

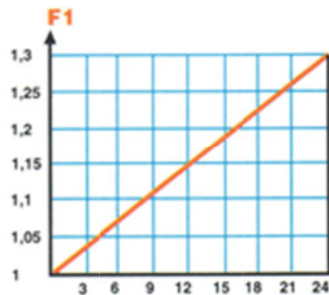
## SMX – Elastische Kupplung Datenblatt 1

### Auswahl der Kupplung

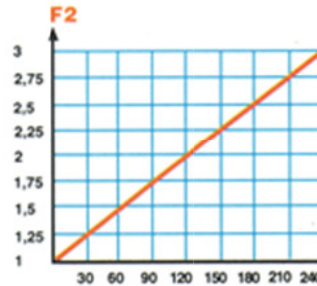
1. Mit der Formel  $C = 955 \times P/N$  (P in KW; N Drehzahl/min. (min)) das Nenndrehmoment C in daNm berechnen und in der Tabelle die Kupplungsnummer suchen, deren Nenndrehmoment unmittelbar darüberliegt.

2. Mit Hilfe der untenstehenden Graphiken die korrigierte Leistung  $P_c = P \times F1 \times F2 \times F3$  ermitteln und das korrigierte Drehmoment errechnen:  
 $C_c = 955 \times P_c/N$ .

3. In der Tabelle die Kupplungsnummer suchen, deren Nenndrehmoment unmittelbar darüberliegt. Diese Nummer kann kleiner, gleich oder größer als die zuvor gefundene Nummer sein. Berücksichtigt wird die größere Nummer. Überprüfen, ob die maximale Bohrung der gewählten Kupplung mit dem Durchmesser der Wellen übereinstimmt, und **dass die maximale Drehzahl nicht überschritten wird.**



Betriebszeit in Stunden/Tag



Anzahl der Anläufe oder anlaufähnlichen Spontanüberlastungen/Stunde

Brecher, langsame Mühlen, Walzwerke, Kalande, Pressen, Scheren, schwungradlose Kolbenpumpen und Kolbenkompressoren, Bagger, Schweißgeneratoren.



Schnelle Mühlen, Metallhobelmaschinen, Webstühle, Knetmaschinen, Mischmaschinen, Trockenschleudern, Kolbenpumpen und Kolbenkompressoren mit Schwungrad

Zerhacker, formverändernde Werkzeugmaschinen, Rührmaschinen, Hebevorrichtungen, Transportbänder, Drehkompressoren, Überdruckgeräte

Materialabhebende Werkzeugmaschinen, (außer Hobelmaschinen), Zentrifugalpumpen, Absaugventilatoren

↑ Dieselmotor, 1 - 3 Zylinder  
 ↑ Dieselmotor, 4 - 6 Zylinder  
 ↑ Elektromotor mit starkem Anlaufdrehmoment  
 ↑ Normaler Elektromotor, Turbine, andere Getriebe

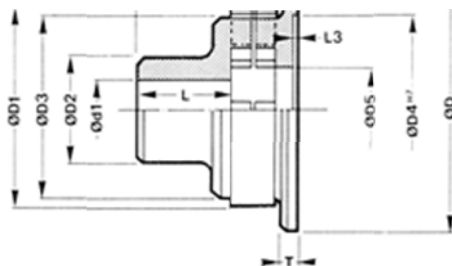
Änderungen an den in dieser Unterlage angegebenen technischen Daten bleiben vorbehalten.

## SMX – Elastische Kupplung Datenblatt 2

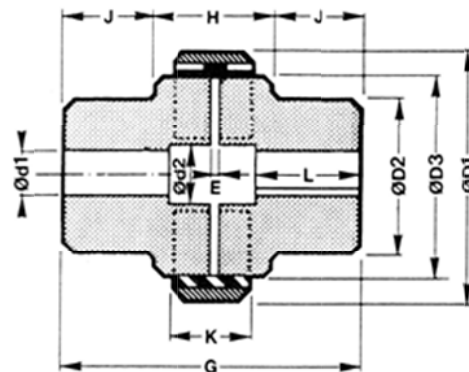
Die SMX – Kupplungen gibt es in folgenden Ausführungen:

- Standart Kupplung Typ A (siehe nächste Seite)
- Mit Flansch Typ AB
- Mit geklemmten Naben Typ AT
- Mit Zwischenstück Typ AE

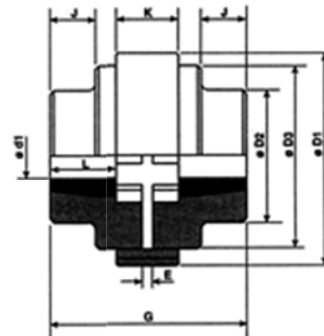
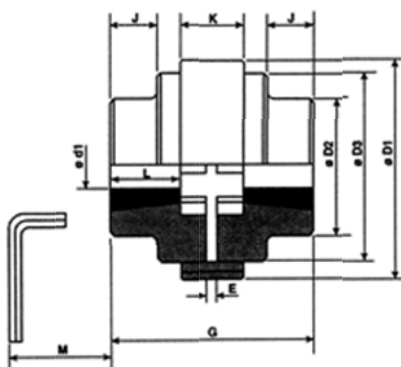
**TYP AB**



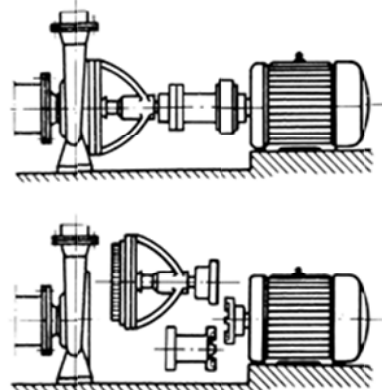
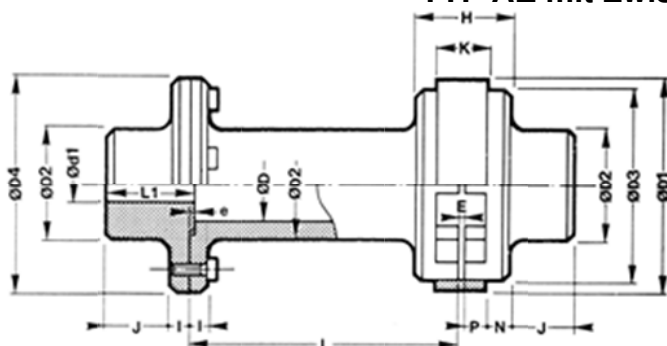
**TYP A**



**TYP AT**



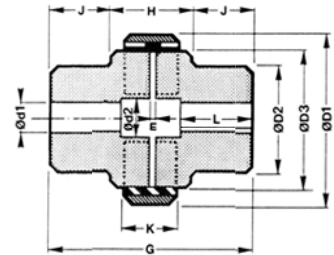
**TYP AE mit Zwischenstück**



## SMX – Elastische Kupplung

### Datenblatt 3

## SMX – Standard Kupplung **Typ A**



Technische Eigenschaften														
Größe	A00*	A0*	A1	A2	A3**	A4**	A45	A5	A55	A6	A7	A8	A9	A10
Nenn Drehmoment daN.m	0,65	2	5	10	20	40	70	100	150	200	400	750	1250	2500
Zulässig. Drehmoment daN.m	2	5	9	25	50	100	175	250	300	400	800	1500	2500	4000
Höchst Drehzahl min <sup>-1</sup>	10000	9000	8000	6500	4800	3500	3100	2900	2600	2500	2200	1850	1600	1250
Drehsteifigkeit 10 <sup>3</sup> N.m.rad	0,21	0,32	0,95	2,1	4,2	9,5	11,2	16	42	65	112	200	214	460
Relative Dämpfung $\Psi$	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Dynam. Trägheitsmoment PD <sup>2</sup> J (kg.m <sup>2</sup> )	-	-	0,0012	0,005	0,012	0,05	0,102	0,155	0,275	0,437	0,825	2,325	4,95	12
Abmessungen in mm														
Größe	A00*	A0*	A1	A2	A3**	A4**	A45	A5	A55	A6	A7	A8	A9	A10
Gesamtlänge G	50	73	92	127	154	179	196	215	244	259	309	379	418	479
Max. Bohrung d1	16	23	38	42	50	65	75	85	95	110	130	150	180	210
Vorbohrung	4	-	14	17	19	24	25	30	30	39	48	63	73	96
Außendurchmesser D1	43	63	80	107	139	178	202	225	250	265	306	363	425	523
D2	35	52	65	80	85	110	125	140	155	180	205	240	280	330
D3	35	52	65	86	116	150	170	190	215	234	267	326	385	484
d2	21	25	39	44	51	66	90	90	115	119	131	157	182	212
L	19	28	35	46	56	63	70	76	90	94	115	146	162	188
H	-	-	-	55	64	85	92	101	108	117	133	151	160	189
J	-	-	-	36	45	47	52	57	68	71	88	114	129	145
K	12	16	22	32	42	51	55	59	63	67	75	85	92	102
Montage Maße in mm														
Größe	A00*	A0*	A1	A2	A3**	A4**	A45	A5	A55	A6	A7	A8	A9	A10
E (Montage)(2)	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4	5	5	5
Axialtoleranz	+0,3	+0,3	+0,5	+0,5	+0,7	+0,8	+1,0	+1,0	+1,0	+1,0	+1,0	+1,5	+1,5	+2
Radialtoleranz	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,40
Winkeltoleranz	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20
Gewicht in kg														
	0,3	0,8	1,7	3,9	6,8	13	19	26	36	50	70	140	215	350

(1) für Größen 00, 0 und 1 sind beide Kupplungshälften zylindrisch ohne Schulter geformt. Die Abmessung D3 ist daher gleich D2 und die Abmessung H und J entfallen.

(2) WICHTIG: Bei der Montage einzuhaltender Mindestwert.

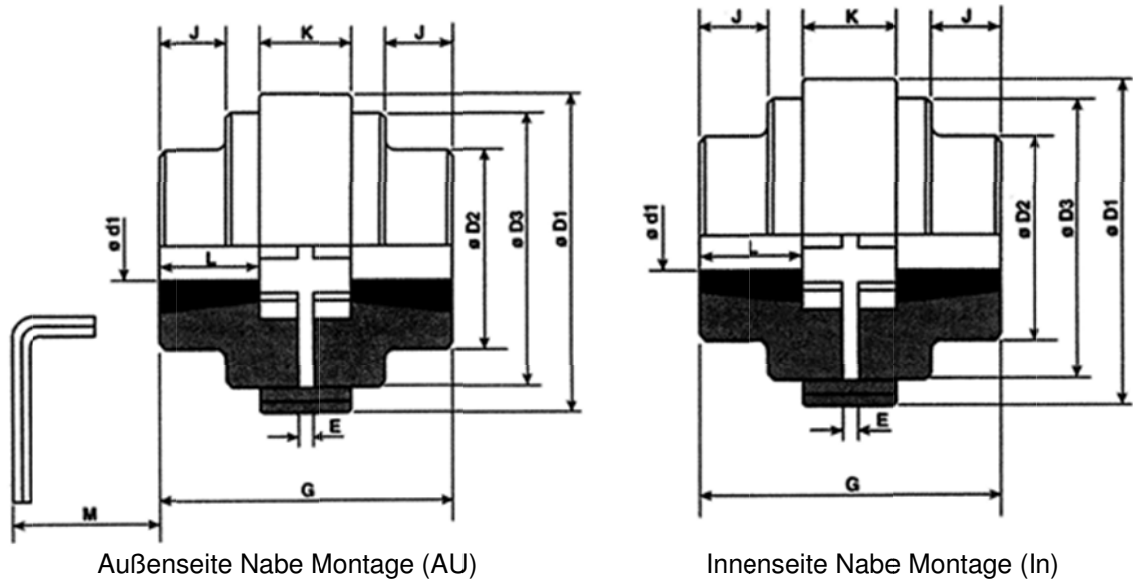
\* die Kupplungskörper sind aus Aluminium

\*\* auch mit einem verstärkten Kupplungskörper lieferbar, der eine maximale Bohrung von 55 mm für die Kupplung A3 zulässt (Außendurchmesser D2 = 105) und eine Bohrung von maximal 70 mm für die A4, mit Außendurchmesser 135 mm

## SMX – Elastische Kupplung

### Datenblatt 4

## SMX - Kupplung **Typ AT** mit geklemmten Naben



Technische Eigenschaften									
Größe		AT1	AT2	AT3	AT4	AT45	AT5	AT6	AT7
Naben Nummer	außen	1108	1210	1610	2012	2517	3020	3535	4545
	innen	1108	1210	1610	2012	2517	3020		
Nenn Drehmoment daN.m		5	10	20	40	70	100	200	400
Zulässiges Drehmoment daN.m		9	25	50	100	175	250	400	800
Höchstdrehzahl min <sup>-1</sup>		8000	6500	4800	3500	3100	2900	2500	2200
Abmessungen in mm									
Größe		AT1	AT2	AT3	AT4	AT45	AT5	AT6	AT7
Gesamtlänge G		78	95	105	128	155	172	258	304
Bohrung d1	mini	9	11	14	14	16	25	35	55
	maxi	28	32	42	50	60	75	90	110
Außendurchmesser D1		80	107	139	178	202	225	265	306
D2		65	80	85	110	125	140	180	205
D3		65	86	116	150	170	190	234	267
L		28	31	31	38	50	56	95	115
J		-	16	16	17	32	32	42	86
K		22	32	42	51	55	59	67	75
E (Montage)		1,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4
M (Montageraum)		29	38	38	42	50	55	67	70