

TRASCO® Wellenkupplungen

The background of the page is a high-contrast, black and white photograph of various industrial shaft couplings. The couplings are shown in different sizes and orientations, some with colored inserts (yellow, green, red). The image is slightly blurred, creating a sense of depth and focus on the mechanical components.

**TRASCO®
JUBOFLEX®
“P” elastische Kupplungen
Bolzenkupplungen**

Inhalt

TRASCO® Kupplungen	Seite
Beschreibung	3
ATEX Zulassung	3
TRASCO® Baugrößen entsprechend DIN 740/2	5
Art der Belastung, max. axiale, radiale und Winkelabweichungen, Torsionssteifigkeit	6
Technische Daten	7
TRASCO® Kupplungen für Normmotoren nach IEC Standard	8
• Ausführung "GR" Standard Programm	9
• Lagerprogramm – Naben mit Fertigbohrung H7, Nut und Stellschraube	10
• Ausführung "GRB" mit Taperbohrung	11
• Ausführung "GRCAL" für Verwendung von SIT-LOCK® Spannsätzen CAL8	12
• Ausführung "GRL" mit Zwischenwelle	13
• Ausführung "GRL CAL3" mit Zwischenwelle	14
• Ausführung "GRF" mit Flanschanschluss	15
• Ausführung "GRF C" mit Flanschanschluss	16
• Ausführung "GRS" doppelt kardanisch (mit 2 Elastomersternen)	17
• Ausführung "GR FRT" mit Bremstrommel	18
• Ausführung "GR FRD" mit Bremsscheibe	19
TRASCO® Kupplungen Gewichte und Massenträgheitsmomente	20
Tabellen TRASCO® Kupplungen mit Kegelbohrung oder Vielfachverzahnung	21
JUBOFLEX® Elastische Kupplungen	
Beschreibung	22
Eigenschaften	23 - 24
"P" Elastische Kupplungen	
"P" elastische Kupplungen	25
Bolzenkupplungen	
Bolzenkupplungen	26

TRASCO® Wellenkupplungen

Beschreibung

TRASCO® Wellenkupplungen sind flexible Kupplungen mit hohem Wirkungsgrad und hohem Leistungsvermögen mit den kleinsten Abmessungen in dieser Klasse.

Sie sind äußerst kompakt und ermöglichen die sichere Leistungsübertragung bei gleichzeitigem Ausgleich von Torsionsschwingungen und Lastspitzen. Darüber hinaus gewährleistet der elastische Polyurethanzahnkranz den Ausgleich von Winkel- oder Radialeabweichungen, und er gleicht auch geringe Längenunterschiede der Wellenenden aus.

Die besondere Formgebung der Zähne des Zahnkranzes verhindert Spannungsspitzen und die Übertragung axialer Spannungen. Das besondere Leistungsvermögen der TRASCO® Kupplungen ist das Ergebnis der Wirkungsweise des elastischen Elements, das stets auf Druck, jedoch niemals auf Biegung beansprucht wird. TRASCO® Kupplungen können horizontal und vertikal eingebaut werden und übertragen auch problemlos wechselnde und schwellende Belastungen.

Die beiden Kupplungshälften sind gegenseitig elektrisch isoliert.



Form "A"



Form "AL" lang



Zahnkranz "AR"



Form "B"



Form "BL" lang

ATEX Übereinstimmung

Für die Verwendung unter gefährlichen Umgebungsbedingungen sind Bescheinigungen nach EG Richtlinie erhältlich. TRASCO Kupplungen sind mit einer spezifischen Konformitäts-

bescheinigung sowie Montage- und Betriebsanweisung erhältlich.

Bitte informieren Sie sich bei unserer Anwendungstechnik.

TRASCO® Kupplungen bestehen aus zwei metallischen Naben und einem elastischen, sternförmigen Ringelement, welches beständig gegenüber Öl, Chemikalien und Wärme ist. Die Naben bestehen entweder aus GG25, Aluminium Druckguss oder geschmiedetem Aluminium.

Auf Anfrage sind die Naben auch aus Stahl oder GGG40

erhältlich. Jede Nabe ist in zwei Varianten A oder B erhältlich, (als Standard oder mit langer Nabe "L") die einen maximalen Bohrungsdurchmesser in Übereinstimmung der ersten und zweiten Ziffer der Typenbezeichnung zulassen. Die Leistungsdaten werden davon nicht beeinflusst.



Elastomerstern

Der Elastomerstern ist aus speziellem Polyurethan gefertigt, das große Vorteile gegenüber marktüblichen Standardpolyurethanen aufweist. Es ist sehr gut alterungs- und hydrolysebeständig (daher auch für Einsatz in tropischem Klima geeignet) und außerdem ermüdungsfrei und abriebbeständig.

Es hat hervorragende Dämpfungseigenschaften und eine gute Beständigkeit gegenüber den meisten Chemikalien, Säuren, Ölen und Ozon.

Sonderausführungen zur Erzielung spezieller Eigenschaften hinsichtlich der Einsatztemperatur oder spezieller chemischer Einflüsse sind lieferbar.

Standard Elastomersterne					
Härte (Shore)	Farbe	Werkstoff	zulässige Temperatur [°C]		Anwendungen
			dauerhaft	Temperaturspitzen	
92 Sh A	Gelb	Polyurethane	- 40 bis + 90	- 50 bis + 120	mittlere Leistungen bei den meisten industriellen Anwendungen
98 Sh A	Rot	Polyurethane	- 30 bis + 90	- 40 bis + 120	hohe Momente, geringe Winkelabweichungen, hohe Drehsteifigkeit
64 Sh D	Grün	Polyurethane	- 30 bis + 110	- 30 bis + 130	Dämpfungselemente in Verbrennungskraftmaschinen

Elastomersterne für Sonderanwendungen					
Härte (Shore)	Farbe	Werkstoff	zulässige Temperatur [°C]		Anwendungen
			dauerhaft	Temperaturspitzen	
95 Sh A	Blau	Polyurethane	- 50 bis + 80	- 60 bis + 120	Verbrennungskraftmaschinen / hoch dynamische Anwendungen / hohe Dämpfung
PA	Grau	Polyurethane	- 20 bis + 110	- 30 bis + 150	hohe Drehsteifigkeit / hohe Temperaturen / gute Beständigkeit

Auf Anfrage sind Zahnkränze aus weiteren Sonderwerkstoffen für besondere Anforderungen erhältlich:

- hohe Betriebstemperaturen
- schwere Arbeitsbedingungen
- besonder Umwelteinflüsse
- beständig gegen spezielle Chemikalien

TRASCO® Kupplungsauslegung nach DIN 740/2

TRASCO® Kupplungen werden nach DIN 740/2 ausgelegt.

Die Auswahl muß so erfolgen, das das max. übertragbare Drehmoment imBetrieb niemals überschritten wird.

Die Auswahl muß alle nachfolgend aufgelisteten Bedingungen berücksichtigen.

1) Ermittlung des Nennmoments

Das Nennmoment der Kupplung muß größer oder gleich sein wie das Nennmoment des Antriebs x Sicherheitsfaktor für die Temperatur.

$$T_{KN} \geq T_N \cdot S_\theta \quad [Nm]$$

Zur Beachtung:

$$T_N = 9550 \frac{P_N}{n} \quad [Nm]$$

Hier ist P_N die Nennleistung des Motors in kW

2) Ermittlung des max. Moments

Das max. Moment der Kupplung muß größer oder gleich sein wie das Anlaufmoment T_s x Sicherheitsfaktoren S , S_z , S_u wobei S_u jeweils der größere Wert der treibenden oder getriebenen Seite ist.

$$T_{Kmax} \geq T_s \cdot S_\theta \cdot S_z \cdot S_u \quad [Nm]$$

3) Ermittlung des Moments bei Lastumkehr

Bei Anwendungen mit Lastumkehr muß berücksichtigt werden:

$$T_{KW} \geq T_W \cdot S_\theta \quad [Nm]$$

darin ist T_{KW} = Umkehrmoment (Wechseldrehmoment), das die Kupplung übertragen kann, und T_W = Wechseldrehmoment des Antriebs.

Bei Antrieben mit starken Drehmomentstößen wie z.B. Kolbenkompressoren oder Verbrennungsmaschinen sollten diese besonders berücksichtigt werden, um eine korrekte Funktion der Kupplung zu gewährleisten. Bitte fordern Sie unsere Beratung an.

Stoßfaktor

Stoßfaktor	S_u
leicht	1,4
mittel	1,5
schwer	1,8

Temperaturfaktor

T (°C)	-30° C / +30° C	+40° C	+60° C	+80° C
S_θ	1	1,2	1,4	1,8

Anlaufhäufigkeitsfaktor

Starts/h	0÷100	101÷200	201÷400	401÷800
S_z	1	1,2	1,4	1,6

Überprüfung der Welle – Nabe Verbindung

Die Welle – Nabe Verbindung muß in jedem Falle vom Anwender überprüft werden. Wichtig ist, daß das max. auftretende Drehmoment des Antriebs kleiner ist als das von der Welle – Nabe Verbindung übertragbare Drehmoment.

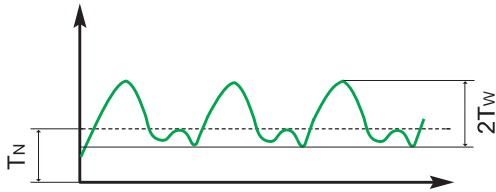
Bei einer Paßfederverbindung muß die Festigkeit des Nabenwerkstoffs daraufhin überprüft werden, ob er die von der Paßfeder zu übertragende Kraft übertragen kann.

T_{KN}	übertragbares Nenndrehmoment	Nm
T_{Kmax}	max. übertragbares Drehmoment	Nm
T_{KW}	übertragbares Wechseldrehmoment	Nm
T_N	Nennmoment der Antriebsmaschine	Nm
T_s	Spitzendrehmoment der Antriebsmaschine	Nm
T_W	Wechseldrehmoment der Antriebsmaschine	Nm

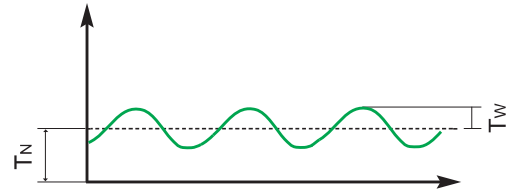
S_θ	Temperaturfaktor	
S_z	Anlaufhäufigkeitsfaktor	
S_u	Stoßfaktor	
P_n	Nennleistung der Arbeitsmaschine	kW
n	Drehzahl	min ⁻¹

Art der Belastung

wechselnd



harmonisch



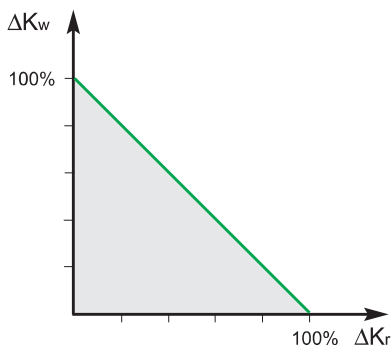
Lageabweichungen

Type	ΔK_{aP} [mm]	ΔK_{aS} [mm]	ΔK_r [mm]	ΔK_w [°]
19/24	1,2	-	0,20	1,30
24/32	1,4	1,1	0,22	1,30
28/38	1,5	1,2	0,25	1,30
38/45	1,8	1,4	0,28	1,30
42/55	2,0	1,6	0,32	1,30
48/60	2,1	1,7	0,36	1,30
55/70	2,2	1,8	0,38	1,30
65/75	2,6	2,0	0,42	1,30
75/90	3,0	2,4	0,48	1,30
90/100	3,4	2,8	0,50	1,30
100/110	3,8	3,0	0,52	1,30
110/125	4,2	3,2	0,55	1,30
125/145	4,6	3,4	0,60	1,30

$n=1500 \text{ min}^{-1}$

Die Tabellenwerte für radiale und Winkelabweichungen müssen korrigiert werden, wenn beide zusammen vorliegen.

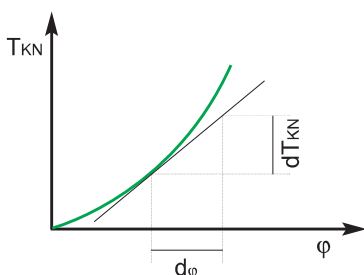
Die Summe der Quotienten der tatsächlichen Abweichungen (Index A) zu den zulässigen Tabellenwerten muß kleiner oder gleich 1 sein.



$$\frac{\Delta K_{rA}}{\Delta K_r} + \frac{\Delta K_{wA}}{\Delta K_w} \leq 1$$

ΔK_{aP} max. zul. axiale Abweichung Typ "P"	mm
ΔK_r max. zul. radiale Abweichung	mm
ΔK_w max. zul. Winkelabweichung	°

Dynamische Torsionssteifigkeit



Die dynamische Torsionssteifigkeit CT_{dyn} ist die erste Ableitung der Funktion des Nennmomentes einer Kupplungshälfte über dem Verdrehwinkel gegenüber der zweiten Kupplungshälfte. Generell ist dieser Wert CT_{dyn} größer als CT und ist abhängig von der Belastungsart der Kupplung.

Technische Leistungsdaten

Die Leistungsdaten in der Tabelle gelten für alle TRASCO® Ausführungen in Verbindung mit dem jeweiligen Elastomerstern bei korrekter Kupplungsauslegung.

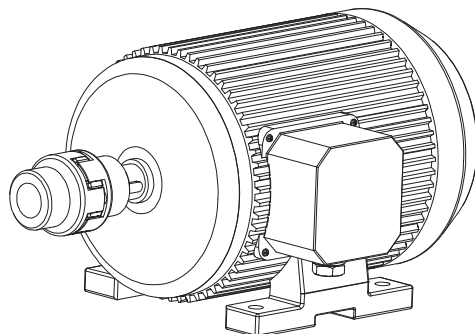
Bei speziellen Einsatzbedingungen wie z.B. hoher chemischer Beanspruchung sind Elastomersterne aus Sondermaterialien lieferbar. Bitte wenden Sie sich an unsere Anwendungstechnik..

Type	Härte Zahnkranz		Drehmoment			max. zul. Drehzahl		Dynamische Torsionssteifigkeit			
	Farbe	Shore	T _{KN} [Nm]	T _{Kmax} [Nm]	T _{KW} [Nm]	n (v=30m/s) [min-1]	n (v=40m/s) [min-1]	CTdin (1 T _{KN}) [Nm/rad]	CTdin (0,75 T _{KN}) [Nm/rad]	CTdin (0,5 T _{KN}) [Nm/rad]	CTdin (0,25 T _{KN}) [Nm/rad]
19/24	Gelb	92 Sh.A	10	20	2,7	14000	19000	1280	1050	800	470
	Rot	98 Sh.A	17	34	4,4	14000	19000	2920	2390	1810	1070
	Grün	64 Sh.D	21	42	5,5	14000	19000	5350	4390	3320	1970
24/32	Gelb	92 Sh.A	35	70	9	10600	14000	4860	3980	3010	1790
	Rot	98 Sh.A	60	120	16	10600	14000	9930	8140	6160	3650
	Grün	64 Sh.D	75	150	19,5	10600	14000	15110	12390	9370	5550
28/38	Gelb	92 Sh.A	95	190	25	8500	11800	10900	8940	6760	4010
	Rot	98 Sh.A	160	320	42	8500	11800	26770	21950	16600	9840
	Grün	64 Sh.D	200	400	52	8500	11800	27520	22570	17060	10120
38/45	Gelb	92 Sh.A	190	380	49	7100	9500	21050	17260	13050	7740
	Rot	98 Sh.A	325	650	85	7100	9500	48570	39830	30110	17850
	Grün	64 Sh.D	405	810	105	7100	9500	70150	57520	43490	25780
42/55	Gelb	92 Sh.A	265	530	69	6000	8000	23740	19470	14720	8730
	Rot	98 Sh.A	450	900	117	6000	8000	54500	44690	33790	20030
	Grün	64 Sh.D	560	1120	145	6000	8000	79860	65490	49520	29350
48/60	Gelb	92 Sh.A	310	620	81	5600	7100	36700	30090	22750	13490
	Rot	98 Sh.A	525	1050	137	5600	7100	65290	53540	40480	24000
	Grün	64 Sh.D	655	1310	170	5600	7100	95510	78320	59220	35100
55/70	Gelb	92 Sh.A	410	820	107	4750	6300	50720	41590	31450	18640
	Rot	98 Sh.A	680	1250	178	4750	6300	94970	77880	58880	34900
	Grün	64 Sh.D	825	1650	215	4750	6300	107920	88500	66910	39660
65/75	Gelb	92 Sh.A	625	1250	163	4250	5600	97130	79650	60220	35700
	Rot	98 Sh.A	950	1900	245	4250	5600	129510	106200	80300	47600
	Grün	64 Sh.D	1175	2350	305	4250	5600	151090	123900	93680	55530
75/90	Gelb	92 Sh.A	1280	2560	333	3550	4750	113320	92920	70260	41650
	Rot	98 Sh.A	1950	3900	500	3550	4750	197500	161950	122450	72580
	Grün	64 Sh.D	2410	4820	625	3550	4750	248220	203540	153900	91220
90/100	Gelb	92 Sh.A	2400	4800	624	2800	3750	190090	155870	117860	69860
	Rot	98 Sh.A	3600	7200	936	2800	3750	312200	256000	193560	114730
	Grün	64 Sh.D	4500	9000	1170	2800	3750	674520	553110	418200	247890
100/110	Gelb	92 Sh. A	3300	6600	860	2500	3350	253080	207530	156910	93010
	Rot	98 Sh. A	4950	9900	1290	2500	3350	383260	314270	237620	140850
	Grün	64 Sh. D	6200	12400	1600	2500	3350	861170	706160	533930	316480
110/125	Gelb	92 Sh. A	4800	9600	1250	2240	3000	311610	255520	193200	114520
	Rot	98 Sh. A	7200	14400	1870	2240	3000	690060	565850	427840	253600
	Grün	64 Sh. D	9000	18000	2340	2240	3000	1138590	933640	705920	418430
125/145	Gelb	92 Sh. A	6650	13300	1730	2000	2650	474860	389390	294410	174510
	Rot	98 Sh. A	10000	20000	2600	2000	2650	1343640	1101790	833060	493790
	Grün	64 Sh. D	12500	25000	3250	2000	2650	1435380	1177010	889930	527500
140/160	Rot	95 Sh.A	12800	25600	3328	1800	2360	1424580	1168160	883240	523540
160/185	Rot	95 Sh.A	19200	38400	4992	1500	2000	2482230	2035430	1538980	912220
180/200	Rot	95 Sh.A	28000	56000	7280	1400	1800	3561450	2920400	2208100	1308840

Farbe	Verdrehwinkel		Dämpfungsfaktor Ψ (-)	Resonanzfaktor V _R (-)
	j (T _{KN}) (°)	j (T _{Kmax}) (°)		
Gelb	3,2°	5°	0,8	7,9
Rot	3,2°	5°	0,8	7,9
Grün	2,5°	3,6°	0,75	8,5



TRASCO® Kupplungen für Normmotoren nach IEC standards (Elastomerstern 92 Shore A)



Type	3000 [1/min]				1500 [1/min]				1000 [1/min]				750 [1/min]				d x l [mm]				
	P _N [kW]	T _N [Nm]	Type	K	P _N [kW]	T _N [Nm]	Type	K	P _N [kW]	T _N [Nm]	Type	K	P _N [kW]	T _N [Nm]	Type	K	2 polig	4 - 6 - 8 polig			
80	0,75	2,5	19/24	9,2	0,55	3,7	19/24	6,2	0,37	3,9	19/24	5,8	0,18	2,5	19/24	9,2	19x40				
	1,1	3,7		6,2	0,75	5,1		4,5	0,55	5,8		3,9	0,25	3,5		6,5					
90 S	1,5	5		4,6	1,1	7,5		3	0,75	8		2,8	0,37	5,3		4,3	24x50				
90 L	2,2	7,4		3,1	1,5	10		2,3	1,1	12		6,6	0,55	7,9		2,9					
100 L	3	9,8	24/32	8,1	2,2	15	24/32	5,3	1,5	15	24/32	5,3	0,75	11	24/32	7,2	28x60				
112 M		4		13	6,1	4		27		4		2,2	22	3,6		1,5			21	3,8	
132 S	5,5	18	28/38	12,7	5,5	36	28/38	6,3	3	30	28/38	7,6	2,2	30	28/38	7,6	38x80				
	7,5	25		9,2		6,3		3	30	7,6		2,2	30	7,6							
132 M				7,5	49	4,6		4	40	5,5		55	5,7	4,1		3			40	5,7	
160 M	11	36	38/45	12,5	11	72	38/45	6,2	7,5	74	38/45	6	4	54	38/45	8,3	42x110				
	15	49		9,1		6,2		7,5	74	6		5,5	74	6							
160 L	18,5	60		7,5		15		98	4,5	11		108	4,1	7,5		100			4,5		
180 M	22	71	42/55	8,7	18,5	121	42/55	5,1			42/55				42/55		48x110				
180 L					22	144		4,3	15	148		4,1	11	145		4,2					
200 L	30	97		6,3	30	196		3,1	18,5	181		3,4	15	198		3,1	55x110				
	37	120		5,1		22		215	2,8												
225 S					37	240	48/60	3			48/60		18,5	244	48/60	2,9	55x110	60x140			
225 M	45	145		4,2	45	292		2,4	30	293		2,4	22	290		2,4					
250 M	55	177		48/60	4	55	356	55/70	2,4	37	361	55/70	2,3	30	392	65	2,6	60x140	65x140		
280 S	75	241	55/70	3,5	75	484	75/90	5,1	45	438	75	5,7	37	483	75	5,1	65x140	75x140			
280 M	90	289		2,9	90	581		4,3	55	535		4,6	45	587		4,2					
315 S	110	353		2,4	110	707	75/90	3,5	75	727	75/90	3,4	55	712	75/90	3,5					
315 M	132	423		5,9	132	849		2,9	90	873		2,8	75	971		6,2					
315 L	160	513	75/90	4,8	160	1030	90/100	5,9	110	1070	90	5,7	90	1170	90	5,2	80x170				
	200	641		3,9	200	1290		4,7	132	1280		4,7	110	1420		4,2					
355 L	250	801		90/100	3,1	250	1610	90/100	3,7	160	1550	90/100	3,9	132	1710	90/100			3,5	75x140	95x170
									200	1930	3,1		160	2070	2,9						
	315	1010	6		315		2020	3	250	2420	100	2,5	200	2580	100	2,3					
400 L	355	1140	90/100		5,3	355	2280	100	2,6	315	3040	100	2	250	3220	100	1,8	80x170	110x210		
	400	1280		4,7	400	2560	2,3														

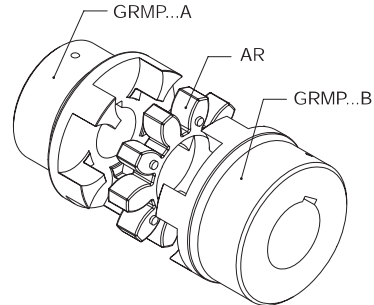
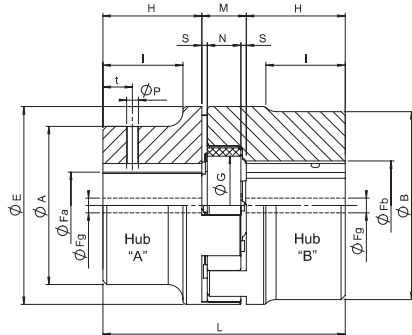
P _N	Nennleistung der Antriebsmaschine	kW
T _N	Nenn Drehmoment der Antriebsmaschine	Nm
K	Sicherheitsfaktor	
d x l	Abmessungen des Wellenendes	mm

Ausführung "GR" Standardprogramm

TRASCO® Kupplungen werden in Nabenausführung "A" und "B" gefertigt, der Unterschied liegt im max. zulässigen Bohrungsdurchmesser der Nabenausführung (erste und zweite Ziffer der Bezeichnung). Die lange Ausführung „L“, die die Motorwelle ganz abdeckt, ist in beiden Ausführungen lieferbar. Als Werkstoffe werden verwendet:

- Grauguß GG25 (alle Größen);
- Aluminium, Druckguß
- GGG40 und Stahl auf Anfrage

Zugelassen nach EU Standard ATEX.



Abmessungen für Nabenwerkstoff GG25

Type	Fa max [mm]	Fb max [mm]	Fg [mm] Form				E [mm]	A [mm]	B [mm]	Form A [mm]			Form B [mm]			Form AL lang [mm]			Form BL lang [mm]			M [mm]	S [mm]	N [mm]	G [mm]
			A	B	AL	BL				H	L	I	H	L	I	H	L	I	H	L	I				
19/24	-	24	-	-	-	-	40	-	40	-	-	-	25	66	-	-	-	-	50	-	-	16	2	12	18
24/32	24	32	8	10	8	10	55	40	55	30	78	24	30	78	-	50	118	44	60	138	-	18	2	14	27
28/38	28	38	8	10	8	10	65	48	65	35	90	28	35	90	-	60	140	53	80	180	-	20	2,5	15	30
38/45	38	45	10	12	14	14	80	66	80	45	114	37	45	114	-	80	184	72	110	244	-	24	3	18	38
42/55	42	55	10	12	16	16	95	75	95	50	126	40	50	126	-	110	246	100	110	246	-	26	3	20	46
48/60	48	60	12	12	16	16	105	85	105	56	140	45	56	140	-	110	248	99	140	308	-	28	3,5	21	51
55/70	55	70	15	15	16	16	120	98	120	65	160	52	65	160	-	110	250	97	140	310	-	30	4	22	60
65/75	65	75	15	15	20	20	135	115	135	75	185	61	75	185	-	140	315	126	140	315	-	35	4,5	26	68
75/90	75	90	15	15	22	22	160	135	160	85	210	69	85	210	-	140	320	124	170	380	-	40	5	30	80
90/100	90	100	20	20	30	30	200	160	180	100	245	81	100	245	81	170	385	151	210	465	191	45	5,5	34	100
100/110	115	-	45	-	-	-	225	180	-	110	270	89	110	270	-	-	-	-	-	-	-	50	6	38	113
110/125	125	-	55	-	-	-	255	200	-	120	295	96	120	295	-	-	-	-	-	-	-	55	6,5	42	127
125/145	145	-	55	-	-	-	290	230	-	140	340	112	140	340	-	-	-	-	-	-	-	60	7	46	147
140/160	160	-	55	-	-	-	320	255	-	155	375	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	7,5	50	165
160/185	185	-	75	-	-	-	370	290	-	175	425	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	9	57	190
180/200	200	-	80	-	-	-	420	325	-	195	475	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85	10,5	64	220

Material: 19/24 Stahl gesintert - ab 24/32 bis 90/100 GG25 - darüber GGG40
Paßfedernut nach DIN 6885 Blatt 1 - JS9

Abmessungen für Nabenwerkstoff Aluminium

Type	Fa max [mm]	Fb max [mm]	Fg [mm] Form		E [mm]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	H [mm]	M [mm]	S [mm]	N [mm]	I [mm]	G [mm]	t [mm]	P [mm]
			A	B												
19/24	-	24	-	-	40	40	40	66	25	16	2	12	-	18	10	M5
24/32	24	32	-	-	55	40	55	78	30	18	2	14	24	27	10	M5
28/38	28	38	12	28	65	48	65	90	35	20	2,5	15	28	30	15	M6
38/45	38	45	22	38	80	66	77	114	45	24	3	18	37	38	15	M8
42/55	-	55	-	22	95	-	95	126	50	26	3	20	-	46	20	M8
48/60	-	60	-	30	105	-	105	140	56	28	3,5	21	-	51	20	M8

Bestellbezeichnung

Nabe	GRMP 48/60 AL F48	Zahnkranz	AR 48/60 R
GRMP: Standard TRASCO® Nabe GRMALU: TRASCO® Aluminium Nabe		TRASCO® Zahnkranz	
Type		Type	
A: Form A B: Form B AL: lange Form A BL: lange Form B		92 Sh A (Gelb) wenn nicht angegeben R: 98 Sh A (Rot) V: 64 Sh D (Grün)	
F...: Bohrungsdurchmesser			

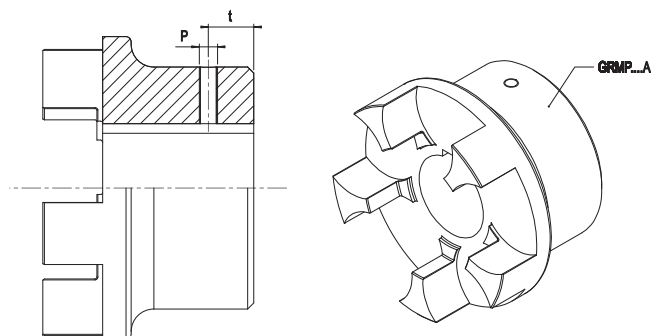
Lagerprogramm mit Fertigbohrung H7 , Paßfedernut nach DIN und Stellschraube

Type	19/24		24/32		28/38		38/45		42/55		48/60		55/70	65/75	75/90	90/100
Werkstoff*	ALU	AC	ALU	GG	ALU	GG	ALU	GG	ALU	GG	ALU	GG	GG	GG	GG	GG
Naben Ausführung	B	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	A
Lagerprogramm Fertigbohrungen [mm]	10	•	•													
	11	•	•													
	12	•	•													
	14	•	•	•		•		•								
	15	•	•	•		•		•								
	16	•	•	•		•		•								
	18		•	•		•		•								
	19	•	•	•		•		•								
	20	•	•	•		•		•								
	22			•		•		•								
	24	•	•	•	•	•		•		•						
	25			•		•		•		•	•					
	28			•		•		•		•	•					
	30					•		•	•	•	•		•			
	32							•	•	•	•	•	•			
	35					•		•	•	•	•	•	•			
	38					•		•	•	•	•	•	•			
	40							•		•	•	•	•		•	
	42							•		•	•	•	•			
	45									•		•	•	•	•	
	48									•		•	•	•	•	
	50									•		•	•	•	•	•
	55									•		•	•	•	•	•
	60											•	•	•	•	•
	65												•	•	•	•
	70												•		•	•
	75														•	•
	80															•
	85															•
	90															•

*ALU = Aluminum - AC = Stahl - GG = Grauguß

Stellschrauben für Nabebefestigung

Nabengröße	P	t [mm]	Anzugsdrehmoment [Nm]
19/24	M5	10	2
24/32	M5	10	2
28/38	M6	15	4,8
38/45	M8	15	10
42/55	M8	20	10
48/60	M8	20	10
55/70	M10	20	17
65/75	M10	20	17
75/90	M10	25	17
90/100	M12	30	40
100/110	M12	30	40
110/125	M16	35	80
125/145	M16	40	80
140/160	M20	45	140
160/185	M20	50	140
180/200	M20	50	140



Ausführung "GRB" mit Taper Bohrung

TRASCO® Kupplungen Ausführung GRB werden aus Grauguß GG25 gefertigt. Sie vereinigen den hohen Leistungsstandard der Standardkupplungen mit den Montagevorteilen bei Verwendung von SER-SIT® Taper Buchsen:

Sie werden in 2 Ausführungen gefertigt.

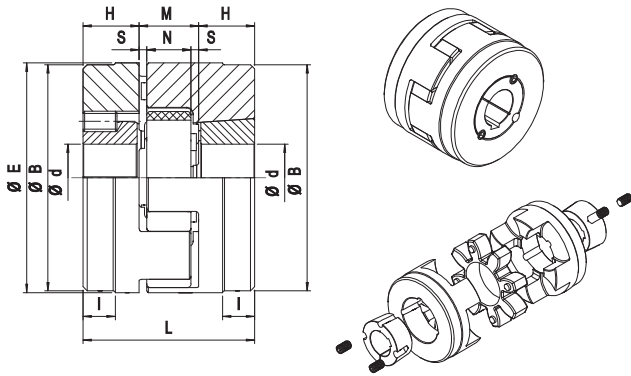
- B1: Taperbuchsenmontage von außen

- B2: Taperbuchsenmontage von innen (nicht verfügbar für Type 90/100).

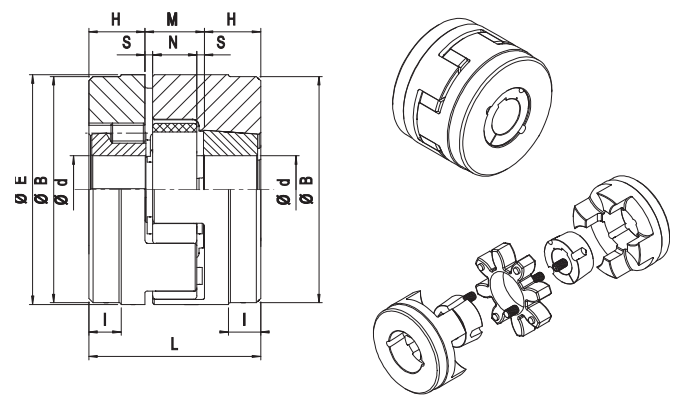
Die Ausführung GRB löst das Problem von Passungsrost. So ist sie universell einsetzbar.

Nabentype B1 kann axial verschoben werden um den Elastomerstern zu wechseln.

Zugelassen nach ATEX Richtlinie der EU.



B1



B2

Type	Taper Buchse	E [mm]	B [mm]	L [mm]	H [mm]	M [mm]	S [mm]	N [mm]	I [mm]
28/38	1108 (2820)	65	65	66	23	20	2,5	15	-
38/45	1108 (2820)	80	78	70	23	24	3	18	15
42/55	1610 (4025)	95	94	78	26	26	3	20	16
48/60	1615 (4040)	105	104	106	39	28	3,5	21	28
55/70	2012 (5030)	120	118	96	33	30	4	22	20
65/75	2012 (5030)	135	133	101	33	35	4,5	26	19
75/90	2517 (6545)	160	158	130	45	40	5	30	36
90/100 *	3535 (9090)	200	180	223	89	45	5,5	34	70

* nur Ausführung "B1"

Taper Buchse Type	Bohrungsdurchmesser (H7) Paßfedernut nach DIN 6885 Blatt 1 - JS9		übertragbares Moment [Nm]	Transmittable friction torque	
				Ø bore [mm]	[Nm]
1108 (2820)	[mm]	9 10 11 12 14 15 16 18 19 20 22 24 25 26 27 28	150	12 19 24 28	28 49 64 79
	[inches]	3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1 - 1 1/8			
1610 (4025)	[mm]	12 14 15 16 18 19 20 22 24 25 26 28 30 32 35 38 40 42	490	19 24 38 42	98 135 240 265
	[inches]	3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1 - 1 1/8 - 1 1/4 - 1 3/8 - 1 1/2 - 1 5/8			
1615 (4040)	[mm]	12 14 15 16 18 19 20 22 24 25 28 30 32 35 38 40 42	490	19 24 38 42	98 135 240 265
	[inches]	1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1 - 1 1/8 - 1 1/4 - 1 3/8 - 1 1/2 - 1 5/8 - 1 3/4			
2012 (5030)	[mm]	14 15 16 18 19 20 22 24 25 26 28 30 32 35 38 40 42 45 48 50	800	24 38 42 48 50	165 310 340 400 420
	[inches]	5/8 - 3/4 - 7/8 - 1 - 1 1/8 - 1 1/4 - 1 3/8 - 1 1/2 - 1 5/8 - 1 3/4 - 1 7/8 - 2			
2517 (6545)	[mm]	6 18 19 20 22 24 25 28 30 32 35 38 40 42 45 48 50 55 60 65	1300	24 38 42 48 55 60	220 380 430 510 600 670
	[inches]	3/4 - 7/8 - 1 - 1 1/8 - 1 1/4 - 1 3/8 - 1 1/2 - 1 5/8 - 1 3/4 - 1 7/8 - 2 - 2 1/8 - 2 1/4 - 2 3/8 - 2 1/2			
3535 (9090)	[mm]	25 28 30 32 35 38 40 42 45 48 50 55 60 65 70 75 80 85 90	5000	42 60 75 90	1000 1580 2150 2600
	[inches]	1 1/2 - 1 5/8 - 1 3/4 - 1 7/8 - 2 - 2 1/8 - 2 1/4 - 2 3/8 - 2 1/2 - 2 5/8 - 2 3/4 - 2 7/8 - 3 - 3 1/8 - 3 1/4 - 3 3/8 - 3 1/2			

Bestellbeispiel

Nabe	GRMB 48/60 B2
GRMB: TRASCO® GRMB für Taperbuchse	
Type	
B1: Ausführung B1 B2: Ausführung B2	

Zahnkranz	AR 48/60 R
TRASCO® Zahnkranz	
Type	
92 Sh A (Gelb) wenn nicht angegeben R: 98 Sh A (Rot) V: 64 Sh D (Grün)	

Ausführung "GRCAL" für Verwendung von SIT-LOCK® Spannsätzen CAL 8

Diese Ausführung wurde eingeführt um die Vorteile der SIT-LOCK® Spannsätze für die Nabenbefestigung nutzen zu können.

Das System ermöglicht eine schnelle, sichere und spielfreie Befestigung ohne Paßfedernut.

Zahlreiche unterschiedliche Lösungen für verschiedenste Anwendungen sind möglich.

Nachstehend ein erklärendes Beispiel: Tatsächlich ist bei identischem Bohrungsdurchmesser der Nabe die Befestigung auf unterschiedlichen Wellendurchmessern möglich.

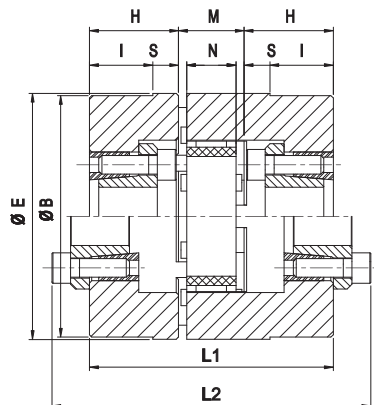


FIG 1

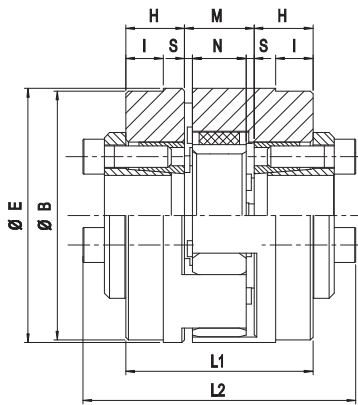


FIG 2

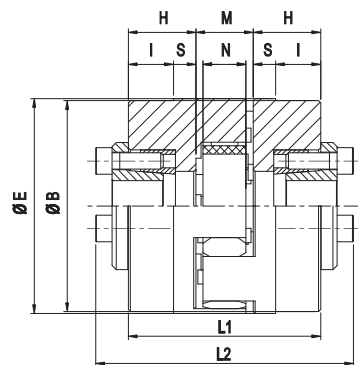


FIG 3

Type	d [mm]	D [mm]	H [mm]	E [mm]	B [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	M [mm]	S [mm]	N [mm]	I [mm]	Werkstoff*	Abb.
38/45	14 - 16 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 28 - 30	55	30	80	78	84	116	24	3	18	22	AC	3
42/55	14 - 16 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 28 - 30	55	22	95	93	70	102	26	3	20	14	GS-400	2
	24 - 25 - 28 - 30 - 32 - 35 - 38 - 40	65	32			90	122				22	AC	3
48/60	14 - 16 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 28 - 30	55	38	105	103	104	136	28	3,5	21	27	GS-400	1
	24 - 25 - 28 - 30 - 32 - 35 - 38 - 40	65	33			94	126				22	AC	3
55/70	14 - 16 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 28 - 30	55	38	120	118	106	138	30	4	22	25	GG25	1
	24 - 25 - 28 - 30 - 32 - 35 - 38 - 40	65	38			106	138				25	GS-400	1
	30 - 32 - 35 - 38 - 40 - 42 - 45 - 48 - 50	80	38			106	138				25	AC	3
65/75	14 - 16 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 28 - 30	55	38	135	133	111	143	35	4,5	26	24	GG25	1
	24 - 25 - 28 - 30 - 32 - 35 - 38 - 40	65	38			111	143				24	GS-400	1
	30 - 32 - 35 - 38 - 40 - 42 - 45 - 48 - 50	80	25			85	117				11	GS-400	2
75/90	14 - 16 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 28 - 30	55	38	160	158	116	148	40	5	30	22	GG25	1
	24 - 25 - 28 - 30 - 32 - 35 - 38 - 40	65	38			116	148				22	GG25	1
	30 - 32 - 35 - 38 - 40 - 42 - 45 - 48 - 50	80	41			122	154				25	GS-400	1
90/100	14 - 16 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 28 - 30	55	38	200	180	121	153	45	5,5	34	19	GG25	1
	24 - 25 - 28 - 30 - 32 - 35 - 38 - 40	65	38			121	153				19	GG25	1
	30 - 32 - 35 - 38 - 40 - 42 - 45 - 48 - 50	80	41			127	159				22	GG25	1

*: AC = Stahl / GG 25 = Grauguß 25 / GS-400 = Sphäroguß 400

Bestellbeispiel

Nabe **GRMC 48/60**

GRMC: TRASCO® Nabe für SIT-LOCK® Type 8

Type

Zahnkranz **AR 48/60 R**

TRASCO® Zahnkranz

Type

Gelb, wenn nicht angegeben; R: Rot; V: Grün

SIT-LOCK® Spannsatz **CAL 8 F20 / 55**

CAL: SIT-LOCK® Spannsatz

Type

Bohrungsdurchmesser für Welle

Bohrungsdurchmesser für Nabe

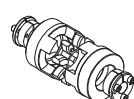


Abb. 1 CAL außen

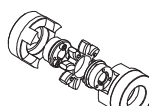


Abb. 1 CAL innen

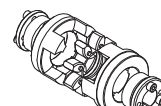


Abb. 2

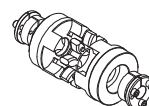
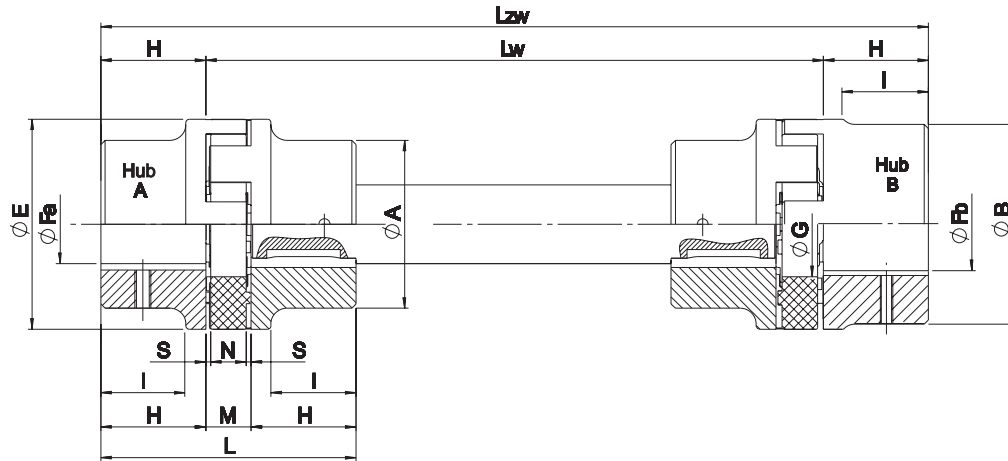


Abb. 3

Ausführung "GRL" mit Zwischenwelle

Diese Ausführung ermöglicht es zwei Wellen mit großem Abstand mittels zweier TRASCO® Kupplungen und einer Zwischenwelle (Länge Lw) nach Erfordernissen des Kunden zu verbinden. Durch den Einsatz von zwei Elastomern weist diese Ausführung eine hohe Dämpfung auf und erlaubt den

Ausgleich großer radialer Lageabweichungen. Die Naben sind aus Grauguß, während die Wellen aus Stahl sind. Je nach Anwendung können selbstverständlich auch andere Werkstoffe verwendet werden.

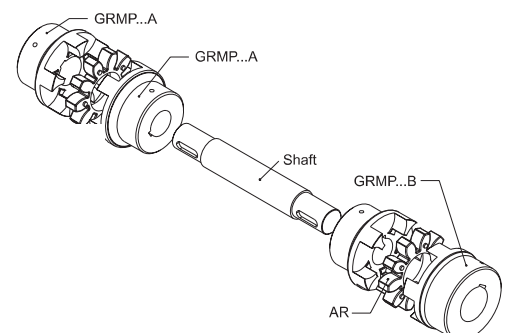


Type	Fa [mm]	Fb [mm]	E [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm] Ausführung			L [mm]		M [mm]	S [mm]	N [mm]	I [mm] Ausführung				G [mm]
						A-B	AL	BL	A-B	AL-BL				A	B	AL	BL	
24/32	9 - 24	11 - 32	55	40	55	30	50	60	78	128	18	2	14	24	-	44	-	27
28/38	9 - 28	11 - 38	65	48	65	35	60	80	90	160	20	2,5	15	28	-	53	-	30
38/45	11 - 38	13 - 45	80	66	80	45	80	110	114	214	24	3	18	37	-	72	-	38
42/55	11 - 42	13 - 55	95	75	95	50	110	110	126	246	26	3	20	40	-	100	-	46
48/60	13 - 48	13 - 60	105	85	105	56	110	140	140	278	28	3,5	21	45	-	99	-	51
55/70	16 - 55	16 - 70	120	98	120	65	110	140	160	280	30	4	22	52	-	97	-	60
65/75	16 - 65	16 - 75	135	115	135	75	140	140	185	315	35	4,5	26	61	-	126	-	68
75/90	16 - 75	16 - 90	160	135	160	85	140	170	210	350	40	5	30	69	-	124	-	80
90/100	21 - 90	21 - 100	200	160	180	100	170	210	245	425	45	5,5	34	81	81	151	191	100
100/110	46 - 115	-	225	180	-	110	-	-	270	-	50	6	38	89	-	-	-	113
110/125	56 - 125	-	255	200	-	120	-	-	295	-	55	6,5	42	96	-	-	-	127
125/145	56 - 145	-	290	230	-	140	-	-	340	-	60	7	46	112	-	-	-	147

Paßfedernut nach DIN 6885 Blatt 1 - JS9

Kupplungs Konfigurator

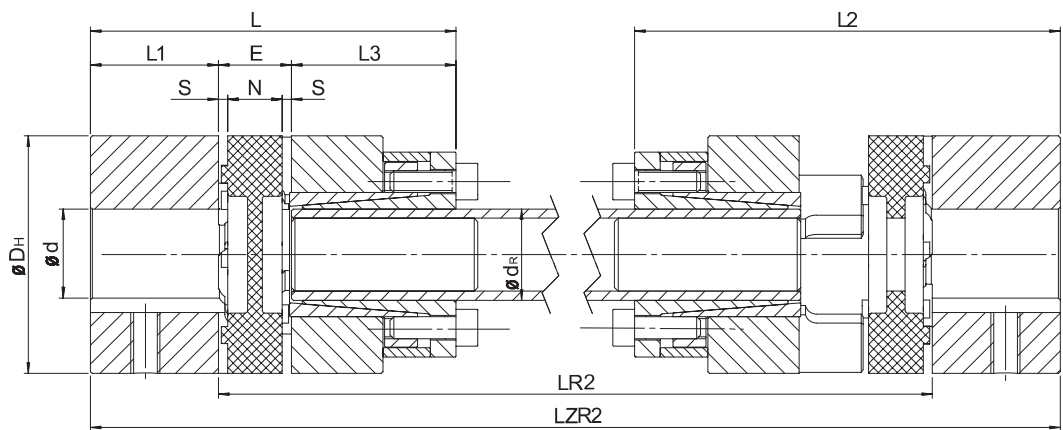
Typen Kurzzeichen	Bauteil	Type	Ausführung	Bohrung	Bestellbeispiel
GRL38/45	Nabe 1	GR	A-B-AL-BL	F...	GRMP38/45AF35
		GRB	B1-B2	F...	
		GRCAL	-	F...	
	Zahnkranz 1	AR	G-R-V	-	AR38/45V
	Länge der Zwischenwelle Lw				Lw = 1200 mm
	Zahnkranz 2	AR	G-R-V	-	AR38/45V
	Nabe 2	GR	A-B-AL-BL	F...	GRMP38/45BF40
		GRB	B1-B2	F...	
		GRCAL	-	F...	



Ausführung "GRL CAL3" mit Zwischenwelle

Diese Ausführung ermöglicht es zwei Wellen mit großem Abstand mittels zweier TRASCO® Kupplungen und einer Zwischenwelle (Länge LR2) nach Erfordernissen des Kunden mittels zweier Spannsätze CAL3 zu verbinden.
Durch den Einsatz von zwei Elastomern weist diese

Ausführung eine hohe Dämpfung auf und erlaubt den Ausgleich großer radialer Lageabweichungen.
Die Naben sind aus Grauguß, während die Wellen aus Stahl sind. Je nach Anwendung können selbstverständlich auch andere Werkstoffe verwendet werden.

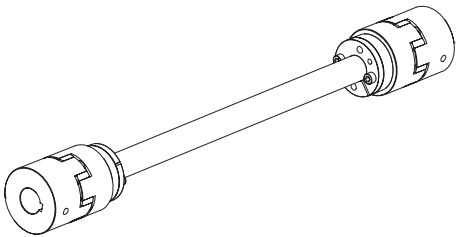


Type	Äußere Nabe		Abmessungen [mm] GRL-CAL3												Innere Nabe		
			DH	L1	L3	L	E	N	s	L2	LR2 min.	LZR2	Zwischenwelle		Type	Schraube Din 912-12.9 M-L	TA [Nm]
	d _{min}	d _{max}											d _r	C [Nm/Rad*m]			
14	4	15	30	11	26	50	13	10	1,5	61,5	109	LR2+22	10x2.0	68,36	10x16	M4X10	4,9
19/24	6	24	40	25	26	67	16	12	2	81	120	LR2+50	12x2.0	130	12x18	M4X10	4,9
24/32	8	28	55	30	38	86	18	14	2	102	156	LR2+60	20x3.0	954,9	20x28	M6X18	17
28/38	10	38	65	35	45	100	20	15	2,5	117,5	177	LR2+70	25x2.5	1811	25x34	M6X18	17
38/45	12	45	80	45	45	114	24	18	3	135	192	LR2+90	32x3.5	5167	32x43	M6X18	17
42/55	14	55	95	50	52	128	26	20	3	151	214	LR2+100	40x4.0	11870	40x53	M6X18	17
48/60	15	60	105	56	70	154	28	21	3,5	178,5	261	LR2+112	45x4.0	17486	45x59	M8X22	41
55/70	20	74	120	65	80	175	30	22	4	201	288	LR2+130	55x4.0	33543	55x71	M8X22	41
65/75	22	80	135	75	80	190	35	26	4,5	220,5	307	LR2+150	60x4.0	44362	60x77	M8X22	41

Paßfedernut nach DIN 6885 Blatt 1 - JS9

Kupplungs Konfigurator

Typen Kurzzeichen	Bauteil	Type	Ausführung	Bohrung	Bestellbeispiel
GRLC38/45	Nabe 1	GR	A-B-AL-BL	F...	GRMP38/45AF35
		GRB	B1-B2	F...	
		GRCAL	-	F...	
	Zahnkranz 1	AR	G-R-V	-	AR38/45V
	Länge der Zwischenwelle LR2				LR2 = 1200 mm
	Zahnkranz 2	AR	G-R-V	-	AR38/45V
	Nabe 2	GR	A-B-AL-BL	F...	GRMP38/45BF40
		GRB	B1-B2	F...	
		GRCAL	-	F...	



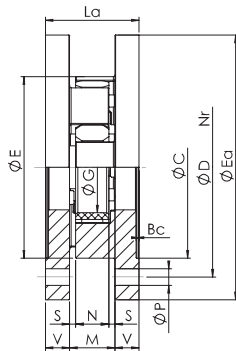
Ausführung "GRF" mit Flanschanschluss

Die Ausführung mit Flanschanschluß wurde für schwere Antriebe entwickelt und um verschiedene Flanschformen mit Wellen zu verbinden. Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Kombination:

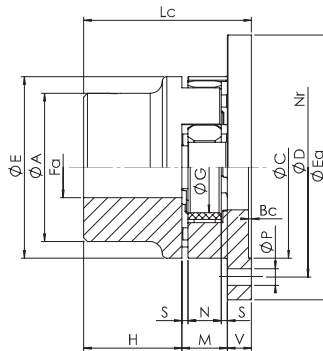
Flansch-Flansch: mit zwei Naben Type "CF"

Flansch-Welle: mit einer Nabe Trasco Standard "GR" und einer Nabe Type "CF"

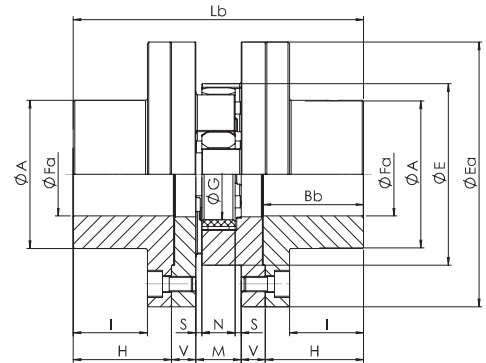
Welle-Welle: unter Verwendung zweier Naben "BF" ermöglicht den Austausch des Elastomersterns ohne Motor oder Maschine zu verschieben.



Flansch - Flansch



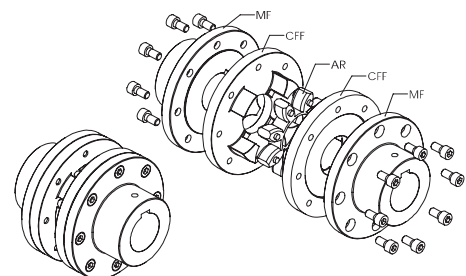
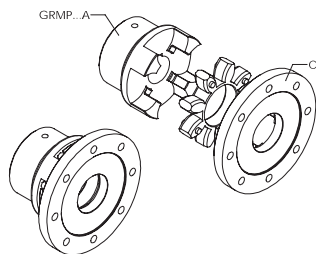
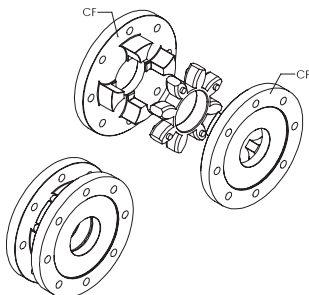
Flansch - Welle



Welle - Welle

Type	Fa min [mm]	Fa max [mm]	E [mm]	Ea [mm]	A [mm]	C [mm]	D [mm]	N° viti	P [mm]	G [mm]	H [mm]	Bb [mm]	Bc [mm]	I [mm]	V [mm]	M [mm]	S [mm]	N [mm]	La [mm]	Lb [mm]	Lc [mm]
19/24	6	19	40	65	40/32	40	50	5	4,5	18	25	26	1,5	17	8	16	2	12	32	82	49
24/32	8	24	55	80	55/40	55	65	5	4,5	27	30	31	1,5	22	8	18	2	14	34	94	56
28/38	10	28	65	100	65/48	65	80	6	6,5	30	35	36	1,5	25	10	20	2,5	15	40	110	65
38/45	12	38	80	115	66	80	95	6	6,5	38	45	46	1,5	35	10	24	3	18	44	134	79
42/55	14	42	95	140	75	95	115	6	9	46	50	51	2	38	12	26	3	20	50	150	88
48/60	15	48	105	150	85	105	125	8	9	51	56	57	2	44	12	28	3,5	21	52	164	96
55/70	20	55	120	175	98	120	145	8	11	60	65	66	2	49	16	30	4	22	62	192	111
65/75	22	65	135	190	115	135	160	10	11	68	75	76	2	59	16	35	4,5	26	67	217	126
75/90	30	75	160	215	135	160	185	10	14	80	85	87	2,5	66	19	40	5	30	78	248	144
90/100	40	90	200	260	160	200	225	12	14	100	100	102	3	80	20	45	5,5	34	85	285	165
100/110	45	115	225	285	180	225	250	12	14	113	110	112	4	85	25	50	6	38	100	320	185
110/125	55	125	255	330	200	255	290	12	18	127	120	122	4	94	26	55	6,5	42	107	347	201
125/145	55	145	290	370	230	290	325	16	18	147	140	142	5	110	30	60	7	46	120	400	230

Paßfedernut nach DIN 6885 Blatt 1 - JS9. Werkstoff GJS400 (Sphäroguß).



Bestellbeispiel

Nabe

GRF CF 48

GRF: Nabenausführung

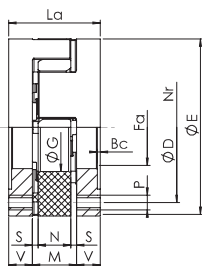
CF: Flansch Ausführung "CF"

CFF: Flansch Ausführung "CFF"

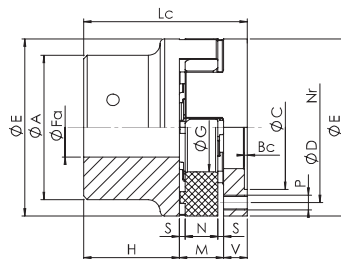
Baugröße

Ausführung "GRF C" mit Flanschanschluss

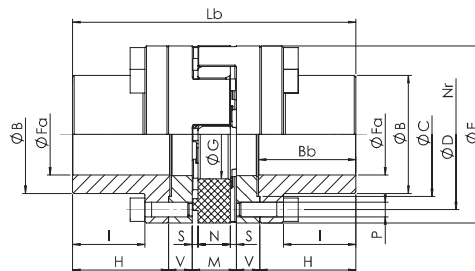
Die Ausführung GRF C hat dieselben Eigenschaften wie die Ausführung BF, ist jedoch kompakter.



Flansch - Flansch



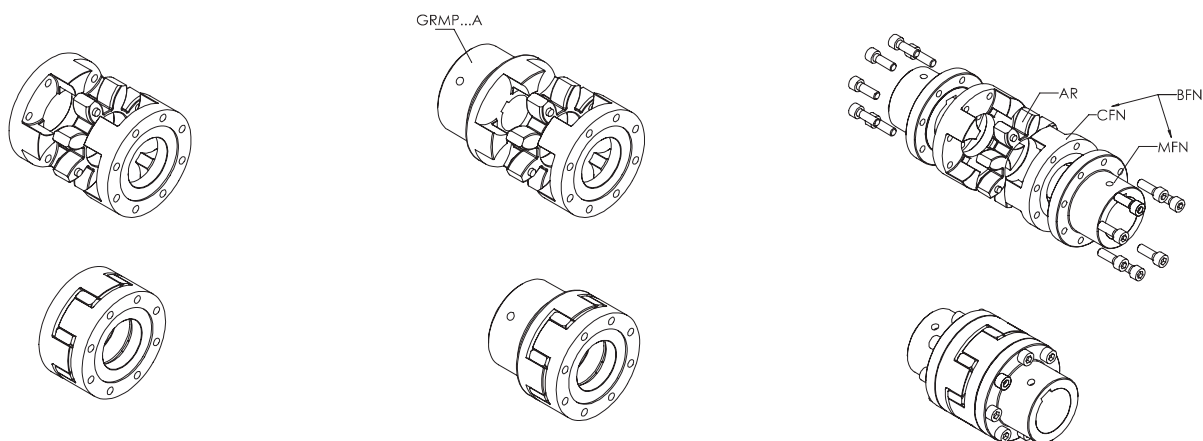
Flansch - Welle



Welle - Welle

Type	Fa min [mm]	Fa max [mm]	E [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	I [mm]	La [mm]	Lb [mm]	Lc [mm]	V [mm]	M [mm]	S [mm]	N [mm]	Bb [mm]	Bc [mm]	G [mm]	D [mm]	n	C [mm]	P [mm]
24/32	8	24	55	40	36	30	22	34	94	56	8	18	2	14	31	1,5	27	45	8	36	M5
28/38	10	28	65	48	42	35	25	40	110	65	10	20	2,5	15	36	1,5	30	54	8	44	M6
38/45	12	38	80	66	52	45	35	44	134	79	10	24	3	18	46	1,5	38	66	8	54	M8
42/55	14	42	95	75	62	50	38	50	150	88	12	26	3	20	51	2	46	80	12	65	M8
48/60	15	48	105	85	70	56	44	52	164	96	12	28	3,5	21	57	2	51	90	12	75	M8
55/70	20	55	120	98	80	65	49	62	192	111	16	30	4	22	66	2	60	102	8	84	M10
65/75	22	65	135	115	94	75	59	67	217	126	16	35	4,5	26	76	2	68	116	12	96	M10
75/90	30	75	160	135	108	85	66	78	248	144	19	40	5	30	87	2,5	80	136	15	112	M12
90/100	40	90	200	160	142	100	80	85	285	165	20	45	5,5	34	102	3	100	172	15	145	M16
100/110	45	115	225	180	158	110	85	100	320	185	25	50	6	38	112	4	113	195	15	165	M16
110/125	55	125	255	200	178	120	94	107	347	201	26	55	6,5	42	122	4	127	218	15	180	M20
125/145	55	145	290	230	206	140	110	120	400	230	30	60	7	46	142	5	147	252	15	215	M20

Paßfedernut nach DIN 6885 Blatt 1 - JS9. Werkstoff GJS400 (Sphäroguß)



Bestellbeispiel

Nabe

GRFBN 48

GRFBN: Ausführung "BFN" Hohlflansch wellenseitig
GRFCFN: Ausführung Ringflansch "BFN" und "CFN"

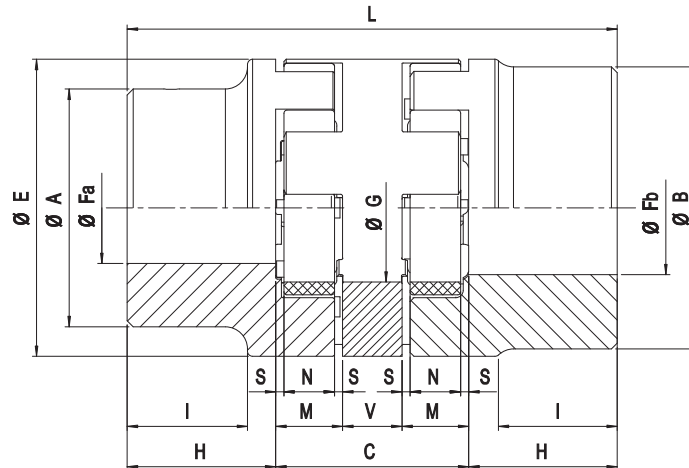
Baugröße

n Anzahl Schrauben

Ausführung "GRS" doppelt kardanisch (mit 2 Zahnkränzen)

Diese Ausführung erlaubt den Ausgleich großer Lageabweichungen in allen Richtungen. Durch die Verwendung

von zwei Zahnkränzen ist die Dämpfung sehr hoch und der Torsionswinkel doppelt so groß wie normal.



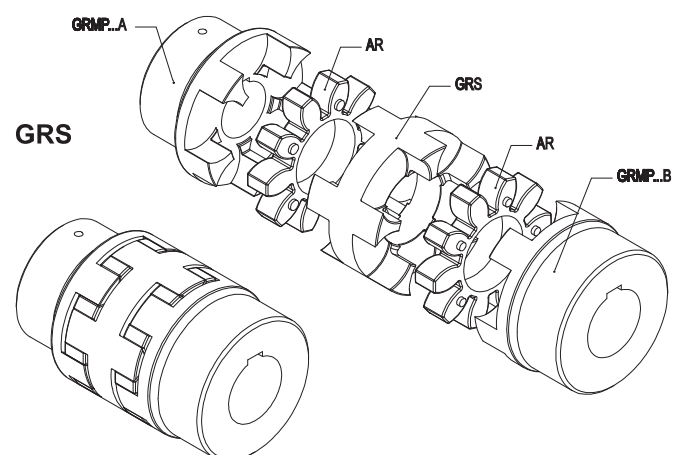
Type	Fa [mm]	Fb [mm]	H [mm]	V [mm]	C [mm]	M [mm]	S [mm]	N [mm]	L [mm]	E [mm]	A [mm]	B [mm]	G [mm]	ΔK_r [mm]	ΔK_w [°]
24/32	9 - 24	11 - 32	30	16	52	18	2	14	112	55	40	55	27	0,89	1°30'
28/38	9 - 28	11 - 38	35	18	58	20	2,5	15	128	65	48	65	30	1	
38/45	11 - 38	13 - 45	45	20	68	24	3	18	158	80	66	80	38	1,15	
42/55	11 - 42	13 - 55	50	22	74	26	3	20	174	95	75	95	46	1,26	
48/60	13 - 48	13 - 60	56	24	80	28	3,5	21	192	105	85	105	51	1,36	
55/70	16 - 55	16 - 70	65	28	88	30	4	22	218	120	98	120	60	1,52	
65/75	16 - 65	16 - 75	75	32	102	35	4,5	26	252	135	115	135	68	1,75	
75/90	16 - 75	16 - 90	85	36	116	40	5	30	286	160	135	160	80	2	
90/100	21 - 90	21 - 100	100	40	130	45	5,5	34	330	200	160	180	100	2,5	

Paßfedernut nach DIN 6885 Blatt 1 - JS9

Bestellbeispiel

Für Nabe GR bitte unter TRASCO® GR Standardprogramm nachsehen.

Zwischenelement	GRS	48
GRS: Zwischenelement		
Baugröße		



F _a	Bohrung Nabe "A"	mm
F _b	Bohrung Nabe "B"	mm
ΔK_r	max. zul. radiale Abweichung	mm
ΔK_w	max. zul. Winkelabweichung	°

Ausführung "GR FRT" mit Bremstrommel

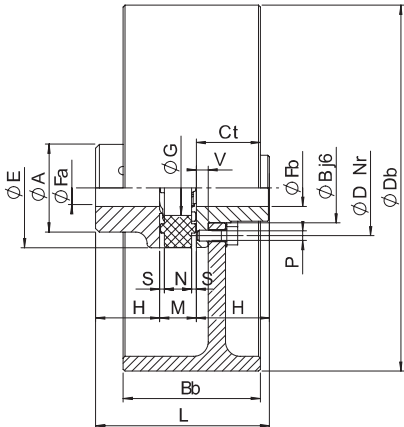
Diese Ausführung wurde für Antriebe mit Bremstrommel nach DIN 15431/15435 entwickelt.

Diese elastische Kupplung besteht aus:

- beliebige Standard Nabe (aus der Trasco Typenreihe)
- Zahnkranz
- Spezialnabe mit Bremstrommel verbunden

Der Werkstoff ist entweder Grauguß GG25 oder Sphäroguß GS400 oder Stahl, je nach Anwendung.

Es ist außerdem möglich unterschiedlichste Bremskörper an verschiedene Kupplungen zu montieren, s. Tabellen unten.



Paßfedernut nach DIN 6885 Blatt 1 - JS9

Db x Bb [mm]	Type											W _{FRT} [kg]	J _{FRT} [kg m²]	min ⁻¹ bei V _{max} 30 m/s
	28/38	38/45	42/55	48/60	55/70	65/75	75/90	90/100	100/110	110/125	125/145			
	GR FRT - Bremsstrommel - Ct [mm]													
160x60	30	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,12	0,01	3580
200x75	35	36	38	39	41	-	-	-	-	-	-	3,45	0,03	2860
250x95	43	44	46	47	49	50	52	-	-	-	-	6,87	0,08	2290
315x118	-	-	55	56	58	59	61	64	-	-	-	14,95	0,28	1820
400x150	-	-	68	69	71	72	74	77	79	82	-	31,20	0,89	1430
500x190	-	-	-	-	-	87	89	92	94	97	101	60,00	2,70	1150
630x236	-	-	-	-	-	-	107	110	112	115	119	112,00	8,01	910
710x265	-	-	-	-	-	-	-	-	123	126	130	161,00	14,90	810
800x300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144	202,00	27,20	720

Type	Fa;Fb min [mm]	Fa;Fb max [mm]				E [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	G [mm]	Nr	V [mm]	M [mm]	S [mm]	N [mm]	D [mm]	P [mm]
		Fa	Fb (GG25)	Fb (GS400)	Fb (Stahl)													
28/38	10	28	20	22	24	65	48	38	35	90	30	8	6,5	20	2,5	15	52	M6
38/45	12	38	28	32	34	80	66	50	45	114	38	8	7,5	24	3	18	66	M8
42/55	14	42	30	38	42	95	75	60	50	126	46	12	9,5	26	3	20	80	M8
48/60	15	48	35	45	48	105	85	68	56	140	51	12	10,5	28	3,5	21	90	M8
55/70	20	55	42	50	55	120	98	78	65	160	60	8	12,5	30	4	22	102	M10
65/75	22	65	48	55	65	135	115	92	75	185	68	12	13,5	35	4,5	26	116	M10
75/90	30	75	58	70	75	160	135	106	85	210	80	15	15,5	40	5	30	136	M12
90/100	40	90	75	90	100	200	160	140	100	245	100	15	18,5	45	5,5	34	172	M16
100/110	45	115	-	100	-	225	180	156	110	270	113	15	20,5	50	6	38	195	M16
110/125	55	125	-	110	-	255	200	176	120	295	127	15	23,5	55	6,5	42	218	M20
125/145	55	145	-	130	-	290	230	204	140	340	147	15	27,5	60	7	46	252	M20

Bestellbeispiel

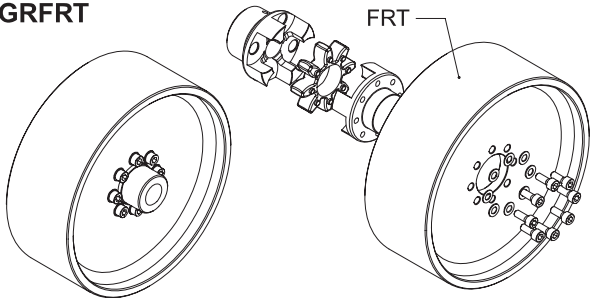
Nabe **GRFRT 48/60**

GRFRT: Nabe mit Bremstrommel

Baugröße

GRFRT

FRT



W _{FRT}	"GRFRT" Masse	kg
J _{FRT}	"GRFRT" Massenträgheitsmoment	kgm ²
n	Anzahl Schrauben	

Ausführung "GR FRD" mit Bremsscheibe

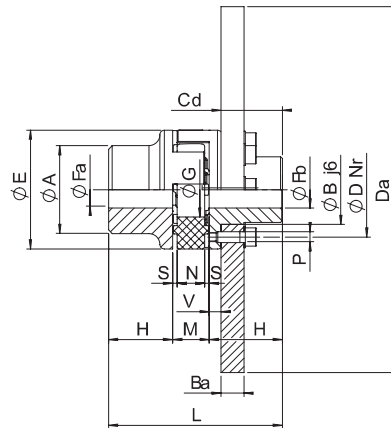
Diese Ausführung wurde entwickelt um den Anschluß an Scheibenbremsen zu ermöglichen.

Diese elastische Kupplung besteht aus:

- beliebige Standard Nabe (aus der Trasco Typenreihe)
- Zahnkranz
- Spezialnabe mit Bremsscheibe verbunden

Der Werkstoff ist entweder Grauguß GG25 oder Sphäroguß GS400, oder Stahl, je nach Anwendung.

Es ist außerdem möglich unterschiedlichste Bremsscheiben an verschiedene Kupplungen zu montieren, s. Tabellen unten.



Paßfedernut nach DIN 6885 Blatt 1 - JS9

GR FRD - Bremsscheibe												W _{FRD}	J _{FRD}	min ⁻¹ bei V _{max} 40 m/s
Da x Ba	28/38	38/45	42/55	48/60	55/70	65/75	75/90	90/100	100/110	110/125	125/145	[kg]	[kg m ²]	
200x12,5	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,93	0,0154	3820
250x12,5	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	4,66	0,0376	3060
315x16	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	8,62	0,1118	2430
400x16	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	15,23	0,3152	1910
500x16	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	23,96	0,7680	1530
630x20	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	47,72	2,4264	1210
710x20	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	60,93	3,9151	1080
800x25	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	94,91	7,8790	950
900x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	118,95	12,6091	850

Type	Fa;Fb min [mm]	Fa;Fb max [mm]				E [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	G [mm]	Nr	V [mm]	M [mm]	S [mm]	N [mm]	D [mm]	Cd [mm]	P [mm]
		Fa	Fb (GG25)	Fb (GS400)	Fb (Stahl)														
28/38	10	28	20	22	24	65	48	38	35	90	30	8	6,5	20	2,5	15	52	28,5	M6
38/45	12	38	28	32	34	80	66	50	45	114	38	8	7,5	24	3	18	66	37,5	M8
42/55	14	42	30	38	42	95	75	60	50	126	46	12	9,5	26	3	20	80	40,5	M8
48/60	15	48	35	45	48	105	85	68	56	140	51	12	10,5	28	3,5	21	90	45,5	M8
55/70	20	55	42	50	55	120	98	78	65	160	60	8	12,5	30	4	22	102	52,5	M10
65/75	22	65	48	55	65	135	115	92	75	185	68	12	13,5	35	4,5	26	116	61,5	M10
75/90	30	75	58	70	75	160	135	106	85	210	80	15	15,5	40	5	30	136	69,5	M12
90/100	40	90	75	90	100	200	160	140	100	245	100	15	18,5	45	5,5	34	172	81,5	M16
100/110	45	115	-	100	-	225	180	156	110	270	113	15	20,5	50	6	38	195	89,5	M16
110/125	55	125	-	110	-	255	200	176	120	295	127	15	23,5	55	6,5	42	218	96,5	M20
125/145	55	145	-	130	-	290	230	204	140	340	147	15	27,5	60	7	46	252	112,5	M20

Bestellbeispiel

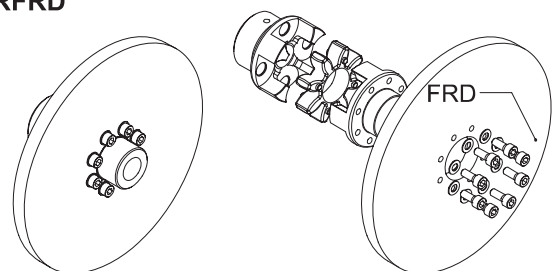
Nabe **GRFRD 48/60**

GRFRD: Nabe mit Bremsscheibe

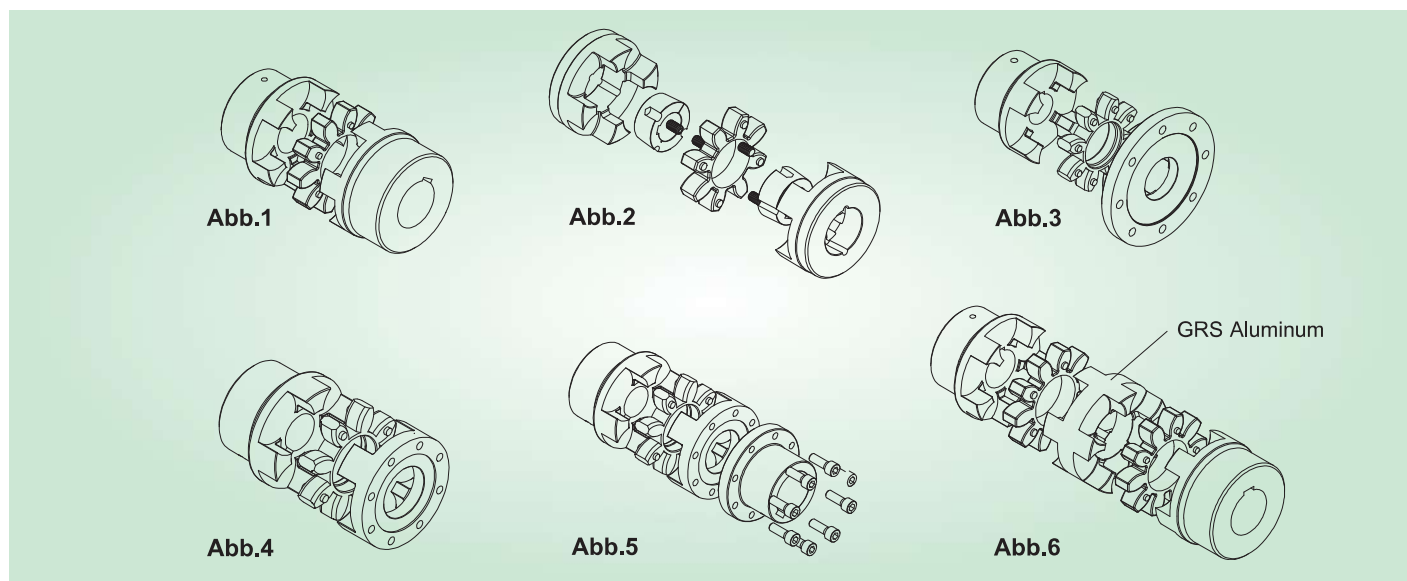
Baugröße

W _{FRD}	"GRFRD" Masse Scheibe	kg
J _{FRD}	"GRFRD" Massenträgheitsmoment	kgm ²
n	Anzahl Schrauben	

GRFRD



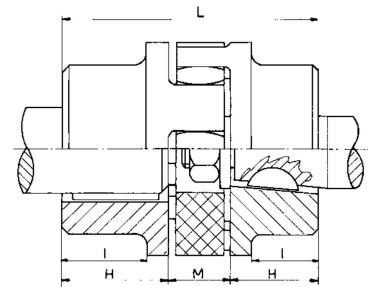
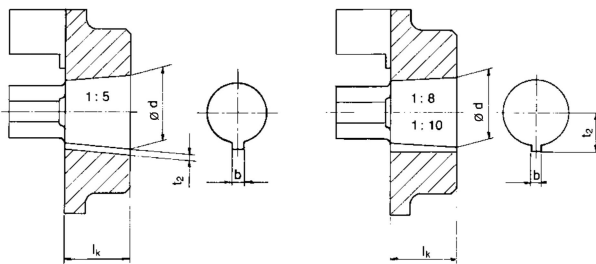
TRASCO® Kupplungen, Gewichte und Massenträgheitsmomente



Type		GR (Type A) Abb. 1	GR (Type B) Abb. 1	GR (Type AB) Abb. 1	GRALU (Type A) Abb. 1	GRALU (Type B) Abb. 1	GRALU (Type AB) Abb. 1	GRB Abb. 2	GRF (CF) Abb. 3	GRF (CFN) Abb. 4	GRF (BFN) Abb. 5	Zwischen- element GRS Abb. 6
19/24	W [kg]	-	0,37	-	-	0,14	-	-	0,23	-	-	-
	J [kgm²]	-	0,0001	-	-	0,00004	-	-	0,00006	-	-	-
24/32	W [kg]	0,56	0,78	0,67	0,22	0,31	0,26	-	0,3	0,18	0,42	0,14
	J [kgm²]	0,0002	0,0004	0,0003	0,00008	0,00015	0,00012	-	0,0003	0,00009	0,00018	0,00006
28/38	W [kg]	0,92	1,25	1,1	0,36	0,49	0,43	1	0,58	0,3	0,69	0,22
	J [kgm²]	0,0005	0,0009	0,0007	0,0002	0,00034	0,00027	0,0007	0,0008	0,00021	0,00041	0,00013
38/45	W [kg]	1,97	2,5	2,25	0,77	0,98	0,9	1,7	0,8	0,313	0,933	0,35
	J [kgm²]	0,0017	0,0027	0,002	0,0007	0,001	0,00084	0,0026	0,001	0,00047	0,00097	0,00035
42/55	W [kg]	3,1	3,85	3,46	-	1,5	-	2,8	1,41	0,76	1,81	0,51
	J [kgm²]	0,0035	0,006	0,0047	-	0,002	-	0,0036	0,004	0,0012	0,0023	0,0007
48/60	W [kg]	4,2	5,3	4,75	-	2	-	4,7	1,62	0,89	2,27	0,67
	J [kgm²]	0,006	0,01	0,008	-	0,004	-	0,0078	0,005	0,0017	0,0035	0,001
55/70	W [kg]	6,4	7,8	7,1	-	-	-	5	2,82	1,47	3,55	0,97
	J [kgm²]	0,012	0,02	0,015	-	-	-	0,012	0,012	0,0035	0,007	0,002
65/75	W [kg]	9,7	11,8	10,8	-	-	-	6,9	3,46	1,89	4,89	1,43
	J [kgm²]	0,024	0,035	0,03	-	-	-	0,014	0,017	0,0059	0,0123	0,004
75/90	W [kg]	15,2	20,8	18	-	-	-	14,8	5,03	3	7,86	2,2
	J [kgm²]	0,051	0,082	0,07	-	-	-	0,065	0,032	0,0125	0,0275	0,009
90/100	W [kg]	26,2	30,2	28,2	-	-	-	35,4	7,9	4,87	13,54	3,9
	J [kgm²]	0,13	0,17	0,15	-	-	-	0,162	0,073	0,033	0,108	0,025
100/110	W [kg]	32,6	-	-	-	-	-	-	13,5	7,55	20,15	-
	J [kgm²]	0,22	-	-	-	-	-	-	0,139	0,063	0,14	-
110/125	W [kg]	45,5	-	-	-	-	-	-	18,8	10,15	27,05	-
	J [kgm²]	0,38	-	-	-	-	-	-	0,255	0,11	0,242	-
125/145	W [kg]	68,8	-	-	-	-	-	-	27,4	14,9	40,9	-
	J [kgm²]	0,76	-	-	-	-	-	-	0,463	0,21	0,48	-
140/160	W [kg]	93,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	J [kgm²]	1,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160/185	W [kg]	137,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	J [kgm²]	2,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180/200	W [kg]	197,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	J [kgm²]	4,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Gewichte und Massenträgheitsmomente wurden für den jeweils max. zul. Bohrungsdurchmesser berechnet.

Tabellen TRASCO® Kupplungen mit Kegel- oder Zahnwellenbohrung



Kegelbohrung 1:5 für: BOSCH - BUCHER- LEDUC - DÜSTERLOH

Bezeichnung	ø d + 0,05	b JS9	t2 + 0,1	lk
a1	9,85	2	1	11,5
a2	16,85	3	1,8	18,5
a3	19,85	4	2,2	21,5
a4	21,95	3	1,8	21,5
a5	24,85	5	2,9	26,5
a6	29,85	6	2,6	31,5
a7	34,85	6	2,6	36,5
a8	39,85	6	2,6	41,5

Kegelbohrung 1:8 für: ATOS - CASAPPA - GARBE LAHMEYER - JOTTI & STROZZI MARZOCCHI - SALAMI - SAUER-FLUID

Bezeichnung	ø d + 0,05	b + 0,05	t2 + 0,1	lk
b1	9,7	2,4	6	17
b2	11,6	3	7,1	16,5
b3	13	2,4	7,3	21
b4	14	3	8,5	17,5
b5	14,3	3,2	8,5	19,5
b6	17,287	3,2	9,6	24
b7	17,287	4	10,3	24
b8	17,287	3	9,7	24
b9	22,002	3,99	12,4	28
b10	25,463	4,78	15,1	36
b11	25,463	5	15,5	36
b12	27	4,78	15,3	32,5
b13	28,45	6	15,1	38,5
b14	33,176	6,38	18,8	44
b15	33,176	7	18,8	44
b16	43,057	7,95	3,378	51
b17	41,15	8	3,1	42,5

Kegelbohrung 1:10 für: PARKER HANNIFIN NMF - TEVES

Bezeichnung	ø d + 0,05	b JS9	t2 + 0,1	lk
c1	19,95	5	12,1	32
c2	24,95	6	14,1	45
c3	29,75	8	17	50

Zahnwellen SAE Profil

Kurzzeichen	Baugröße	Kopfkreis	Teilung	Zähnezahl	α
PH-S	5/8"	14,28	16/32	9	30°
PI-S	3/4"	17,46	16/32	11	30°
PB-S	7/8"	20,63	16/32	13	30°
PB-BS	1"	23,81	16/32	15	30°
PJ	1 1/8"	26,98	16/32	17	30°
PC-S	1 1/4"	29,63	dic-24	14	30°
PA-S	1 3/8"	33,33	16/32	21	30°
PD-S	1 1/2"	36,51	16/32	23	30°
PE-S	1 3/4"	42,86	16/32	27	30°
PF	2 9/16"	63,5	16/32	40	30°

Zahnwellen nach DIN 5482

Kurzzeichen	Baugröße	Kopfkreis	Teilung	Zähnezahl	Toleranz
P 8217	A 17 x 14	14,4	1,6	9	0,6
P 8228	A 28 x 25	26,25	1,75	15	0,302
P 8230	A 30 x 27	28	1,75	16	0,327
P 8235	A 35 x 31	31,5	1,75	18	0,676
P 8240	A 40 x 36	38	1,9	20	0,049
P 8245	A 45 x 41	44	2	22	0,181
P 8250	A 50 x 45	48	2	24	0,181

Zahnwellen nach DIN 5480

Baugröße	Kopfkreis	Teilung	Zähnezahl
20 x 1 x 18 x 7 H	18	1	18
20 x 1,25 x 14 x 7 H	17,5	1,25	14
25 x 1,25 x 18 x 7 H	22,5	1,25	18
30 x 2 x 13 x 7 H	26	2	13
30 x 2 x 14 x 7 H	26	2	14
35 x 2 x 16 x 7 H	32	2	16
40 x 2 x 18 x 7 H	36	2	18
45 x 2 x 21 x 7 H	41	2	21
48 x 2 x 22 x 9 H	44	2	22
50 x 2 x 24 x 7 H	48	2	24