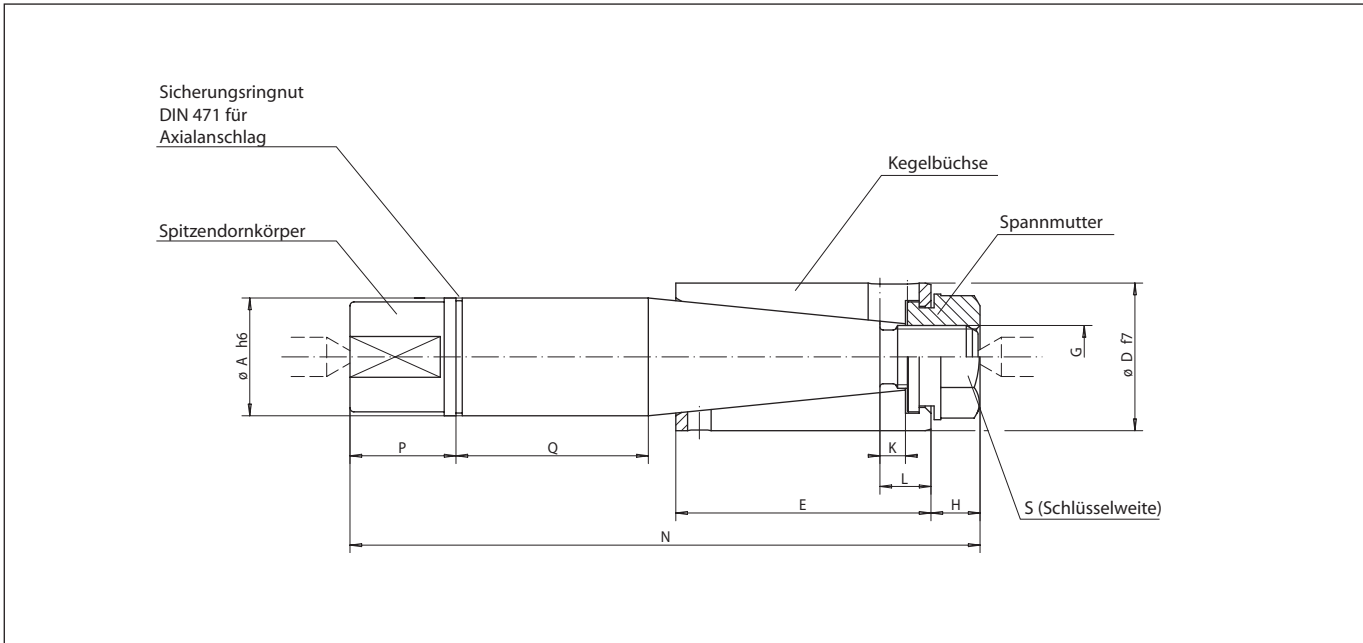
Größe	Spannbereich $D_{f7}$ von - bis mm	Sachnummer  0169.
MBB 27	42,60 - 43,80	027.001.042,60
	43,60 - 44,80	027.001.043,60
	44,60 - 45,80	027.001.044,60
	45,60 - 46,80	027.001.045,60
	46,60 - 47,80	027.001.046,60
MBB 32	47,60 - 48,80	027.001.047,60
	48,60 - 49,80	027.001.048,60
	49,60 - 50,80	027.001.049,60
	50,60 - 51,80	027.001.050,60
	51,60 - 54,00	032.001.051,60
MBB 43	53,60 - 56,00	032.001.053,60
	55,60 - 58,00	032.001.055,60
	57,60 - 60,00	032.001.057,60
	59,60 - 62,00	032.001.059,60
	61,60 - 64,00	032.001.061,60
MBB 44	63,60 - 66,00	043.001.063,60
	65,60 - 68,00	043.001.065,60
	67,60 - 70,00	043.001.067,60
	69,60 - 72,00	043.001.069,60
	71,60 - 74,00	043.002.071,60
MBB 44	73,60 - 76,00	043.002.073,60
	75,60 - 78,00	043.002.075,60
	77,60 - 80,00	043.002.077,60
	79,60 - 82,00	043.002.079,60

Größe	Spannbereich $D_{f7}$ von - bis mm	Sachnummer  0169.
MBB 54	81,60 - 84,00	054.001.081,60
	83,60 - 86,00	054.001.083,60
	85,60 - 88,00	054.001.085,60
	87,60 - 90,00	054.001.087,60
	89,60 - 92,00	054.001.089,60
	91,60 - 94,00	054.001.091,60
	93,60 - 96,00	054.001.093,60
	95,60 - 98,00	054.001.095,60
	97,60 - 100,00	054.001.097,60
	99,60 - 102,00	054.001.099,60
	101,60 - 104,00	054.003.101,60
	103,60 - 106,00	054.003.103,60
	105,60 - 108,00	054.003.105,60
	107,60 - 110,00	054.003.107,60
	109,60 - 112,00	054.003.109,60
MBB 54	111,60 - 114,00	054.004.111,60
	113,60 - 116,00	054.004.113,60
	115,60 - 118,00	054.004.115,60
	117,60 - 120,00	054.004.117,60
	119,60 - 122,00	054.004.119,60
	121,60 - 124,00	054.005.121,60
	123,60 - 126,00	054.005.123,60
	125,60 - 128,00	054.005.125,60
	127,60 - 130,00	054.005.127,60
	129,60 - 132,00	054.005.129,60

## Bestellbeispiel für Spanndurchmesser 17 mm

Bei Bestellung bitte angeben:	Teil	Größe	Sachnummer
	Flanschdornkörper mit Gewindeplatte	MDF 7	3169.007.003
	Kegelbüchse mit Spannbolzen	MBB 7	0169.007.001.016,70

# Kegelbüchsen-Spitzendorne



## Technische Daten und Maße

Spitzendornkörper		Kegelbüchse mit Spannmutter	Spannbereich $D_{f7}$ von - bis mm	Übertragbares Drehmoment		Dabei erforderl. Anzugsmoment an der Spannmutter M Nm	A mm	E mm	G	H mm	K max. Hub mm	L mm	N mm	P mm	Q mm	S mm
Größe	Sachnr. 2110.			Mm <sup>1)</sup> Nm	Mo <sup>2)</sup> Nm											
MDS 6	007.017	MBM 6	11,90 - 15,00	11	18	5	11	23	M 5 x 0,5	6,7	3	7,5	77	16	26	11
MDS 7	007.006	MBM 7	14,70 - 20,90	14	22	7	14	35	M 6 x 0,75	7	6	11	90	16	26	11
MDS 12	012.002	MBM 12	20,70 - 27,90	49	73	25	20	45	M 10 x 1	8	6	12	110	20	31	17
MDS 18	018.006	MBM 18	27,70 - 32,80	65	97	37	26	45	M 10 x 1	8	6	12	110	20	31	17
MDS 19	018.009	MBM 19	32,60 - 42,80	129	193	67	30	65	M 16 x 1,5	13	6	13	160	27	49	27
MDS 27	027.004	MBM 27	42,60 - 51,80	168	251	78	39	65	M 16 x 1,5	13	6	13	160	27	49	27
MDS 32	032.002	MBM 32	51,60 - 64,00	304	455	153	49	90	M 24 x 1,5	18	12	22	230	38	72	41
MDS 43	043.001	MBM 43	63,60 - 72,00	373	558	175	60	90	M 24 x 1,5	18	12	22	230	38	72	41
MDS 44	043.002	MBM 44	71,60 - 82,00	422	632	204	66	120	M 30 x 1,5	23	12	22	300	46	99	55
MDS 54	054.001	MBM 54	81,60 - 132,00	481	720	222	77	120	M 30 x 1,5	23	12	22	300	46	99	55

<sup>1)</sup> mit Axialanschlag    <sup>2)</sup> ohne Axialanschlag

## Spannen des Werkstücks

Die Spannfläche des Werkstücks darf sich nicht ausschließlich im Bereich des Maßes "L" befinden. Anzustreben ist, dass der größte Teil der Spannfläche über dem Konus des Flanschdornkörpers liegt.

Das Werkstück kann an einem speziell für das Werkstück gestalteten Anlagering anliegen. Anlageringe werden vom Kunden oder auf Anfrage durch RINGSPANN gefertigt.

# Kegelbüchsen-Spitzendorne

## Sachnummern Kegelbüchsen mit Spannmutter

Größe	Spannbereich D <sub>f7</sub> von - bis mm	Sachnummer  0169.
MBM 6	11,90 - 12,50	006.002.011,90
	12,40 - 13,00	006.002.012,40
	12,90 - 13,50	006.002.012,90
	13,40 - 14,00	006.002.013,40
	13,90 - 14,50	006.002.013,90
MBM 7	14,40 - 15,00	006.002.014,40
	14,70 - 15,90	007.002.014,70
	15,70 - 16,90	007.002.015,70
	16,70 - 17,90	007.002.016,70
	17,70 - 18,90	007.002.017,70
MBM 12	18,70 - 19,90	007.002.018,70
	19,70 - 20,90	007.002.019,70
	20,70 - 21,90	012.002.020,70
	21,70 - 22,90	012.002.021,70
	22,70 - 23,90	012.002.022,70
MBM 18	23,70 - 24,90	012.002.023,70
	24,70 - 25,90	012.002.024,70
	25,70 - 26,90	012.002.025,70
	26,70 - 27,90	012.002.026,70
	27,70 - 28,90	018.003.027,70
MBM 19	28,70 - 29,90	018.003.028,70
	29,70 - 30,90	018.003.029,70
	30,60 - 31,80	018.003.030,60
	31,60 - 32,80	018.003.031,60
	32,60 - 33,80	018.004.032,60
MBM 18	33,60 - 34,80	018.004.033,60
	34,60 - 35,80	018.004.034,60
	35,60 - 36,80	018.004.035,60
	36,60 - 37,80	018.004.036,60
	37,60 - 38,80	018.004.037,60
MBM 19	38,60 - 39,80	018.004.038,60
	39,60 - 40,80	018.004.039,60
	40,60 - 41,80	018.004.040,60
	41,60 - 42,80	018.004.041,60

Größe	Spannbereich D <sub>f7</sub> von - bis mm	Sachnummer  0169.
MBM 27	42,60 - 43,80	027.002.042,60
	43,60 - 44,80	027.002.043,60
	44,60 - 45,80	027.002.044,60
	45,60 - 46,80	027.002.045,60
	46,60 - 47,80	027.002.046,60
MBM 32	47,60 - 48,80	027.002.047,60
	48,60 - 49,80	027.002.048,60
	49,60 - 50,80	027.002.049,60
	50,60 - 51,80	027.002.050,60
	51,60 - 54,00	032.002.051,60
MBM 43	53,60 - 56,00	032.002.053,60
	55,60 - 58,00	032.002.055,60
	57,60 - 60,00	032.002.057,60
	59,60 - 62,00	032.002.059,60
	61,60 - 64,00	032.002.061,60
MBM 44	63,60 - 66,00	043.003.063,60
	65,60 - 68,00	043.003.065,60
	67,60 - 70,00	043.003.067,60
	69,60 - 72,00	043.003.069,60
	71,60 - 74,00	043.004.071,60
MBM 44	73,60 - 76,00	043.004.073,60
	75,60 - 78,00	043.004.075,60
	77,60 - 80,00	043.004.077,60
	79,60 - 82,00	043.004.079,60

Größe	Spannbereich D <sub>f7</sub> von - bis mm	Sachnummer  0169.
MBM 54	81,60 - 84,00	054.002.081,60
	83,60 - 86,00	054.002.083,60
	85,60 - 88,00	054.002.085,60
	87,60 - 90,00	054.002.087,60
	89,60 - 92,00	054.002.089,60
	91,60 - 94,00	054.002.091,60
	93,60 - 96,00	054.002.093,60
	95,60 - 98,00	054.002.095,60
	97,60 - 100,00	054.002.097,60
	99,60 - 102,00	054.002.099,60
	101,60 - 104,00	054.006.101,60
	103,60 - 106,00	054.006.103,60
	105,60 - 108,00	054.006.105,60
	107,60 - 110,00	054.006.107,60
	109,60 - 112,00	054.006.109,60
MBM 54	111,60 - 114,00	054.007.111,60
	113,60 - 116,00	054.007.113,60
	115,60 - 118,00	054.007.115,60
	117,60 - 120,00	054.007.117,60
	119,60 - 122,00	054.007.119,60
	121,60 - 124,00	054.008.121,60
	123,60 - 126,00	054.008.123,60
	125,60 - 128,00	054.008.125,60
	127,60 - 130,00	054.008.127,60
	129,60 - 132,00	054.008.129,60

## Bestellbeispiel für Spanndurchmesser 29 mm

Bei Bestellung bitte angeben:	Teil	Größe	Sachnummer
	Spitzendornkörper	MDS 18	2110.018.006
	Kegelbüchse mit Spannmutter	MBM 18	0169.018.003.028,70



### Freiläufe

#### Rücklaufsperrn

Zur automatischen Rücklaufsicherung von Förderbändern, Elevatoren, Pumpen, Gebläsen.



Katalog 88

#### Überholfreiläufe

Zum automatischen Zu- und Abkuppeln von Antrieben.



Katalog 80

#### Vorschubfreiläufe

Für schrittweisen Materialvorschub.



Katalog 80

#### Gehäusefreiläufe

Zum automatischen Zu- und Abkuppeln von Mehrfachantrieben bei Anlagen im Dauerbetrieb.



Katalog 80.1

#### Freilauf-Einbauelemente

Käfigfreiläufe, Klemmstücksätze und Freilaufketten.



Katalog 89

### Bremsen

#### Industrie-Scheibenbremsen

Handbetätigt – handgelüftet.



Katalog 46

#### Industrie-Scheibenbremsen

Federbetätigt – pneumatisch, hydraulisch oder handgelüftet.



Katalog 46

#### Industrie-Scheibenbremsen

Federbetätigt – elektromagnetisch gelüftet.



Katalog 46

#### Industrie-Scheibenbremsen

Pneumatisch betätigt – federgelüftet.



Katalog 46

#### Industrie-Scheibenbremsen

Hydraulisch betätigt – federgelüftet.



Katalog 46

### Drehmoment- und Kraftbegrenzer

#### Drehmomentbegrenzer mit Schraubflächen

Zuverlässige Überlastsicherung für rauhe Betriebsbedingungen.



Katalog 45

#### Drehmomentbegrenzer mit Rollen

Mit Doppelrollen oder Einfachrollen. Durchratschend oder ausschaltend, auch für 360° Synchronlauf.



Katalog 45

#### Drehmomentbegrenzer mit Kugeln

Zuverlässige Überlastsicherung mit höchster Ansprechgenauigkeit. Auch spielfrei.



Katalog 45

#### Rutschnaben

RIMOSTAT-Rutschnabe für gleichbleibendes Rutschmoment. Tellerfeder-Rutschnabe als Einfachlösung.



Katalog 45

#### Kraftbegrenzer

Zuverlässiger axialer Überlastschutz in Schub- und Zugstangen.



Katalog 49

### Wellenkupplungen und Spannkupplungen

#### Drehstarre Ausgleichkupplungen

Große, zulässige Radial- und Winkelverlagerungen. Kleinste Rückstellkräfte.



Katalog 44

#### Flanschkupplungen

Starre, leicht lösbare Wellenkupplung mit spielfreier Konus-Spannverbindung.



E04.020

#### Spannkupplungen

Für das automatisierte Kuppeln von Walzen. Schnelle, sichere und schlupffreie Verbindung.



Katalog 45

#### Sicherheits-Klemmeinheiten pneumatisch gelöst

Zum Sichern und Positionieren axial bewegter Stangen.



E01.023

#### Sicherheits-Klemmeinheiten hydraulisch gelöst

Zum Sichern und Positionieren axial bewegter Stangen.



Katalog 32

### Welle-Nabe-Verbindungen

#### Zweiteilige Schrumpfscheiben

Außenspannverbindung. Vorteil: Einfache, sichere Montage, sogar ohne Drehmoment-schlüssel.



Katalog 31.1

#### Dreiteilige Schrumpfscheiben

Außenspannverbindung zur spielfreien Verbindung von Hohlwellen mit Wellenzapfen.



Katalog 31

#### Konus-Spannelemente

Zur Welle-Nabe-Verbindung. Hohe Drehmomente bei geringem Platzbedarf.



Katalog 31

#### Sternscheiben

Ideal für Welle-Nabe-Verbindungen, die häufig zu lösen sind.



E03.023

#### Sternfedern

Axialfederelement zur Vorspannung von Kugellagern.

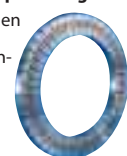


Katalog 20

### Präzisions-Spannzeuge

#### Normteile für Spannzeuge

Zum individuellen und kostengünstigen Eigenbau nach dem RINGSPANN-System.



Katalog 14

#### Standard-Spannzeuge

Standardprogramm an hochpräzisen, einsatzfertigen Spannvorrichtungen.



#### Sonder-Spannzeuge

Maßgeschneiderte Sonderlösungen für die jeweilige spezifische Spannaufgabe.



#### Kegelbüchsen-Spanndorne

Universelle, kostengünstige Standardbaureihe. Schnelles Umrüsten auf andere Spanndurchmesser.



Katalog 15

#### Hydraulische Dehnspannzeuge

Spanndorne und -futter mit hoher Rundlaufgenauigkeit. Spannen mehrerer Werkstücke möglich.



Katalog 16

