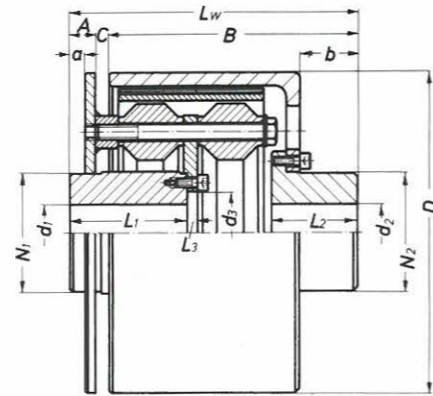
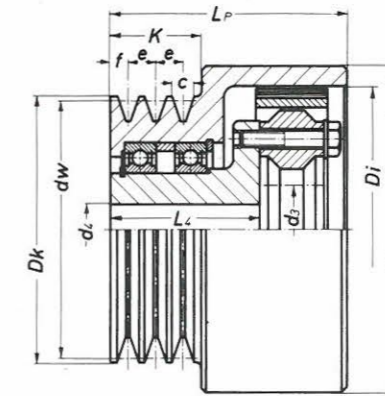


Bauform „W“



Bauform „W“
Größen 160 W, 240 W und 480 W



Bauform „P“

Kupplungsgröße	Max. Drehmoment des Gummielementes Nm	Max. Drehzahl 1/min.	Motordrehzahl ca. 1450 1/min.				D mm	Vorb. mm	Max. Bohrung			L1 mm	L2 mm	L3 mm	N1 mm	N2 mm	d3 mm	A mm	a mm	C ± 1 mm	B mm	b mm	Lw ± 1 mm	L4 mm	Di mm	Keilrillenprofil nach DIN 2211	Dk mm	dw mm	f mm	e mm	c mm	K mm	Lp mm	Fliehkörper Stückz.	Bauform „W“		Bauform „P“		zul. Reibarbeit			
			Max. übertragbares Drehmoment		Max. übertragbare Leistung				Antriebsseite kg m ²	Abtriebsseite kg m ²	Gewicht etwa kg																								Antriebsseite kg m ²	Abtriebsseite kg m ²	Gewicht etwa kg	WR je Anlauf Nm	WRt je Stunde Nm/h			
			A* Ausführung Nm	B* Ausführung Nm	A* Ausführung kW	B* Ausführung kW																																				
1	6	5000	5	3,8	0,76	0,57	95	8	19	20	16	32	20	—	33	35	—	—	—	—	60	14	62	42	84	2 x SPZ	75	71	8	12	9,7	28	74	2	0,00080	0,00280	1,7	0,00052	0,00480	2	58860	343350
2	13	4000	13	9,7	1,97	1,47	124	8	28	26	28	55	30	—	45	42	—	—	—	—	70	13	90	55	108	2 x SPA	104	100	8	12	9,7	35	92	2	0,00183	0,00478	3,2	0,00083	0,00713	4,1	98100	510120
4	36	4000	36	26	5,5	3,9	145	15	35	35	28	36	36	—	55	55	35	21	14	4	78	18	103	62	128	3 x SPZ	116	112	8	12	9,7	40	105	3	0,00445	0,00913	5	0,00220	0,01328	6,3	147150	618030
8	65	3500	65	48	9,9	7,3	178	20	42	40	40	40	40	—	65	65	48	25	18	4	87	18	116	82	155	4 x SPZ	144	140	8	12	9,7	50	130	3	0,00958	0,02493	8	0,00445	0,03928	11	245250	884800
16	130	3000	130	97	19,7	14,7	208	20	50	50	48	50	50	—	80	80	55	32	24	6	112	24	150	112	182	3 x SPA	145,6	160	10	15	12,7	80	170	3	0,02175	0,05963	13	0,01050	0,08950	18	490500	1324350
27	200	2800	195	145	29,6	22	248	25	60	56	60	60	60	—	90	90	75	35	26	10	130	28	175	120	220	4 x SPB	167	200	12,5	19	16,3	81	190	3	0,04725	0,11875	21	0,02475	0,19975	30	784800	1814850
50	350	2400	330	250	50	38	248	25	60	56	60	60	60	—	90	90	75	35	26	10	130	28	175	120	220	5 x SPA	205,6	200	10	15	12,7	81	190	3	0,05725	0,11875	23	0,03475	0,19975	32	784800	1814850
80	700	2000	700	520	106	79	360	28	85	90	80	100	100	—	125	150	110	75	65	10	185	60	270	160	320	4 x SPB	207	200	12,5	19	16,3	128	253	3	0,6000	0,7375	65	—	—	—	1569600	2158200
160	1400	2000	1400	1050	212	159	360	32	85	90	80	140	100	20	125	150	86	40	30	20	270	60	330	170	320	—	—	—	—	—	—	128	338	3	0,8375	1,2875	85	—	—	—	2452500	3531600
240	2000	1800	2000	1500	303	228	390	35	100	100	—	148	110	9	150	150	110	37	22	20	293	70	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1,000	1,500	110	—	—	—	3433500	4414500
480	4000	1500	4000	3000	607	455	500	35	120	130	—	180	140	15	180	190	125	40	25	20	385	95	445	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1,875	5,00	150	—	—	—	4905000	7357500	

*Ausf. A + B haben die gleichen Abmessungen, das unterschiedliche Drehmoment wird durch Reibbeläge mit anderen Reibwerten erreicht.
**d3 darf im Inneren der Kupplung von keinem Teil (z.B. Keil) überschritten werden, um eine Beschädigung des Gummielementes zu vermeiden.
Wenn bei Bestellungen nicht anders angegeben, werden die Fertigungsbohrungen nach H7 gebohrt, Paßfedernuten P 9 nach DIN 6885 Blatt 1.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für mittlere Bohrungen

Größe	Zylindrisches Wellenende n. DIN 42 946 d x l in mm	Motordrehzahl ca. 1450 1/min.				Flexan-Kupplung Größe*
		Motorleistung kW	PS	Nennmoment des Motors TN Nm	Rutschmoment TR Nm	
80	19 x 40	0,75	1	5,1	9,7	2 B
90 S	24 x 50	1,1	1,5	7,5	9,7	2 B
90 L	24 x 50	1,5	2	10,0	13	2 A
100 L	28 x 60	2,2 oder 3	3 oder 4,1	15/20	26	4 B
112 M	28 x 60	4	5,5	27	36	4 A
132 S	38 x 80	5,5	7,5	36	48	8 B
132 M	38 x 80	7,5	10	49	65	8 A
160 M	42 x 110	11	15	72	97	16 B
160 L	42 x 110	15	20	98	130	16 A
180 M	48 x 110	18,5	25	121	145	27 B
180 L	48 x 110	22	30	144	195	27 A
200 L	55 x 110	30	42	195	250	50 B
225 S	60 x 140	37	50	245	330	50 A
225 M	60 x 140	45	61	294	330	50 A
250 M	65 x 140	55	75	355	520	80 B
280 S	75 x 140	75	102	484	700	80 A
280 M	75 x 140	90	122	581	700	80 A
315 S	80 x 170	110	150	708	1050	160 B
315 M	80 x 170	132	180	850	1050	160 B

niedrigerem Drehmoment. Die Abmessungen der „B-Version“ sind gleich der Normalversion „A“. Das unterschiedliche Drehmoment wird durch Reibbeläge mit anderen Reibwerten erreicht.

Die Kupplung wird normalerweise so ausgelegt, daß das Rutschmoment TR ca. 30-50% über dem Nennmoment des Motors liegt.

Für normale Anwendungsfälle kann die Kupplung ohne Berechnung obenstehender Tabellen entnommen werden.

Bauformen der FLEXAN-Kupplung

BAUFORM „W“ Grundbauform der FLEXAN-Anlauf- und Sicherheitskupplung zur elastischen Verbindung von zwei Wellen. Diese Bauform ist die einfachste und vorteilhafteste Bauform der FLEXAN-Kupplungen.

BAUFORM „P“ Diese Bauform wird auf das antreibende Wellenende gesetzt und der Antrieb erfolgt über Keilriemen. Diese Bauform gibt es auch in ähnlicher Form als „VP“ für Verbrennungsmotoren (Bild K 861).

Die P-Ausführung wird serienmäßig bis einschließlich Größe 50 gebaut. Für die Größen 80 und 160 ist eine serienmäßige Herstellung nicht vorgesehen, jedoch nach Bild K 860 möglich. Für die Größen 240 und 480 ist eine Anordnung der Keilriemenscheibe nach Bild K 855 zu empfehlen.

BAUFORM „V“ mit Antriebsflansch für Verbrennungsmotoren. Bei dieser Bauform wird die Kupplung erst oberhalb einer festgelegten Einschaltzahl kraftschlüssig, um dem Motor lastfreien An- und Leerlauf zu ermöglichen.

Antriebsseitig wird die Bauform V meistens über einen entsprechenden Antriebsflansch mit dem Schwungrad des Motors verbunden. Dieser Flansch kann so variiert werden, daß er zu den verschiedensten Motortypen paßt. Die Anschlußmaße stimmen entweder mit F&S-Kupplungen oder mit der SAE-Norm J 620 überein, oder sie sind nicht genormten Schwungradern von Verbrennungsmotoren angepaßt.

Schließlich ist es auch möglich, das Schwungrad so auszubilden, daß die Innenteile der FLEXAN-Kupplung direkt angeschraubt werden. Außerdem gibt es einen Antriebsflansch mit Nabe, der auf Abtriebswellen montiert werden kann (Bild K 859).

Daneben gibt es zahlreiche Sonderbauformen:

Bauform „V“ zum Anschrauben an Schwungräder von Verbrennungsmotoren (Bild K 853)

Bauform „S“ zum Anschrauben an sonstige Maschinenteile (Bild K 857)

Bauform „Fr“ mit Freilauf speziell für Bremsmotoren (Bild K 856)

Bauform „W“ mit Elektromagnetbremsen (Bild K 858)

Bauform „W“ mit Trommelbremse (Bild K 862)

Bauform „W“ mit Scheibenbremse für Start-Stop-Einheiten (Bild K 863)

Bauform „P“ mit angeschraubter Keilriemenscheibe (Bild K 864)

Baugrößen der FLEXAN-Kupplung

Die FLEXAN-Kupplung wird serienmäßig für Drehmomente von 3,8 bis 4000 Nm gebaut. Diese Baugrößen sind sinnvoll untereinander abgestuft, so daß für jeden E-Motor und gängigen Dieselmotor bis ca. 600 kW die passende Kupplung zur Verfügung steht.

Je genauer Sie uns Ihr Antriebsproblem schildern, desto gezielter können wir Ihnen Lösungsvorschläge ausarbeiten.

Auslegung der FLEXAN-Kupplung

Bei der Auslegung dieser Kupplung müssen zwei verschiedene Faktoren berücksichtigt werden:

- Das übertragbare Drehmoment der FLEXAN-Kupplung T_k steigt mit der zweiten Potenz der Drehzahl.
- Das übertragbare Drehmoment des Gummielementes T_{EI} ist nicht abhängig von der Drehzahl, also bei steigender Drehzahl gleichbleibend. Die übertragbare Leistung des Gummielementes steigt proportional mit der Drehzahl.

Bei der Konstruktion und Entwicklung der Kupplungsgrößen wurden die Fliehkörper und die Gummielemente jeweils so aufeinander abgestimmt, daß bei der meistgebräuchlichen Drehzahl von 1450 min⁻¹ die angegebenen Drehmomente T_k und T_{EI} optimal zueinander passen. Bei niedrigeren Drehzahlen überwiegt das Leistungsvermögen des Gummielementes, bei höheren Drehzahlen dagegen die von den Fliehkörpern übertragbare Leistung.

Der Einsatz der Kupplung für höhere oder niedrigere Drehzahlen als 1450 min⁻¹ ist ohne weiteres möglich. In diesem Falle bitten wir, die Auslegung der Kupplung von uns durchführen zu lassen.

Die Drehzahl, bei der die Kupplung zu greifen beginnt, beträgt normalerweise ca. 500–600 min⁻¹. Für Verbrennungsmotoren können höhere Einschaltzahlen, die über der Leerlaufdrehzahl des Motors liegen, vorgesehen werden.

Zur feineren Abstufung der Drehmomente gibt es neben der Normalausführung „A“ noch eine Ausführung „B“ mit