



Nm



Klauen-Steckkupplung

Slip-on claw coupling

0,1 bis/to 350

M-2

Zahnkupplung

Gear-type coupling

20 bis/to 760

M-3

Drehelastische Kupplung

Torsionally flexible coupling

7,5 bis/to 190

M-4

Steckkupplung

Slip-on coupling

13 bis/to 4200

M-7

Kettenkupplung

Chain coupling

60 bis/to 5700

M-8



Auswahl

Selection

M-2/M-3/M-4/M-7/M-8



Einbauempfehlungen

Mounting recommendations

M-2/M-3/M-7/M-8



Kurzbeschreibung

Short description

M-9/M-10



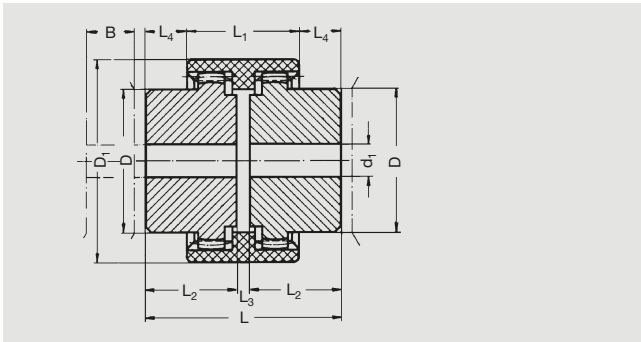


### Bogen-Zahnkupplungen

Allseitig frei beweglich, doppelkardanisch, mit ballig profilierten Zähnen. Kupplungshülse mit Mittelsteg, Material Spezial-Polyamid. Naben aus Sintermetall D10, ungehärtet. Diese Werkstoffpaarung erlaubt wartungsfreien Dauerbetrieb mit sehr günstigen Reibwerten (siehe auch Kurzbeschreibung Seite M-9).

### Gear-type couplings

Freely movable to all sides, double-cardan jointed, with crowned teeth. Coupling sleeve with central web, made of special polyamide. Hubs are made of unhardened steel. This material combination permits maintenance-free continuous operation with very favourable friction values (see also short description on page M-9).



Belastungsfaktor / Load factor $K_A$			
Belastungsart der anzutreibenden Maschine Type of load from the machine to be driven			
Antrieb Drive	gleichförmig uniform	leichte Stöße medium shocks	mittlere Stöße heavy shocks
gleichförmig uniform	1,00	1,25	1,75
leichte Stöße medium shocks	1,25	1,50	2,00
mittlere Stöße heavy shocks	1,50	1,75	2,25

Bestell-Nummer/Order code Kupplung Coupling	Ersatzteil KS-Hülse Spare part sleeve	$D_1$	D	$d_1$	$d_{1max}$	L	$L_1$	$L_2$	$L_3$	$L_4$	B	Nenn-Drehmoment Rated torque Nm	Drehzahl max. Max. speed min <sup>-1</sup>	J* kg cm <sup>2</sup>		
71 12 025	2 71 12 025	40	25	-	14	50	37	23	4	6,5	15	20	14 000	0,26	0,18	
71 12 032	2 71 12 032	48	32	-	19	54	37	25	4	8,5	16	32	11 800	0,47	0,23	
71 12 036	2 71 12 036	52	36	-	24	56	41	26	4	7,5	17	40	10 600	0,93	0,32	
71 12 044	2 71 12 044	66	44	-	28	84	46	40	4	19,0	20	90	8 500	3,09	1,00	
71 12 050	2 71 12 050	76	50	-	32	84	48	40	4	18,0	20	120	7 500	5,48	1,30	
71 12 058	2 71 12 058	83	58	-	38	84	48	40	4	18,0	20	160	6 700	8,68	1,20	
71 12 065	2 71 12 065	92	65	-	42	88	50	42	4	19,0	22	200	6 000	14,28	1,50	
71 12 068	2 71 12 068	95	68	-	48	104	50	50	4	27,0	22	280	5 600	18,34	1,80	
71 12 096	2 71 12 096	132	96	27	65	144	72	70	4	36,0	32	760	4 000	109,57	8,52	

\* Massenträgheitsmoment bei  $d_{1max}$  / mass moment of inertia  $d_{1max}$

### Auswahl und Größenbestimmung

Die Kupplung ist so auszuwählen, dass das maximal auftretende Anlaufmoment der An- oder Abtriebsmaschine das max. zulässige Drehmoment der Tabelle nicht überschreitet. Für die Ermittlung dieses Wertes ist ein Faktor  $K_A$  gemäß der nebenstehenden Tabelle zu berücksichtigen.

### Selection and determination of size

The coupling is to be selected in such a way that the maximum starting torque of the driving or driven machine does not exceed the rated torque listed in the table. To determine this value a factor  $K_A$  should be allowed for in accordance with the opposite table.

### Einbau-Empfehlungen

Wellenverlagerung: max. zulässig radial  $\pm 0,4$  mm oder max. zulässig winklig  $\pm 1^\circ$  pro Nabe  
Wellenabstand: Wellenabstand: Das Maß „ $L_3$ “ in obiger Tabelle ist unbedingt einzuhalten, insbesondere bei Radial- oder Winkelverlagerungen. Alle Naben sind so zu montieren, dass die Wellenenden nicht vorstehen.  
Montage bzw. Demontage: ist möglich, wenn das Maß „ $B$ “ der obigen Tabelle durch Verschieben einer Nabe erreicht werden kann. Vor Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob die Kupplungs-Hülse leicht axial zu verschieben ist. Zum Einbringen der Bohrungen können die Naben am Durchmesser „ $D$ “ aufgenommen werden.

### Mounting recommendations

Shaft misalignment: Radial, max. permissible  $\pm 0.4$  mm or angular, max. permissible  $\pm 1^\circ$  per hub  
Shaft distance: Dimension „ $L_3$ “ in the above table is to be strictly observed, especially in the case of radial or angular misalignments. All hubs are to be mounted in such a way that the shaft ends do not protrude.  
Mounting/dismantling: is possible if dimension „ $B$ “ in the above table can be obtained by displacing one hub. Before starting the operation make sure that the coupling sleeve can be easily shifted axially. To drill the bores, the hubs can be supported at diameter „ $D$ “.





### Drehelastische Steckkupplungen aus Al einbaufertig mit Bohrung H7 und Nut nach DIN 6885/1, bzw. ohne Bohrung

Mit dieser Steckkupplung können formschlüssige und durchschlagsichere Wellenverbindungen realisiert werden.

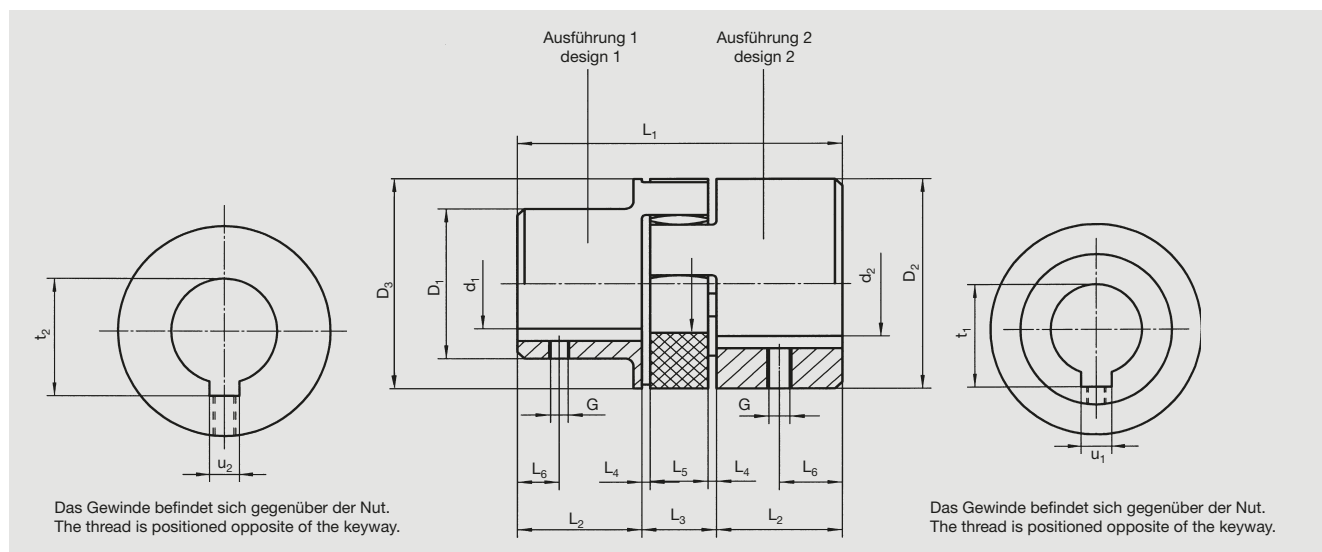
Die Drehmoment-Übertragung erfolgt formschlüssig über einen elastischen Zwischenring aus ölfestem und temperaturempfindlichem Spezialkunststoff (-50 °C bis +120 °C). Es kann ein Achsversatz von 0,17 mm (Größe 2) bis 0,28 mm (Größe 6) oder eine Achswinkelabweichung von 0,9° toleriert werden. Liegt die Drehzahl oberhalb von 85 % der angegebenen max. Drehzahl, muss die Kupplung ausgewuchtet werden. Die Belastung der Passfeder muss vom Kunden nachgerechnet werden. ( $p_{zul}$  für Methode B = 300 N/mm<sup>2</sup>).

### Torsionally flexible claw couplings of Al

ready for mounting with bore H7 and keyway acc. to DIN 6885/1, or without bores

With this slip-on coupling it is possible to realise torsionally flexible and fail safe shaft connection.

The torque is transmitted via a torsionally flexible elastic intermediate ring of oil-resistant and temperature-insensitive special plastic (-50 °C up to +120 °C). Lateral misalignment from 0.17 mm (size 2) up to 0.28 mm (size 6) or a shaft angle error of 0.9° can be tolerated. For speeds above of 85 % of the mentioned max. speed, the coupling has to be balanced. The load of the key has to be calculated by the customer. ( $p_{perm}$  for method B = 300 N/mm<sup>2</sup>).



### Auswahl und Größenbestimmung / Selection and determination of size

**Belastung durch Nennmoment /**  
Rated torque of coupling at nominal torque

$$T_{zul.} = \leq \frac{T_N}{S_t \cdot K_A}$$

**Belastungsfaktor  $K_A$**

Antrieb	Belastungsart der anzutreibenden Maschine		
	gleichförmig	mittlere Stöße	starke Stöße
gleichförmig	1,00	1,25	1,75
leichte Stöße	1,25	1,50	2,00
mittlere Stöße	1,50	1,75	2,25

**Belastung durch Drehmomentstöße /**  
Rated torque of coupling with torque shocks

$$T_{zul.} = \leq \frac{2 \cdot T_N}{S_t \cdot S_z \cdot K_A}$$

**Load factor  $K_A$**

Drive	Type of load from the machine to be driven		
	uniform	medium shocks	heavy shocks
uniform	1,00	1,25	1,75
light shocks	1,25	1,50	2,00
medium shocks	1,50	1,75	2,25


**Temperaturfaktor / Temperature factor  $S_t$**

	-50 °C +30 °C	+40 °C	+60 °C	+80 °C	+100 °C	+120 °C
$S_t$	1,0	1,1	1,3	1,6	2,1	3,0

**Anlauffaktor / Start up factor  $S_z$**

Anlaufhäufigkeit/h Start ups/h	100	200	400	800
$S_z$	1,0	1,2	1,4	1,6



Bestell-Nr. Order Code	d <sub>1</sub> <sup>H7</sup>	d <sub>2</sub> <sup>H7</sup>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	G	u <sub>1</sub> <sup>JS9</sup>	u <sub>2</sub> <sup>JS9</sup>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	T <sub>N</sub> [Nm]	n <sub>max</sub> [min <sup>-1</sup> ]	T <sub>A</sub> [Nm] <sup>3)</sup>	
<b>Größe / Size 2</b>																				
71 36 200	1)	1)	30	30	30	35	11	13	1,5	10			1)	1)	1)	1)	12,5	22200	1,5	0,05
71 36 258	8	14	30	30	30	35	11	13	1,5	10	5	M4	2	5	9,0	16,3	12,5	22200	1,5	0,05
71 36 211	11	11	30	30	30	35	11	13	1,5	10	5	M4	4	4	12,8	12,8	12,5	22200	1,5	0,05
71 36 261	11	14	30	30	30	35	11	13	1,5	10	5	M4	4	5	12,8	16,3	12,5	22200	1,5	0,05
71 36 214	14	14	30	30	30	35	11	13	1,5	10	5	M4	5	5	16,3	16,3	12,5	22200	1,5	0,05
<b>Größe / Size 3</b>																				
71 36 300	1)	18 <sup>2)</sup>	32	41	41	66	25	16	2	12			1)	2)	1)	2)	17	16700	2,0	0,15
71 36 314	14	14	32	32	41	66	25	16	2	12	10	M5	5	5	16,3	16,3	17	16700	2,0	0,11
71 36 364	14	19	32	32	41	66	25	16	2	12	10	M5	5	6	16,3	21,8	17	16700	2,0	0,11
71 36 319	19	19	32	32	41	66	25	16	2	12	10	M5	6	6	21,8	21,8	17	16700	2,0	0,11
71 36 369	19	24	32	32	41	66	25	16	2	12	10	M5	6	8	21,8	27,3	17	16700	2,0	0,11
71 36 322	12	11	32	32	41	66	25	16	2	12	10	M5	4	4	13,8	12,8	17	16700	2,0	0,11
71 36 342	12	14	32	32	41	66	25	16	2	12	10	M5	4	5	13,8	16,3	17	16700	2,0	0,11
71 36 362	12	19	32	32	41	66	25	16	2	12	10	M5	4	6	13,8	21,8	17	16700	2,0	0,11
<b>Größe / Size 4</b>																				
71 36 400	1)	20 <sup>2)</sup>	40	56	56	78	30	18	2	14			1)	2)	1)	2)	60	12100	2,0	0,27
71 36 419	19	19	40	40	56	78	30	18	2	14	10	M5	6	6	21,8	21,8	60	12100	2,0	0,25
71 36 464	14	24	40	40	56	78	30	18	2	14	10	M5	5	8	16,3	27,3	60	12100	2,0	0,25
71 36 456	16	19	40	40	56	78	30	18	2	14	10	M5	5	6	18,3	21,8	60	12100	2,0	0,25
71 36 466	16	24	40	40	56	78	30	18	2	14	10	M5	5	8	18,3	27,3	60	12100	2,0	0,25
71 36 469	19	24	40	40	56	78	30	18	2	14	10	M5	6	8	21,8	27,3	60	12100	2,0	0,22
71 36 479	19	28	40	40	56	78	30	18	2	14	10	M5	6	8	21,8	31,3	60	12100	2,0	0,30
71 36 424	24	24	40	40	56	78	30	18	2	14	10	M5	8	8	27,3	27,3	60	12100	2,0	0,21
71 36 476	16	28	40	40	56	78	30	18	2	14	10	M5	5	8	18,3	31,3	60	12100	2,0	0,30
71 36 474	24	28	40	40	56	78	30	18	2	14	10	M5	8	8	27,3	31,3	60	12100	2,0	0,26
<b>Größe / Size 5</b>																				
71 36 500	1)	23 <sup>2)</sup>	48	66	66	90	35	20	2,5	15			1)	2)	1)	2)	160	10100	10	0,46
71 36 510	20	19	48	48	66	90	35	20	2,5	15	15	M8	6	6	22,8	21,8	160	10100	10	0,40
71 36 520	20	24	48	48	66	90	35	20	2,5	15	15	M8	6	8	22,8	27,3	160	10100	10	0,40
71 36 540	20	28	48	48	66	90	35	20	2,5	15	15	M8	6	8	22,8	31,3	160	10100	10	0,50
71 36 524	24	24	48	48	66	90	35	20	2,5	15	15	M8	8	8	27,3	27,3	160	10100	10	0,40
71 36 544	24	28	48	48	66	90	35	20	2,5	15	15	M8	8	8	27,3	31,3	160	10100	10	0,50
71 36 574	24	38	48	48	66	90	35	20	2,5	15	15	M8	8	10	27,3	41,3	160	10100	10	0,50
71 36 525	25	24	48	48	66	90	35	20	2,5	15	15	M8	8	8	28,3	27,3	160	10100	10	0,40
71 36 545	25	28	48	48	66	90	35	20	2,5	15	15	M8	8	8	28,3	31,3	160	10100	10	0,50
71 36 575	25	38	48	48	66	90	35	20	2,5	15	15	M8	8	10	28,3	41,3	160	10100	10	0,50
71 36 528	28	28	48	48	66	90	35	20	2,5	15	15	M8	8	8	31,3	31,3	160	10100	10	0,32
71 36 578	28	38	48	48	66	90	35	20	2,5	15	15	M8	8	10	31,3	41,3	160	10100	10	0,39
<b>Größe / Size 6</b>																				
71 36 600	1)	36 <sup>2)</sup>	66	80	80	114	45	24	3	18			1)	2)	1)	2)	325	8300	10	1,00
71 36 628	28	28	66	66	80	114	45	24	3	18	15	M8	8	8	31,3	31,3	325	8300	10	0,85
71 36 658	28	38	66	66	80	114	45	24	3	18	15	M8	8	10	31,3	41,3	325	8300	10	0,80
71 36 678	28	42	66	80	80	114	45	24	3	18	15	M8	8	12	31,3	45,3	325	8300	10	0,90

1) ohne Bohrung / without hole

2) Vorbohrungsdurchmesser, Toleranz nach DIN ISO 2768 / pre drilled diameter, tolerance acc. to DIN ISO 2768

3) Anzugsmoment Gewindestift / tightening torque grub screw





Die Kombination der Kupplungshälften innerhalb einer Kupplungsgröße ermöglicht noch weitere Einsatzmöglichkeiten.

Combination of coupling halves allow many other possibilities

Kupplungshälfte Coupling halve	Ausführung Design	d <sub>1</sub> <sup>H7</sup>	d <sub>2</sub> <sup>H7</sup>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	G	u <sub>1</sub> <sup>JS9</sup>	u <sub>2</sub> <sup>JS9</sup>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	T <sub>A</sub> [Nm] <sup>3)</sup>	kg
<b>Größe / Size 2</b>																		
171 36 201	2	1)		30	30	11	13	1,5	10	-	-		1)		1)			0,02
171 36 208	2		8	30	30	11	13	1,5	10	5	M4		2		9,0	1,5	0,02	
171 36 209	2		9	30	30	11	13	1,5	10	5	M4		3		10,4	1,5	0,02	
171 36 210	2		10	30	30	11	13	1,5	10	5	M4		3		11,4	1,5	0,02	
171 36 211	2		11	30	30	11	13	1,5	10	5	M4		4		12,8	1,5	0,02	
171 36 212	2		12	30	30	11	13	1,5	10	5	M4		4		13,8	1,5	0,02	
171 36 214	2		14	30	30	11	13	1,5	10	5	M4		5		16,3	1,5	0,02	
171 36 298	Zahnkranz aus verbessertem Polyurethan – 98 Shore A / Spider of improved polyurethane – 98 Shore A																	0,01
<b>Größe / Size 3</b>																		
171 36 300	1	1)		32		41	25	16	2	12	-	-	1)		1)			0,07
171 36 301	2		18 <sup>2)</sup>		41	41	25	16	2	12	-	-		2)		2)		0,05
171 36 311	1	11		32		41	25	16	2	12	10	M5	4		12,8		2,0	0,05
171 36 312	1	12		32		41	25	16	2	12	10	M5	4		13,8		2,0	0,05
171 36 314	1	14		32		41	25	16	2	12	10	M5	5		16,3		2,0	0,05
171 36 318	1	18		32		41	25	16	2	12	10	M5	6		20,8		2,0	0,05
171 36 319	1	19		32		41	25	16	2	12	10	M5	6		21,8		2,0	0,05
171 36 322	2		22		41	41	25	16	2	12	10	M5		6		24,8	2,0	0,05
171 36 324	2		24		41	41	25	16	2	12	10	M5		8		27,3	2,0	0,06
171 36 398	Zahnkranz aus verbessertem Polyurethan – 98 Shore A / Spider of improved polyurethane – 98 Shore A																	0,01
<b>Größe / Size 4</b>																		
171 36 400	1	1)		40		56	30	18	2	14	-	-	1)		1)			0,13
171 36 401	2		20 <sup>2)</sup>		56	56	30	18	2	14	-	-		2)		2)		0,16
171 36 414	1	14		40		56	30	18	2	14	10	M5	5		16,3		2,0	0,11
171 36 416	1	16		40		56	30	18	2	14	10	M5	5		18,3		2,0	0,12
171 36 418	1	18		40		56	30	18	2	14	10	M5	6		20,8		2,0	0,12
171 36 419	1	19		40		56	30	18	2	14	10	M5	6		21,8		2,0	0,11
171 36 422	1	22		40		56	30	18	2	14	10	M5	6		24,8		2,0	0,12
171 36 424	1	24		40		56	30	18	2	14	10	M5	8		27,3		2,0	0,10
171 36 425	2		25		56	56	30	18	2	14	10	M5		8		28,3	2,0	0,12
171 36 428	2		28		56	56	30	18	2	14	10	M5		8		31,3	2,0	0,15
171 36 498	Zahnkranz aus verbessertem Polyurethan – 98 Shore A / Spider of improved polyurethane – 98 Shore A																	0,02
<b>Größe / Size 5</b>																		
171 36 500	1	1)		48		66	35	20	2,5	15	-	-	1)		1)			0,22
171 36 501	2		23 <sup>2)</sup>		66	66	35	20	2,5	15	-	-		2)		2)		0,25
171 36 519	1	19		48		66	35	20	2,5	15	15	M8	6		21,8		10	0,20
171 36 520	1	20		48		66	35	20	2,5	15	15	M8	6		22,8		10	0,20
171 36 522	1	22		48		66	35	20	2,5	15	15	M8	6		24,8		10	0,20
171 36 524	1	24		48		66	35	20	2,5	15	15	M8	8		27,3		10	0,18
171 36 525	1	25		48		66	35	20	2,5	15	15	M8	8		28,3		10	0,17
171 36 528	1	28		48		66	35	20	2,5	15	15	M8	8		31,3		10	0,15
171 36 529	2		28		66	66	35	20	2,5	15	15	M8		8		31,3	10	0,28
171 36 532	2		32		66	66	35	20	2,5	15	15	M8		10		35,3	10	0,20
171 36 538	2		38		66	66	35	20	2,5	15	15	M8		10		41,3	10	0,22
171 36 598	Zahnkranz aus verbessertem Polyurethan – 98 Shore A / Spider of improved polyurethane – 98 Shore A																	0,03
<b>Größe / Size 6</b>																		
171 36 600	1	1)		66		80	45	24	3	18	-	-	1)		1)			0,47
171 36 601	2		36 <sup>2)</sup>		80	80	45	24	3	18	-	-		2)		2)		0,47
171 36 628	1	28		66		80	45	24	3	18	15	M8	8		31,3		10	0,42
171 36 638	1	38		66		80	45	24	3	18	15	M8	10		41,3		10	0,36
171 36 642	2		42		80	80	45	24	3	18	15	M8	12		45,3		10	0,45
171 36 698	Zahnkranz aus verbessertem Polyurethan – 98 Shore A / Spider of improved polyurethane – 98 Shore A																	0,04

1) ohne Bohrung / without hole

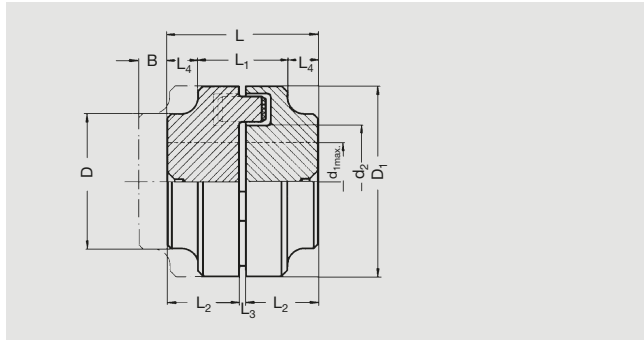
2) Vorbohrungsdurchmesser, Toleranz nach DIN ISO 2768 / pre drilled diameter, tolerance acc. to DIN ISO 2768

3) Anzugsmoment Gewindestift / tightening torque grub screw



### Drehelastische Steckkupplungen

Diese einfache Klauenkupplung aus Guss mit einem zwischenliegenden, elastischen Ring aus ölfestem und temperaturunempfindlichem Spezialwerkstoff (Perbunan) erfüllt die Forderung nach einer problemlosen und wartungsfreien Wellenverbindung weitgehend (s. a. Kurzbeschreibung Seite M-10).



### Elastic slip-on couplings

This simple cast-iron claw coupling with interposed elastic ring of oil-resistant and temperature-insensitive special material (Perbunan) largely fulfills the requirements for a trouble-free and maintenance-free shaft connection (see also short description on page M-10).

	Belastungsfaktor / Load factor $K_A$		
	Belastungsart der anzutreibenden Maschine Type of load from the machine to be driven		
Antrieb Drive	gleichförmig uniform	leichte Stöße medium shocks	mittlere Stöße heavy shocks
gleichförmig uniform	1,00	1,25	1,75
leichte Stöße medium shocks	1,25	1,50	2,00
mittlere Stöße heavy shocks	1,50	1,75	2,25

Bestell-Nr. Order code Kupplung Coupling	Ersatzteil Spare part Zwischenring elastic ring	D <sub>1</sub>	D	Klauenzahl Stck. Number of claws	d <sub>1max</sub> *	Aus- sparung Recess d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	B	Nenn-Dreh- moment Rated torque Nm	Drehzahl max. Max. speed min <sup>-1</sup>	kg
71 33 033	2 71 33 033	50	33	4	19	28	52,0	26	25	2,0	13	16	13	5000	0,45
71 33 046	2 71 33 046	67	46	4	28	40	62,5	32	30	2,5	15	17	22	5000	0,93
71 33 053	2 71 33 053	82	53	4	32	48	83,0	35	40	3,0	24	19	48	5000	1,75
71 33 069	2 71 33 069	97	69	5	42	59	103,0	43	50	3,0	30	22	96	5000	3,50
71 33 079	2 71 33 079	112	79	6	48	70	123,5	48	60	3,5	38	24	150	5000	5,00
71 33 090	2 71 33 090	128	90	6	55	80	143,5	54	70	3,5	45	26	250	5000	7,90
71 33 107	2 71 33 107	148	107	7	65	100	163,5	60	80	3,5	52	30	390	4500	12,30
71 33 124	2 71 33 124	168	124	8	75	113	183,5	72	90	3,5	56	36	630	4000	18,40
71 33 140	2 71 33 140	194	140	9	85	130	203,5	80	100	3,5	62	42	1050	3500	26,30
71 33 157	2 71 33 157	214	157	9	95	144	224,0	88	110	4,0	68	47	1500	3000	35,70
71 33 179	2 71 33 179	240	179	10	110	160	244,0	94	120	4,0	75	52	2400	2750	46,70
71 33 198	2 71 33 198	265	198	10	120	176	285,5	105	140	5,5	90	58	3700	2500	66,30

\* Bei diesen Werten handelt es sich um Richtwerte des allgemeinen Maschinenbaus für Grauguss-Kupplungs-Naben.  
These values are reference values set forth by the mechanical engineering industry relating to grey cast iron coupling hubs.

### Auswahl und Größenbestimmung

Die Kupplung ist so auszuwählen, dass das maximal auftretende Anlaufmoment der An- oder Abtriebsmaschine das Nenn- Drehmoment der Tabelle nicht überschreitet. Für die Ermittlung dieses Wertes ist ein Faktor  $K_A$  gemäß der obigen Tabelle zu berücksichtigen.

### Einbau-Empfehlungen

Wellenverlagerung: max. zulässig radial  $\pm 0,5$  mm oder max. zulässig winklig  $\pm 1,2^\circ$  pro Nabe  
Wellenabstand: Das Maß „L<sub>3</sub>“ in obiger Tabelle ist unbedingt einzuhalten, insbesondere bei Radial- oder Winkelverlagerungen. Alle Naben sind so zu montieren, dass die Wellenenden nicht vorstehen. Hierbei sollten die Ausführungen unter „Montage“ beachtet werden.  
Montage bzw. Demontage: Zum Ausdrehen der Bohrungen können die Naben am Durchmesser „D“ aufgenommen werden. Zum Lösen der Kupplung aus dem Eingriff bei axial nicht verschiebbaren Wellen muss das Maß „B“ der obigen Tabelle durch Verschieben einer bzw. beider Naben erreicht werden. Der Wellenabstand muss zur vollständigen Demontage mindestens dem Tabellenmaß L<sub>2</sub> entsprechen.

### Selection and determination of size

The coupling is to be selected in such a way that the maximum starting torque of the driving or driven machine does not exceed the rated torque listed in the table. To determine this value a factor  $K_A$  should be allowed for in accordance with the above table.

### Mounting recommendations

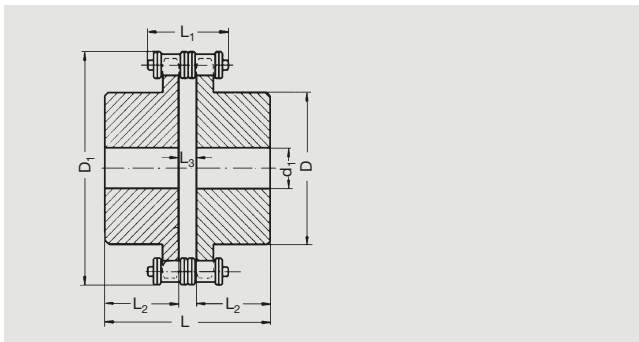
Shaft misalignment: Radial, max. permissible  $\pm 0.5$  mm or angular, max. permissible  $\pm 1.2^\circ$  per hub  
Shaft distance: Dimension „L<sub>3</sub>“ in the above table is to be strictly observed, especially in the case of radial or angular misalignments. All hubs are to be mounted in such a way that the shaft ends do not protrude. Observe the information given under „Mounting“.  
Mounting/ dismantling: To bore out the holes, the hubs can be supported at diameter „D“. To disengage the coupling in the case of axially non-displaceable shafts, the dimension „B“ of the above table must be obtained by displacing one or both hubs. For complete removal, the shaft diameter should at least correspond to the dimension L<sub>2</sub> given in the table.





### Kettenkupplungen

Kettenkupplungen bestehen aus 2 Norm-ähnlichen Kettenrädern mit **gehärteten Zähnen** (Nabe für die Weiterbearbeitung weich!), die mittels einer Duplex-Hochleistungs-Rollenkette nach DIN 8187 verbunden = gekuppelt sind. Sie bringen eine elastische Verbindung, die ggfs. durch das eingebaute Kettenverschlussglied auch schnell und einfach gelöst werden kann. Gleichzeitig werden geringe Abweichungen in der Wellenflucht ausgeglichen. Es empfiehlt sich jedoch aus Gründen der Lebensdauer, diese Abweichungen möglichst klein zu halten. Die Kupplungen sind entsprechend ihrem Einsatz analog Kettentriebe (siehe Kapitel K) zu schmieren (siehe auch Kurzbeschreibung Seite M-10).



### Chain couplings

Chain couplings consist of two standard-like sprocket wheels **with hardened teeth** (hub unhardened to facilitate finishing) which are connected = coupled by means of a duplex heavy-duty roller chain according to DIN 8187. This results in a flexible connection which can also be detached quickly and easily, if necessary, due to the integrated chain closing link. At the same time this coupling compensates for slight misalignments. With a view to service life, however, misalignments should be kept at a minimum. The couplings are to be lubricated like chain drives (see chapters K). (See also short description on page M-10).

Belastungsfaktor / Load factor $K_A$			
Belastungsart der anzutreibenden Maschine Type of load from the machine to be driven			
Antrieb Drive	gleichförmig uniform	leichte Stöße medium shocks	mittlere Stöße heavy shocks
gleichförmig uniform	1,00	1,25	1,75
leichte Stöße medium shocks	1,25	1,50	2,00
mittlere Stöße heavy shocks	1,50	1,75	2,25

Bestell- Nummer Order code	Ketten- teilung Chain pitch	Zähne- zahl No. of teeth	$D_1$	D	$d_1$	L	$L_1$	$L_2$	$L_3$	Nenn-Dreh- moment Rated torque Nm	Drehzahl max. Max. speed min <sup>-1</sup>	kg
13 06 000	8 x 3 mm	20	62	35	9	47,0	15,6	22	3,0	60	5000	0,4
13 07 000	3/8" x 7/32"	20	74	45	12	55,0	25,0	25	5,0	90	4000	0,8
13 12 000	1/2" x 5/16"	20	98	60	16	66,9	32,6	30	6,9	210	3000	1,7
13 13 000	5/8" x 3/8"	20	122	70	16	67,9	37,7	30	7,9	330	2200	2,8
13 14 000	3/4" x 7/16"	20	147	90	16	88,9	44,0	40	8,9	600	1600	5,5
13 15 000	1" x 17 mm	20	196	100	25	116,5	74,4	50	16,5	1500	1200	11,2
13 16 000	1 1/4" x 3/4"	20	245	120	25	118,4	84,5	50	18,4	2800	1000	19,1
13 17 000	1 1/2" x 1"	20	294	140	25	135,3	112,2	55	25,3	5700	800	35,7

### Auswahl und Größenbestimmung

Die Kupplung ist so auszuwählen, dass das maximal auftretende Anlaufmoment der An- oder Abtriebsmaschine das max. zul. Drehmoment der Tabelle nicht überschreitet. Für die Ermittlung dieses Wertes ist ein Faktor  $K_A$  gemäß der nebenstehenden Tabelle zu berücksichtigen.

### Selection and determination of size

The coupling is to be selected in such a way that the maximum starting torque of the driving or driven machine does not exceed the rated torque listed in the table. To determine this value a factor  $K_A$  should be allowed for in accordance with the opposite table.

### Einbau-Empfehlungen

Wellenverlagerung: max. zulässig radial  $\pm 0,5$  mm oder max. zulässig winklig  $\pm 1^\circ$  pro Nabe

Wellenabstand: Das Maß „ $L_3$ “ in obiger Tabelle ist unbedingt einzuhalten, insbesondere bei Radial- oder Winkelverlagerungen. Alle Naben sind so zu montieren, dass die Wellenenden nicht vorstehen.

Montage bzw. Demontage ist durch das eingebaute gerade Kettenverschlussglied problemlos möglich. Zum Ausdrehen der Bohrungen können die Naben am Durchmesser „ $D$ “ aufgenommen werden.

### Mounting recommendations

Shaft misalignment: Radial, max. permissible  $\pm 0.5$  mm or angular, max. permissible  $\pm 1^\circ$  per hub

Shaft distance: Dimension „ $L_3$ “ in the above table is to be strictly observed, especially in the case of radial or angular misalignments. All hubs are to be mounted in such a way that the shaft ends do not protrude.

Mounting/ dismantling is easily possible due to the integrated chain closing link. To bore out the holes, the hubs can be supported at diameter „ $D$ “.





### 1. Drehstarre Ganz-Kunststoff-Kupplung

(Bestell-Nummer 71 15 ...)

Diese einfachen Klauenkupplungen werden aus hochwertigem Kunststoff hergestellt. Sie sind wartungsfrei und verschleißbeständig, elektrisch isolierend und unempfindlich gegen Wasser, Staub, Öle etc. Ihre kleinen Abmessungen ergeben ein geringes Gewicht und damit auch ein niedriges Schwungmoment. Das Drehmoment wird über eine größere Anzahl ineinandergreifende, leicht konisch ausgebildete Mitnehmer-nocken übertragen. Dadurch ist u. a. auch eine einfache Spieleinstellung bzw. -Nacheinstellung möglich.

### 2. Drehstarre Zahnkupplung (ohne Schmierung)

(Bestell-Nummer 71 12 ...)

Zahnkupplungen sind Wellenverbindungen zum Ausgleich axialer, radialer und winkliger Wellenverlagerungen. Bei Relativbewegungen innerhalb der zulässigen Verlagerungswerte werden durch die ballige Zahnform Kantenpressungen vermieden. Die Kupplungen arbeiten deshalb nahezu verschleißfrei. Die Werkstoffpaarung Stahl/Polyamid erlaubt einen wartungsfreien Dauerbetrieb mit sehr günstigen Reibwerten. Die verwendeten Werkstoffe sind gegen die handelsüblichen Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten beständig. Dauerbetriebs-Temperaturen von + 80 °C mit Temperaturspitzen bis + 120 °C sind zulässig. Das geringe Gewicht und die kleinen Baumaße kommen der Forderung nach kompakten Maschinenkonstruktionen entgegen.

### 3. Drehelastische Steckkupplung

(Bestell-Nummer 71 36 ...)

Diese Kupplungen sind drehelastisch und übertragen das Drehmoment formschlüssig. Sie sind durchschlagsicher. Die während des Betriebes auftretenden Schwingungen und Stöße werden wirksam gedämpft und abgebaut. Zwei kongruente Kupplungshälften, die innenseitig mit konkav ausgebildeten Klauen versehen sind, stehen im Umfangsrichtung um eine halbe Teilung gegeneinander versetzt und sind so gestaltet, dass in dem Raum zwischen ihnen ein Evolventenzahnkranz eingelegt werden kann. Die einzelnen Zähne dieses Zwischengliedes sind ballig profiliert, um Kantenpressungen bei Fluchtungsfehlern der Wellen zu vermeiden. Die Kupplungen können Axial-, Radial- und Winkelverlagerungen der zu verbindenden Wellen ausgleichen.

Die Zahnkränze sind außerordentlich verschleißfest, öl-, ozon- und alterungsbeständig und zeichnen sich durch Hydrolysefestigkeit (tropenbeständig) aus.

### 1. Torsionally rigid all-plastic coupling

(order code 71 15...)

These simple claw couplings are made of high-quality plastic. They are maintenance-free and wear-resistant, electrically insulating and insensitive to water, dust, oils etc. Their small dimensions result in low weight and a low moment of inertia.

The torque is transmitted via a large number of meshing, slightly tapered follower cams enabling easy adjustment or readjustment.

### 2. Torsionally rigid gear-type coupling

(no lubrication) (order code 71 12 ...)

Gear-type couplings are shaft connections to compensate for axial, radial and angular shaft misalignments. In the case of relative movements within the admissible tolerance range, compression across the edges can be avoided owing to the crowned form of the teeth. The couplings therefore operate nearly wear-free. The material combination steel/polyamide permits maintenance-free continuous operation with very favourable friction values. The materials used are resistant to commercial lubricants and hydraulic fluids. Continuous-operation temperatures of + 80°C with temperature peaks up to + 120°C are admissible.

The low weight and small dimensions suit the demands for compact machine design.

### 3. Torsionally flexible slip-on coupling

(order code 71 36 ...)

This couplings are torsionally flexible and designed for positive torque transmission. They are fail-safe. Operational vibrations and shocks are efficiently attenuated and reduced. The two congruent coupling halves with concave claws on the inside are peripherally offset in relation to one another by half a pitch. In addition, they are designed in such a way as to enable an involute spider to be located between them. The teeth of the spider are crowned to avoid edge pressure if the shafts are misaligned. The couplings are capable therefore of compensating, axial, radial and angular displacements of the shafts which they connect.

The spider is extremely resistant to wear oil, ozone and ageing. Particularly noteworthy is its resistance to hydrolysis (ideal for tropical climates). Owing to the high internal attenuation the drive is protected against excessive dynamic loading.







#### 4. Drehelastische Steckkupplung

(Bestell-Nummer 71 33 ...)

Diese einfache Steckkupplung arbeitet als Klauenkupplung formschlüssig und durchschlagsicher. Sie ist längs-, quer-, winkel- und drehnachgiebig und einfach zu montieren. Die Drehmomentübertragung erfolgt über einen elastischen Zwischenring aus einem hochdämpfenden, ölfesten und temperatur-unempfindlichen (-25 bis +100 °C) Werkstoff. Ihre Konstruktion gestattet einen universellen Einsatz und eine problemlose Handhabung. Die Kupplung ist wartungsfrei.

#### 5. Kettenkupplungen

(Bestell-Nummer 13 .. ...)

Die flexible Rollenketten-Kupplung besteht aus drei Grundelementen: zwei Normkettenrädern mit induktiv gehärteten Zähnen und einer Präzisions-Hochleistungs-Rollenkette mit erhöhter Bruchlast nach DIN 8187. Da jedes Glied nur einen Bruchteil der Gesamtlast aufnimmt, ist die Kupplung wegen ihrer kompakten Bauweise in der Lage, große Kräfte zu übertragen. Sie ist darüberhinaus sehr preisgünstig.

#### 4. Torsionally elastic slip-on coupling

(order code 71 33 ...)

This simple slip-on coupling is positive-locking and safe in its operation. It is longitudinally, transversely, angularly and torsionally flexible and easy to mount.

The torque is transmitted via an elastic intermediate ring made of highly shock-absorbing, oil-resistant and thermally insensitive material (-25 to +100° C)

Its design permits universal application and trouble-free operation. The coupling is maintenance-free.

#### 5. Chain couplings

(order code 13 .. ...)

The flexible roller chain coupling comprises three basic elements: Two standard sprocket wheels with induction-hardened teeth and a heavy-duty precision roller chain designed to withstand an increased breaking load in accordance with DIN 8187. Due to the fact that each link handles only a fraction of the total load, this compact-design coupling is able to transmit high loads. It is furthermore a very economical solution.

