

GENOMA

Gelenkwellen und Wellengelenke DIN 808

Gelenkwellen und Wellengelenke dienen zur Übertragung von Drehbewegungen bei nicht fluchtenden Antriebs- und Abtriebswellen als preiswerteste und sicherste Elemente.

Sowohl in Präzision als auch in Lebensdauer bieten die Wellengelenke dieses Kataloges das Beste in diesem Anwendungsbereich. Unter dem Markennamen ROTAR® bieten wir eine komplette Reihe zur Leistungsübertragung in modernen Maschinen. Für Sonderapplikationen mit in spielarmer Ausführung oder besonders verschleißfest, auch in rostfreier Ausführung berät Sie unser kompetentes Team.



Wellengelenke sind in gleitgelagerter Ausführung oder mit Nadellagern für die verschiedenen Drehzahlbereiche und Drehmomente verfügbar.

Die Auswahl von Wellengelenken wird maßgeblich durch den Ablenkwinkel und die Drehzahl bestimmt. Unter 5° lassen sich mit einfachen, gleitgelagerten Gelenken auch bei hohen Drehzahlen >4000 1/min gute Ergebnisse erzielen. Bei größeren Ablenkwinkel und Drehzahlen >1000 1/min empfiehlt sich die Ausführung mit Nadellagern.

Serie G

Diese Standardgelenke mit verstärkter Lagerung und gehärteten Buchsen sind ideal für Anwendungen bis 45° und Drehzahlen bis 1000 1/min. Aufwendige Schleifverfahren und geringe Toleranzen garantieren höchste Lebensdauer.

Serie W

Die Gelenke sind mit wartungsfreien Nadellagern ausgerüstet und können in Abhängigkeit vom Einsatzfall bis 10.000 1/min und Winkeln bis zu 45° eingesetzt werden.

Serie X

Speziell zur Anwendung in der Pharma- und Nahrungsmittelindustrie bietet diese Serie aus rostfreiem Material ihren Anwendungsbereich. Für spezielle Applikationen kann diese Serie auch mit rostgeschützten Nadellagern geliefert werden.

Serie GL

Ideal für gering belastete Anwendungen mit einfacher Gleitlagerung.

Alle Gelenke können mit Bohrungen Ihrer Wahl ausgerüstet werden.

Gelenkwellen ermöglichen die Übertragung von Leistung in rotierenden Antrieben mit unterschiedlichen Abständen der An- und Abtriebskomponenten.

Slip shafts and cardan joints DIN 808

Cardan joints and slip shafts are elements that enable the connection and transmission of off-center mechanisms in the cheapest and most satisfactory way.

As far as accuracy and life are concerned the cardan joints showed in this catalogue, are the best in this field. The ROTAR® joints are able to meet a complete range of power and speed applications on modern machines. For special applications with very low tolerance, hardened and grinded splines also in stainless steel. Consult GENOMA for specific limitations and recommendations.

Cardan joints are available with friction bushes or with needle bearings for a large range of revolution and torque. Operation of all universal joints is determined by the angle/speed combinations of the application. Under 5° you will get good results with friction bushes until 4000 rpm. Is the working angle more than 5° and >1000 rpm you have to use joints with needlebearings.

Serie G

This standard industrial-type universal joint with hardened bushes is ideal for applications up to 45° and speeds to 1000 RPM. It's a high quality universal joint made to exacting tolerances, and will normally provide twice the life of a standard industrial-type universal joint

Serie W

Designed with high quality, pre-lubricated, and sealed needle bearings, this universal joint provides the reliability necessary for speeds up to 10.000 RPM and angles up to 45°.

Serie X

Serie X universal joints are available in stainless steel when contact with a corrosive atmosphere or sanitation requirements are a factor.

Serie GL

These economical universal joints with offset pin design are ideal for use on hand operated, low torque drives. They are capable of operating angles to 45°.

All yokes are available with your choice of round, hex, splined, or keyway bores

Slipshafts allow the transmission of power in rotating drive train applications with variable distances between the components which transmit and take up the drive

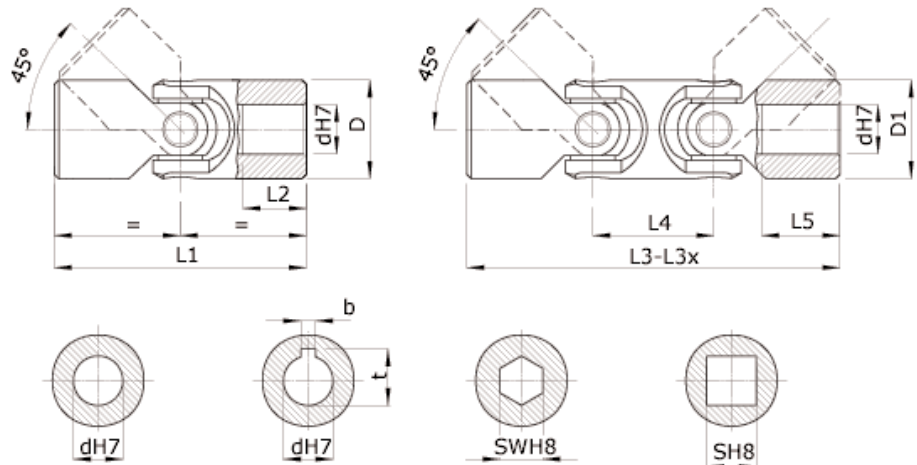
We sweat the details so all of our cardan joints provide you with longer, trouble-free service

GENOMA

Serie GL

Wellengelenke mit Gleitlagerung

cardan joints with sliding bearings

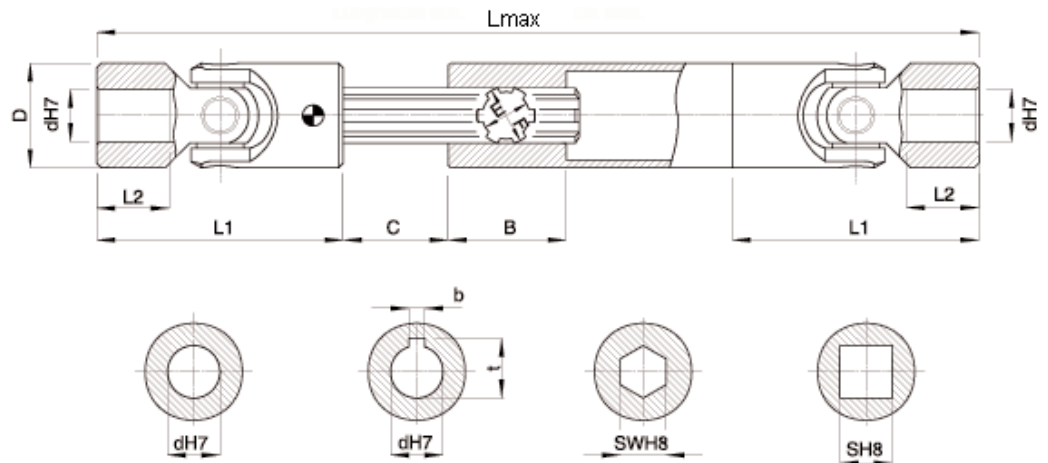


dh7	D	Einfach-Wellengelenke / single joints					b	t	Doppel-Wellengelenke / double joints				Bestell-Nr. / order-no.
		L1	L2	L1.1	L1.2	Bestell-Nr. / order-no.			L3	L3.1	L5	L4	
5	10	40	13	-	-	E5x10-GL.40	-	-	-	-	-	-	-
6	13	40	13	-	-	E6x13-GL.40	-	-	63	-	13	23	D6x13-GL.63
8	16	40	10	-	-	E8x16-GL.40	2	9,0	67	-	10	27	D8x16-GL.67
10	20	45	10	50	62	E10x20-GL.45	3	11,4	74	-	10	29	D10x20-GL.74
12	22	-	-	-	-	-	4	13,8	74	86	11	29	D12x22-GL.74
12	25	50	11	56	74	E12x25-GL.50	4	13,8	85	95	13	33	D12x25-GL.85
14	29	56	13	60	74	E14x29-GL.56	5	16,3	100	104	19	35	D14x29-GL.100
16	32	65	15	72	86	E16x32-GL.65	5	18,3	112	114	20	39	D16x32-GL.112
18	37	72	17	74	82	E18x37-GL.72	6	20,8	-	-	-	-	-
20	40	82	19	95	108	E20x40-GL.82	6	22,8	128	145	19	46	D20x40-GL.128
22	47	95	22	108	-	E20x40-GL.95	6	24,8	-	-	-	-	-
25	50	108	27	122	132	E25x50-GL.108	8	28,3	163	-	24	59	D25x50-GL.163
30	58	122	30	140	166	E30x58-GL.122	8	33,3	182	-	30	66	D30x58-GL.182

Serie GL

Gelenkwellen mit Gleitlagerung

slip shafts with sliding bearings



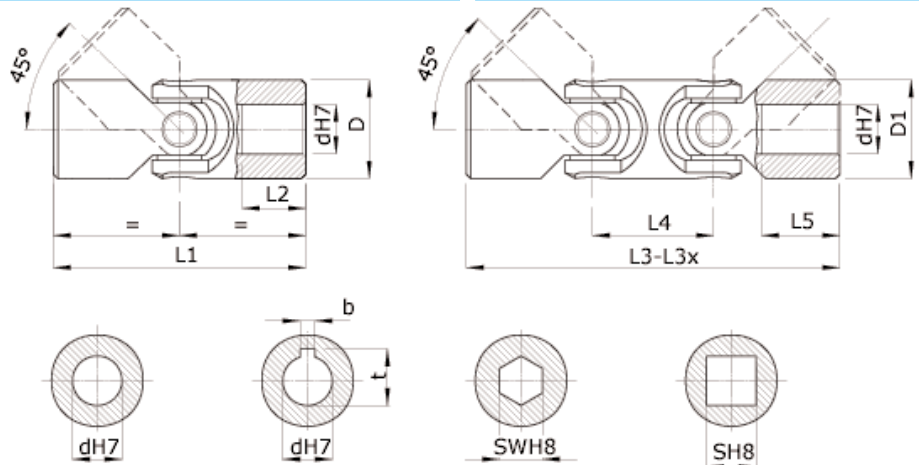
dh7	D	L1	L2	B	E	F	b	t	Bestell-Nr. / order-no.
10	22	45	10	40	11	14	3	11,4	A10x22-GL.(Lmin-Lmax)
12	25	50	11	45	16	16	4	13,8	A12x25-GL.(Lmin-Lmax)
14	29	56	13	45	13	16	5	16,3	A14x29-GL.(Lmin-Lmax)
16	32	65	15	45	16	20	5	18,3	A16x32-GL.(Lmin-Lmax)
18	37	72	17	45	16	20	6	20,8	A18x37-GL.(Lmin-Lmax)
20	40	82	19	45	18	22	6	22,8	A20x40-GL.(Lmin-Lmax)
22	47	95	22	48	21	25	6	24,8	A20x40-GL.(Lmin-Lmax)
25	50	108	27	48	23	28	8	28,3	A25x50-GL.(Lmin-Lmax)
30	58	122	30	50	26	32	8	33,3	A30x58-GL.(Lmin-Lmax)

GENOMA

Serie G

Wellengelenke mit gehärteten Buchsen

cardan joints with hardened bushes

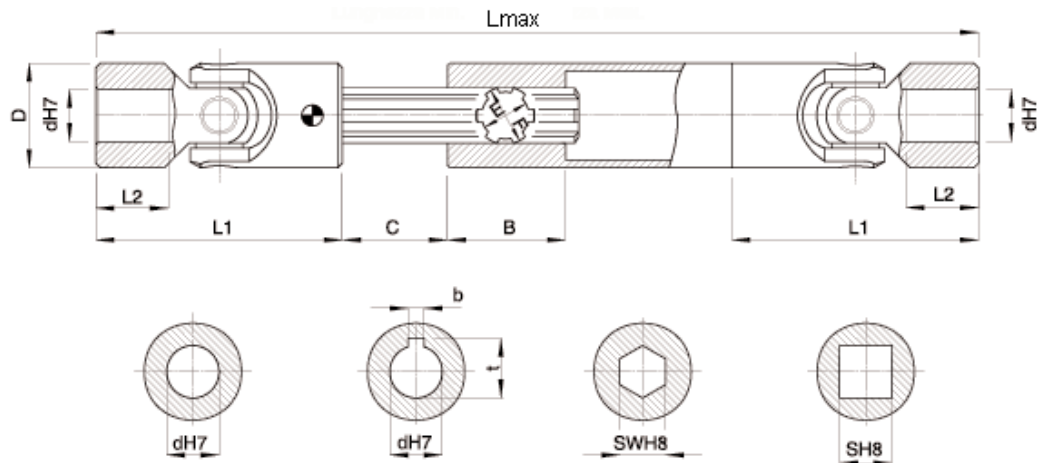


dh7	D	Einfach-Wellengelenke / single joints					b	t	Doppel-Wellengelenke / double joints				
		L1	L2	L1.1	L1.2	Bestell-Nr. / order-no.			L3	L3.1	L5	L4	Bestell-Nr. / order-no.
6	16	34	9	-	-	E6x16-G.34	-	-	61	-	13	23	D6x13-G.63
8	16	40	11	58	-	E8x16-G.40	2	9,0	67	-	10	27	D8x16-G.67
10	20	45	10	62	-	E10x20-G.45	3	11,4	74	86	11	29	D10x20-G.74
10	22	45	10	62	76	E10x22-G.45	3	11,4	75	86	11	29	D10x22-G.74
12	25	50	11	56	86	E12x25-G.50	4	13,8	85	95	13	33	D12x25-G.85
14	29	56	13	60	90	E14x29-G.56	5	16,3	100	104	19	35	D14x29-G.100
16	32	65	15	86	95	E16x32-G.65	5	18,3	112	114	20	39	D16x32-G.112
18	37	72	17	74	108	E18x37-G.72	6	20,8	-	-	-	-	-
20	40	82	19	108	127	E20x40-G.82	6	22,8	128	145	19	46	D20x40-G.128
22	47	95	22	127	-	E20x40-G.95	6	24,8	-	-	-	-	-
25	50	108	26	132	140	E25x50-G.108	8	28,3	163	-	24	59	D25x50-G.163
30	58	122	30	166	175	E30x58-G.122	8	33,3	182	-	30	66	D30x58-G.182
32	63	130	30	-	-	E32x63-G.130	10	35,3	198	-	-	-	-
35	70	140	35	-	-	E35x70-G.140	10	38,3	212	-	-	-	-
40	80	160	42	-	-	E40x80-G.160	12	43,3	245	-	-	-	-
50	95	190	54	-	-	E50x95-G.190	14	53,8	290	-	-	-	-

Serie G

Gelenkwellen mit Gleitlagerung

slip shafts with sliding bearings



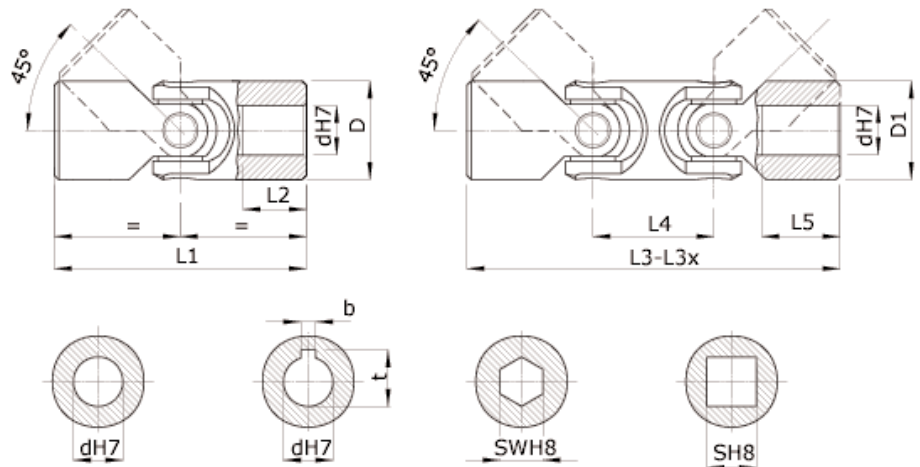
dh7	D	L1	L2	B	E	F	b	t	Bestell-Nr. / order-no.
10	22	45	10	40	11	14	3	11,4	A10x22-G.(Lmin-Lmax)
12	25	50	11	45	16	16	4	13,8	A12x25-G.(Lmin-Lmax)
14	29	56	13	45	13	16	5	16,3	A14x29-G.(Lmin-Lmax)
16	32	65	15	45	16	20	5	18,3	A16x32-G.(Lmin-Lmax)
18	37	72	17	45	16	20	6	20,8	A18x37-G.(Lmin-Lmax)
20	40	82	19	45	18	22	6	22,8	A20x40-G.(Lmin-Lmax)
22	47	95	22	48	21	25	6	24,8	A20x40-G.(Lmin-Lmax)
25	50	108	27	48	23	28	8	28,3	A25x50-G.(Lmin-Lmax)
30	58	122	30	50	26	32	8	33,3	A30x58-G.(Lmin-Lmax)
35	70	140	35	50	auf Anfrage / on request				
40	80	160	42	50	auf Anfrage / on request				
50	95	190	54	50	auf Anfrage / on request				

GENOMA

Serie W

Wellengelenke mit Nadellagern

cardan joints with needle bearings

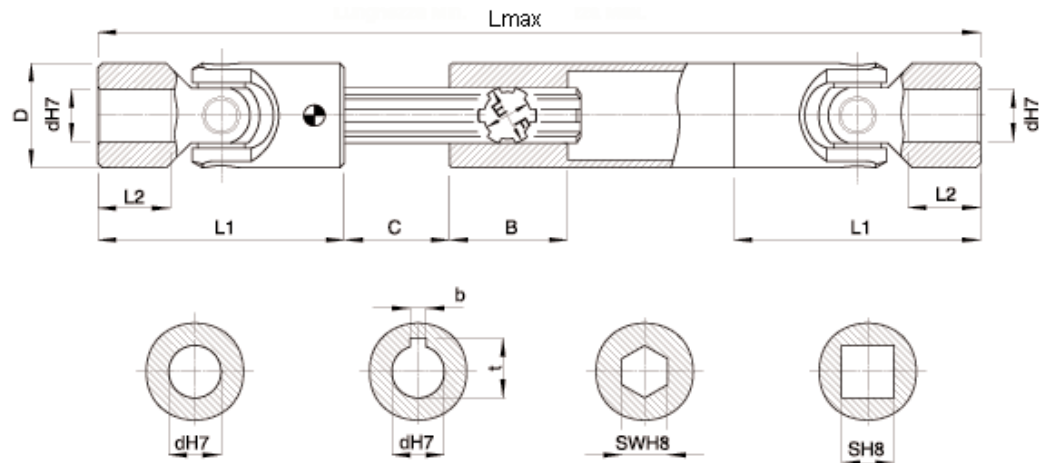


dh7	D	Einfach-Wellengelenke / single joints					Doppel-Wellengelenke / double joints						
		L1	L2	L1.1	L1.2	Bestell-Nr. / order-no.	b	t	L3	L3.1	L5	L4	Bestell-Nr. / order-no.
8	16	52	15	-	-	E8x16-W.52	2	9,0	-	-	-	-	-
10	20	62	18	-	-	E10x20-W.62	3	11,4	88	-	18	26	D10x20-W.88
14	25	74	20	-	-	E14x25-W.74	5	13,8	104	-	19	33	D14x25-W.104
16	32	86	24	-	-	E16x32-W.86	5	18,3	125	-	24	39	D16x32-W.125
18	37	72	17	-	-	E18x37-W.72	6	20,8	-	-	-	-	-
20	40	108	30	-	-	E20x40-W.108	6	22,8	156	-	30	48	D20x40-W.156
22	47	95	22	-	-	E20x40-W.95	6	24,8	-	-	-	-	-
25	50	132	38	-	-	E25x50-W.132	8	28,3	188	-	37	59	D25x50-W.188
30	63	166	45	-	-	E30x63-W.166	8	33,3	238	-	41	80	D30x63-W.238
32	63	166	45	-	-	E32x63-W.166	10	35,3	238	-	41	80	D32x63-W.238
35	70	140	35	-	-	E35x70-W.140	10	38,3	212	-	30	78	D35x70-W.212
40	80	180	50	-	-	E40x80-W.180	12	43,3	290	-	48	120	D40x80-W.290
50	95	190	54	-	-	E50x95-W.190	14	53,8	290	-	50	120	D50x95-W.290

Serie W

Gelenkwellen mit Nadellagern

slip shafts with needle bearings



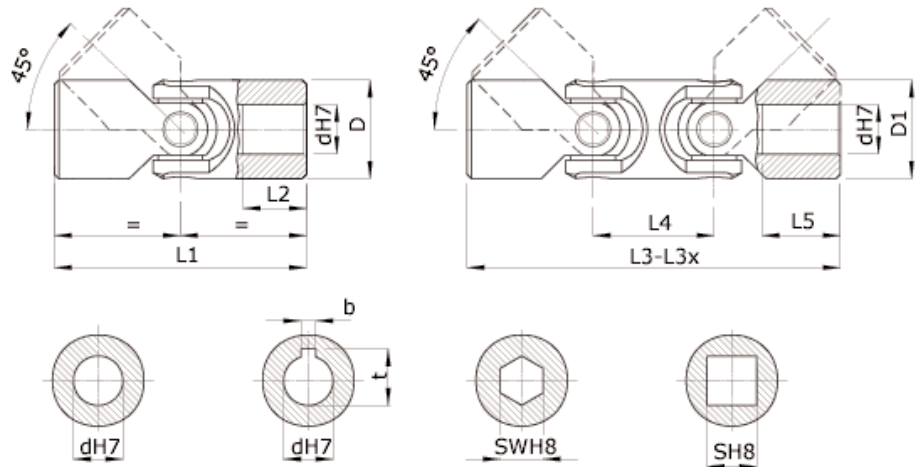
dh7	D	L1	L2	B	E	F	b	t	Bestell-Nr. / order-no.
10	20	62	18	40	11	14	3	11,4	A10x22-W.(Lmin-Lmax)
14	25	74	20	45	16	16	5	13,8	A14x25-W.(Lmin-Lmax)
16	32	86	24	45	16	20	5	18,3	A16x32-W.(Lmin-Lmax)
18	37	72	17	45	16	20	6	20,8	A18x37-W.(Lmin-Lmax)
20	40	108	30	45	18	22	6	22,8	A20x40-W.(Lmin-Lmax)
22	47	95	22	48	21	25	6	24,8	A20x47-W.(Lmin-Lmax)
25	50	132	38	48	23	28	8	28,3	A25x50-W.(Lmin-Lmax)
30	63	166	45	50	26	32	8	33,3	A30x63-W.(Lmin-Lmax)
35	70	140	35	70	32	38	10	38,3	A35x70-W.(Lmin-Lmax)
40	80	180	50	70	32	38	12	43,3	A40x80-W.(Lmin-Lmax)
50	95	190	54	70	32	38	14	53,8	A50x95-W.(Lmin-Lmax)

GENOMA

Serie GX

Wellengelenke mit Gleitlagerung

cardan joints with sliding bearings

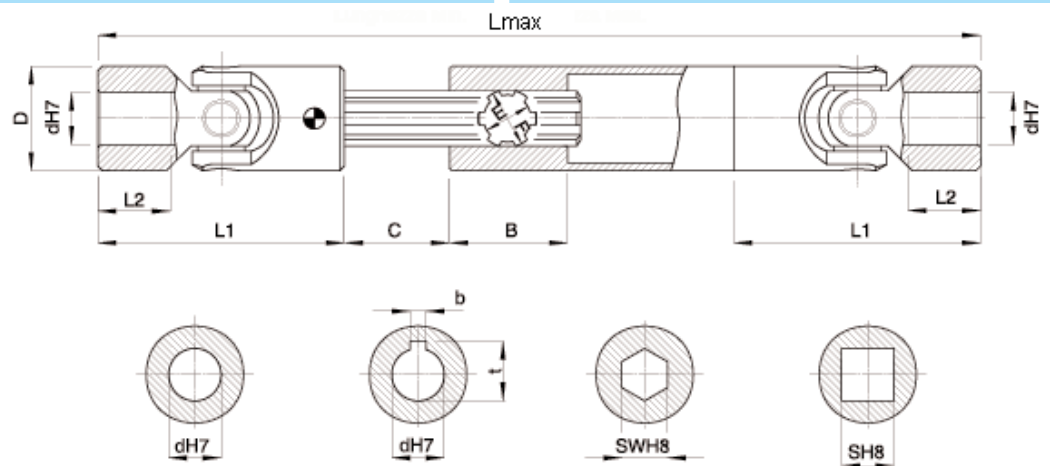


dh7	D	Einfach-Wellengelenke / single joints					Bestell-Nr. / order-no.	b	t	Doppel-Wellengelenke / double joints					Bestell-Nr. / order-no.
		L1	L2	L1.1	L1.2	L3				L3.1	L2	L4			
5	10	44	15	-	-	E5x10-GX.52	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	13	50	18	-	-	E5x13-GX.62	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	16	58	19	-	-	E8x16-GX.74	2	9,0	-	-	-	-	-	-	
10	22	76	25	-	-	E10x22-GX.86	3	11,4	105	-	25	29	D10x22-GX.105		
12	25	86	29	-	-	E12x25-GX.72	4	13,8	119	-	29	33	D12x25-GX.119		
14	29	90	30	-	-	E14x29-GX.108	5	16,3	125	-	30	35	D14x29-GX.125		
16	32	95	30	-	-	E16x32-GX.95	5	18,3	134	-	30	39	D16x32-GX.134		
18	37	108	35	-	-	E18x37-GX.132	6	20,8	-	-	-	-	-		
20	40	108	32	-	-	E20x40-GX.166	6	22,8	154	173	32	46	D20x40-GX.154		
22	47	127	38	-	-	E22x47-GX.166	6	24,8	-	-	-	-	-		
25	50	140	44	-	-	E25x50-GX.140	8	28,3	199	-	44	59	D25x50-GX.199		
30	58	178	58	-	-	E30x58-GX.180	8	33,3	244	-	58	66	D30x58-GX.244		

Serie GX

Gelenkwellen mit Gleitlagerung

slip shafts with sliding bearings



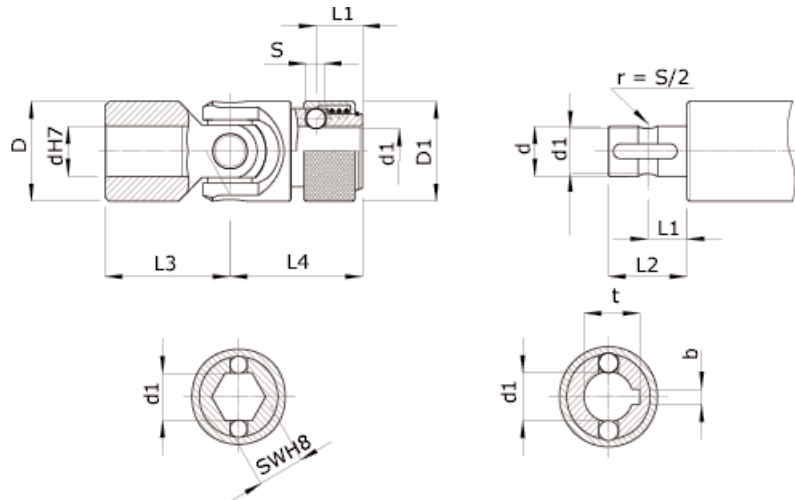
dh7	D	L1	L2	B	E	F	b	t	Bestell-Nr. / order-no.
10	22	76	25	40	11	14	3	11,4	A10x22-GX.(Lmin-Lmax)
12	25	86	29	45	16	16	4	13,8	A12x25-GX.(Lmin-Lmax)
14	29	90	30	45	16	20	5	18,3	A14x29-GX.(Lmin-Lmax)
16	32	95	30	45	16	20	6	20,8	A16x32-GX.(Lmin-Lmax)
18	37	108	35	45	18	22	6	20,8	A18x37-GX.(Lmin-Lmax)
20	40	108	32	45	18	22	6	22,8	A20x40-GX.(Lmin-Lmax)
22	47	127	38	48	21	25	6	24,8	A22x47-GX.(Lmin-Lmax)
25	50	140	44	48	23	28	8	28,3	A25x50-GX.(Lmin-Lmax)
30	58	178	58	50	26	32	8	33,3	A30x58-GX.(Lmin-Lmax)

GENOMA

Serie R

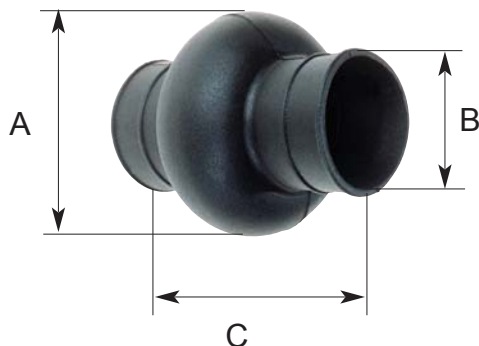
Wellengelenke mit Schnellanschluß

cardan joints with quick release



Einfach-Wellengelenke mit Schnellanschluß / single joints with quick release												
dh7	D	d1	D1	L1	L2	L3	L4	S	SW	b	t	Bestell-Nr. / order-no.
Serie GL mit Gleitlagern Series GL with sliding bearings												
10	20	8,7	20	11,5	17	22,5	31	4	10	3	11,2	E10xRS10x20-GL.53,5
12	25	11	26	13,5	21	25	37	4	12	4	13,3	E12xRS12x25-GL.62
14	29	13	29	13,5	21	28	37	4	14	5	15,3	E14xRS14x29-GL.65
16	32	14,8	32	14	25	32,5	43	6,3	16	5	17,3	E16xRS16x32-GL.75,5
18	37	16	37	19	33	36	50	8	18	6	19,8	E18xRS18x37-GL.86
20	40	18	40	19	33	41	54	8	20	6	21,8	E20xRS20x40-GL.95
22	47	20	47	20,5	38	47,5	60	10	22	6	23,8	E22xRS22x47-GL.107,5
25	50	23	50	20,5	38	54	66	10	25	8	26,8	E25xRS25x50-GL.120
30	58	28	58	25	50	61	83	10	30	8	32,2	E30xRS30x58-GL.144
Serie G mit gehärteten Buchsen Series G with hardened bushes												
10	22	8,7	22	11,5	17	22,5	31	4	10	3	11,2	E10xRS10x22-G.53,5
12	25	11	26	13,5	21	25	37	4	12	4	13,3	E12xRS12x25-G.62
14	29	13	29	13,5	21	28	37	4	14	5	15,3	E14xRS14x29-G.65
16	32	14,8	32	14	25	32,5	43	6,3	16	5	17,3	E16xRS16x32-G.75,5
18	37	16	37	19	33	36	50	8	18	6	19,8	E18xRS18x37-G.86
20	40	18	40	19	33	41	54	8	20	6	21,8	E20xRS20x40-G.95
22	47	20	47	20,5	38	47,5	60	10	22	6	23,8	E22xRS22x47-G.107,5
25	50	23	50	20,5	38	54	66	10	25	8	26,8	E25xRS25x50-G.120
30	58	28	58	25	50	61	83	10	30	8	32,2	E30xRS30x58-G.144
Serie W mit Nadellagern Series W with needle bearings												
8	16	6,3	16	9,5	15	26	26	4	7,22	2	9	E8xRS8x16-W.52
10	20	8,7	22	11,5	18	31	31	4	10	3	11,2	E10xRS10x20-W.62
14	25	13	26,5	13,5	21	37	37	4	14	5	15,3	E14xRS14x25-W.74
16	32	14,8	32,5	14	25	43	43	6,3	16	5	17,3	E16xRS16x32-W.86
18	37	16	37	19	33	36	50	8	18	6	19,8	E18xRS18x37-W.86
20	40	18	40,5	19	33	54	54	8	20	6	21,8	E20xRS20x40-W.108
22	47	20	47	20,5	38	47,5	60	10	22	6	23,8	E22xRS22x47-W.107,5
25	50	23	50,5	20,5	38	66	66	10	25	8	26,8	E25xRS25x50-W.132
30	63	28	63,5	25	50	83	83	10	30	8	32,2	E30xRS30x63-W.166

Faltenbälge zum Schutz der Gelenke / Rubber boots for the protection of the cardan joints



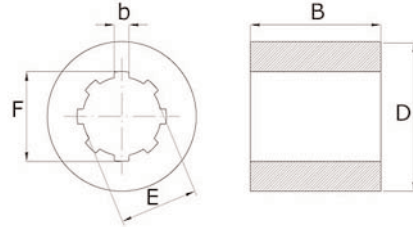
B	A	C	Bestell-Nr. / order-no.
20,5	39	47	103G
24,5	47	52	104G
27,5	51	58	105G
30,5	56	67	106G
35,5	66	74	107G
40	75	84	108G
45	83	97	109G
50	93	110	110G
56	105	124	111G

GENOMA

Zubehör

Additional equipment

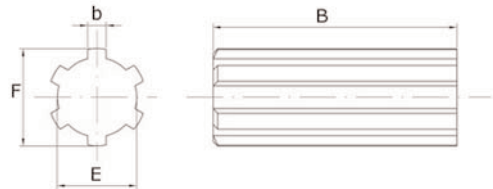
Keilnaben / Splined bushes



n = Anzahl der Nuten

n	E	F	b	D	B	Bestell - Nr.
6	11	14	3	20 / 22	40	KN.6x11x14-20
6	13	16	3,5	20 / 24	45	KN.6x13x16-20
6	16	20	4	25 / 30	45	KN.6x16x20-30
6	18	22	5	32	45	KN.6x18x22-32
6	21	25	5	40	48	KN.6x21x25-40
6	23	28	6	40	48	KN.6x23x28-40
6	26	32	6	52	50	KN.6x26x32-52
8	32	38	6	60	50	KN.8x32x38-60
8	42	48	8	80	50	KN.8x42x48-80

Keilwellen / Splined shafts



n = Anzahl der Nuten

n	E	F	b	B	Bestell - Nr.
6	11	14	3	max. 1500	KW.6x11x14-(B*)
6	13	16	3,5	max. 1500	KW.6x13x16-(B*)
6	16	20	4	max. 1500	KW.6x16x20-(B*)
6	18	22	5	max. 1500	KW.6x18x22-(B*)
6	21	25	5	max. 1500	KW.6x21x25-(B*)
6	23	28	6	max. 1500	KW.6x23x28-(B*)
6	26	32	6	max. 1500	KW.6x26x32-(B*)
8	32	38	6	max. 1500	KW.8x32x38-(B*)
8	42	48	8	max. 1500	KW.8x42x48-(B*)

B* = Länge der Keilwelle

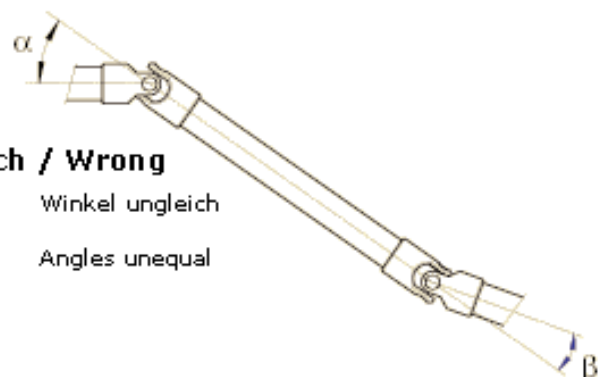
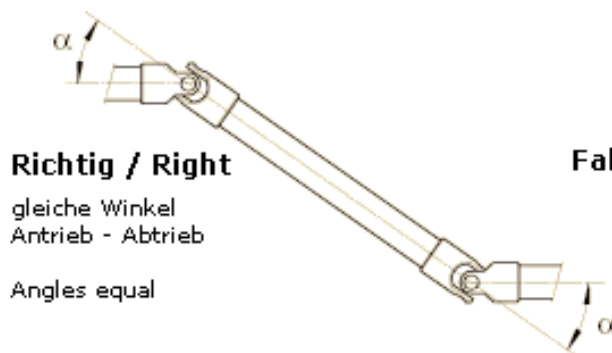
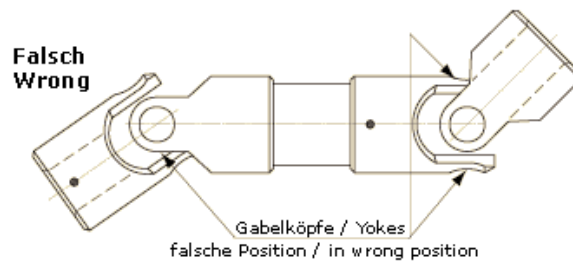
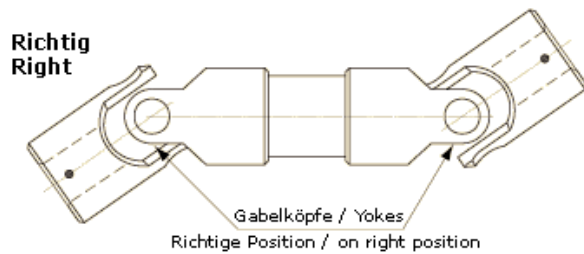
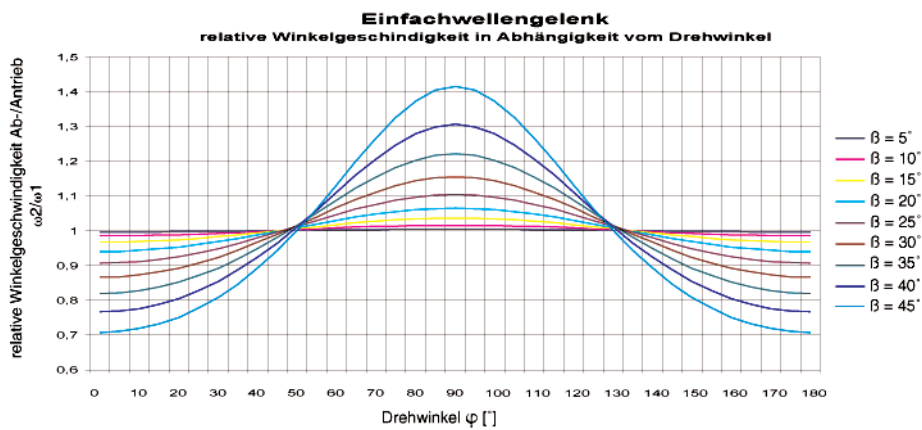
GENOMA

Einbaurichtlinien

Installation and maintenance

Beim Einbau eines Einfach-Wellengelenkes wird die Drehbewegung ungleichförmig übertragen, wobei die Ungleichförmigkeit mit dem Ablenkungswinkel α wächst. Ist dieses nicht zulässig, so sind zwei Einfachgelenke oder ein Doppelgelenk hintereinander anzuordnen. Beim Einbau von zwei Einfachgelenken ist auf die Lage der Gabeln zu achten (Skizze B), da sonst unzulässig hohe Querkräfte auftreten. Aus dem gleichen Grund müssen die Abtriebswinkel beider Wellenenden gleich groß sein (s. Skizze B). Bei Lageänderung von antreibender zu abtreibender Welle dürfen beide Wellen nur parallel zueinander verschoben werden. Bei staubigen Arbeitsstellen oder in aggressiver Atmosphäre empfiehlt es sich, Gummischutztüllen einzusetzen. Diese können mit Fettfüllung versehen werden, wodurch Lebensdauerschmierung erreicht wird.

For the assembly of the joint with a shaft one must position the yokes shown thus 'O' at 90 degrees to the centre line of the inboard yokes is both outboard yokes should be in line with each other. The maintenance of the universal joints is reduced to lubrication which should be carried out at least once a day. The input shaft and the driven shaft can only be disposed parallel to each other in order not to produce resulting angular velocity variations which have not been compensated. In dusty conditions it is advisable to protect the joints with rubber boots which apart from protecting the joints from possible contamination allows the internal cavity of the boot to be filled with grease thus providing a continuous self lubrication process.



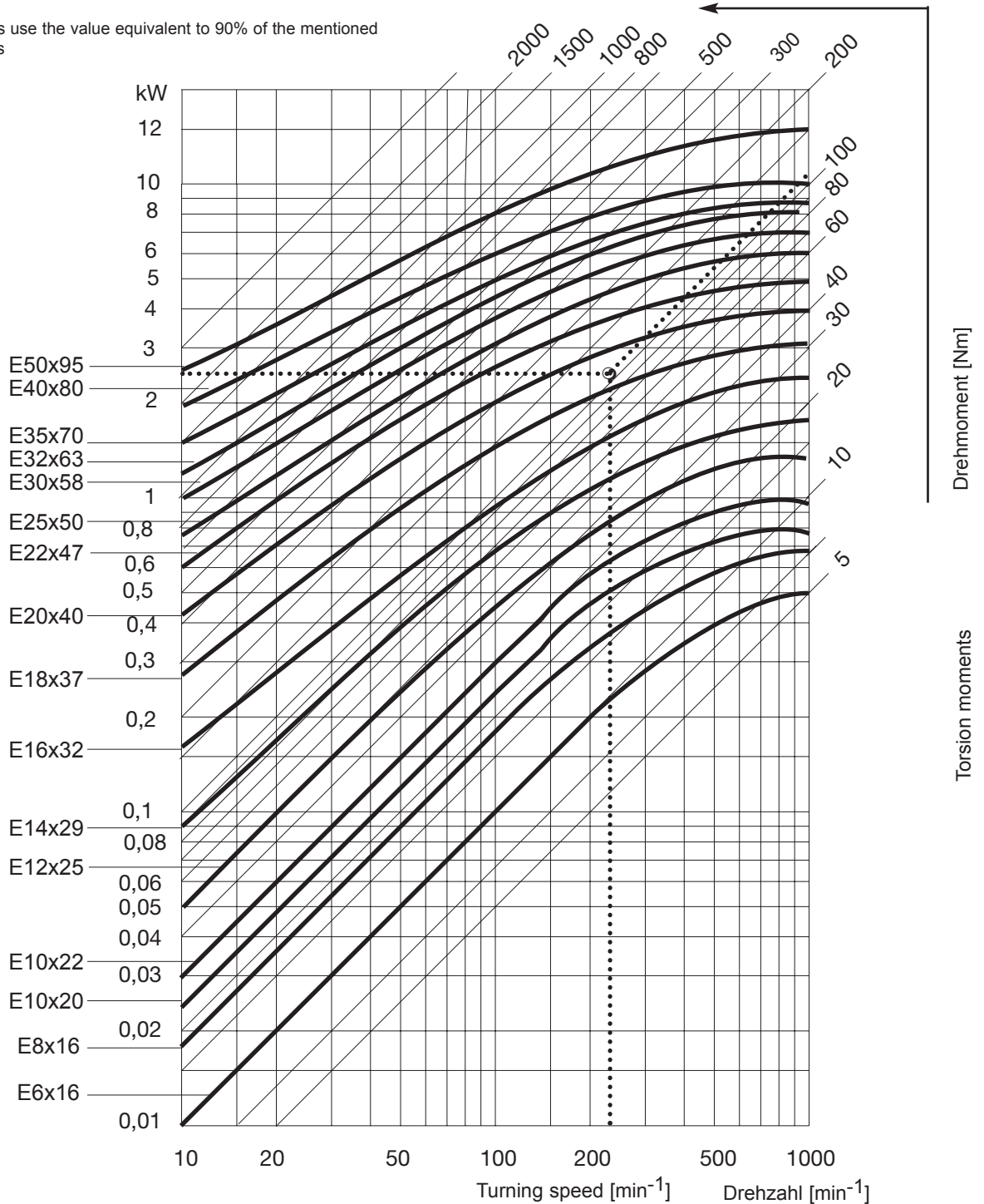
GENOMA

Auswahldiagramm Serie G

Criteria for selection of joints

Übertragbare Drehmomente für Einfach-Wellengelenke
Für Doppelwellengelenke ist der Faktor 0,9 einzusetzen

For double joints use the value equivalent to 90% of the mentioned torsion moments



Berechnungsbeispiel:/ Example

Bei der Auswahl geeigneter Gelenke aufgrund von Leistung, Drehzahl und Neigungswinkel werden folgende Werte angenommen:

Leistung: P=2,2 kW
Power :

Drehzahl :n=250 min⁻¹
Speed :

Winkel :α=20°
Angle :

$$M_d = \frac{9550 \times P}{n}$$

$$M_d = \frac{9550 \times 2,2}{250}$$

$$M_d = 84,04 \text{ Nm}$$

Bei einem Ablenkwinkel > 10 ° ist durch den nebenstehenden Korrekturwert zu dividieren. Danach ist das zur Anwendung kommende Drehmoment bei einem Winkel von 20° :

$$\frac{M_d}{K} = \frac{84}{0,65} = 129 \text{ Nm}$$

und ergibt nach oben stehendem Diagramm die nächste Gelenkgröße E20x40

The table gives the factors for different angles

Winkel α	Korrekturfaktor k
5°	1,25
10°	1,00
15°	0,80
20°	0,65
25°	0,55
30°	0,45
35°	0,38
40°	0,30
45°	0,25

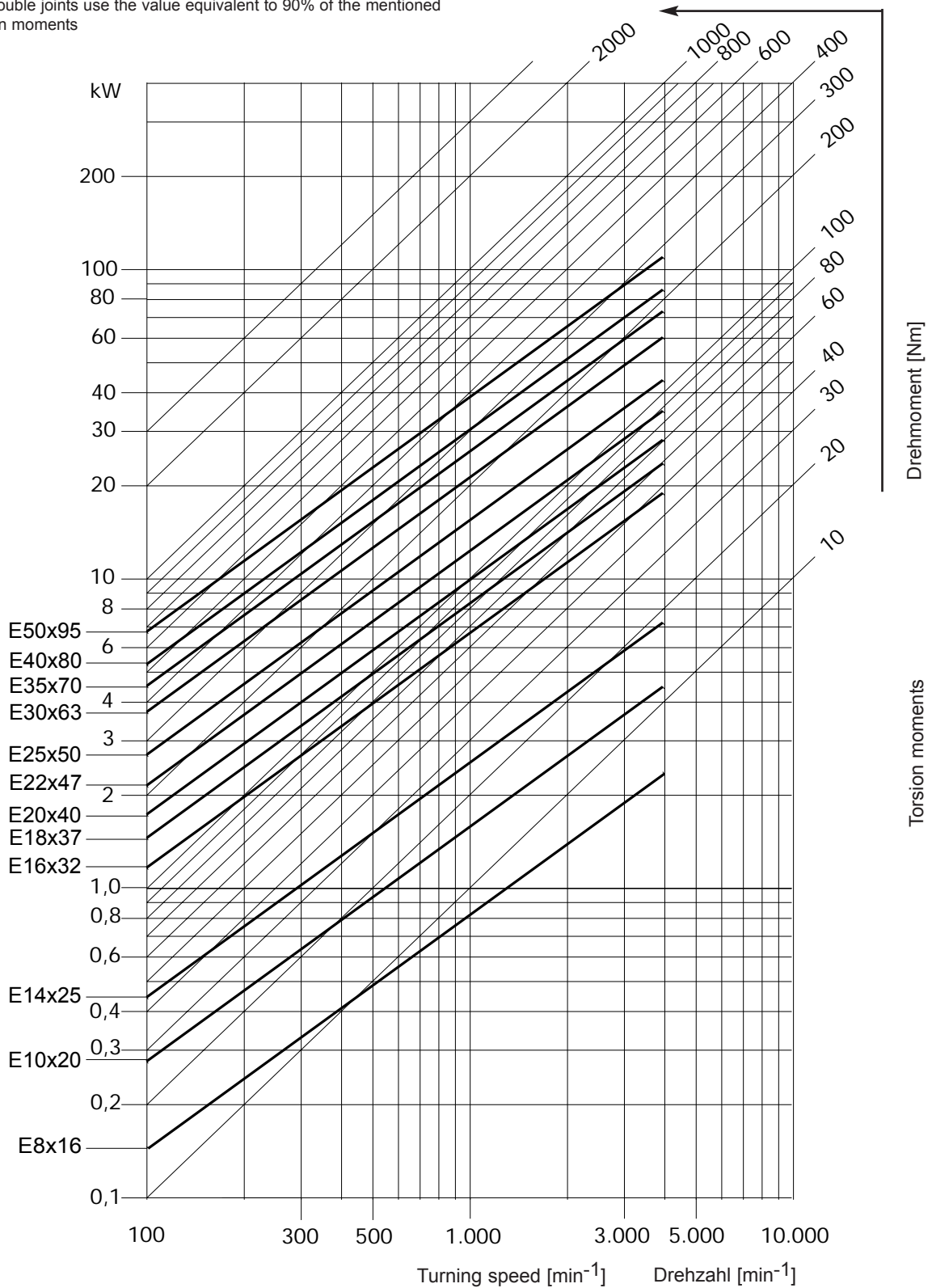
GENOMA

Auswahldiagramm Serie W

Criteria for selection of joints

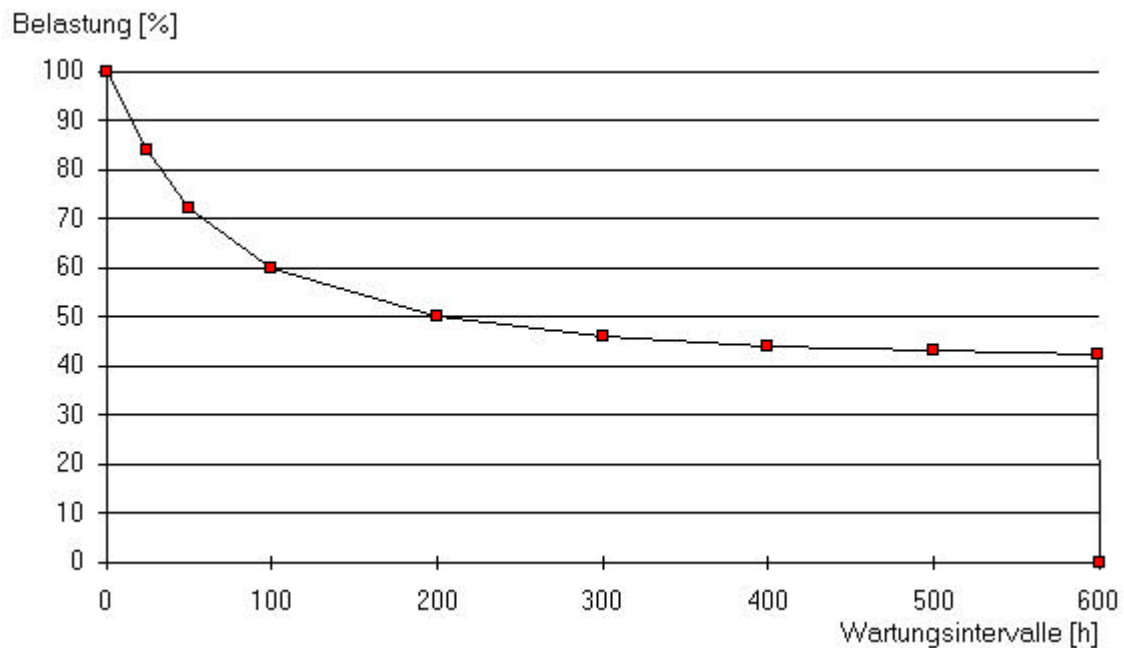
Übertragbare Drehmomente für Einfach-Wellengelenke
Für Doppelwellengelenke ist der Faktor 0,9 einzusetzen

For double joints use the value equivalent to 90% of the mentioned
torsion moments



Wartung der Präzisions-Wellengelenke nach DIN 808

Die Lebensdauer Ihrer Wellengelenke und Gelenkwellen hängt wesentlich von den Einsatzbedingungen und einer ausreichenden Wartung ab. Gelenke, die im Dauerbetrieb und unter Nennlast laufen, sollten mit Tropfschmierung gewartet, mindestens aber 1 x täglich nachgeschmiert werden. Alle Wellengelenke mit einer Bohrung > 16 mm sind mit Schmiernippeln versehen. Bei Teillast und im Aussetzbetrieb können die Wartungsintervalle verlängert werden, besonders dann, wenn zum Schutz der Gelenke Faltenbälge mit Fettfüllung eingesetzt werden. Unsere nadelgelagerten Wellengelenke sind mit einer hochwertigen Fettfüllung versehen und sind weitgehend wartungsfrei. Eine Kontrolle und Nachschmierung beschränkt sich auf halbjährliche Intervalle im Rahmen einer Hauptuntersuchung. Faltenbälge mit Fettfüllung helfen auch hier, die Wartungsintervalle zu verlängern. Anhaltswerte für die Wartungsintervalle im Teillastbetrieb entnehmen Sie bitte der nachstehenden Tabelle.



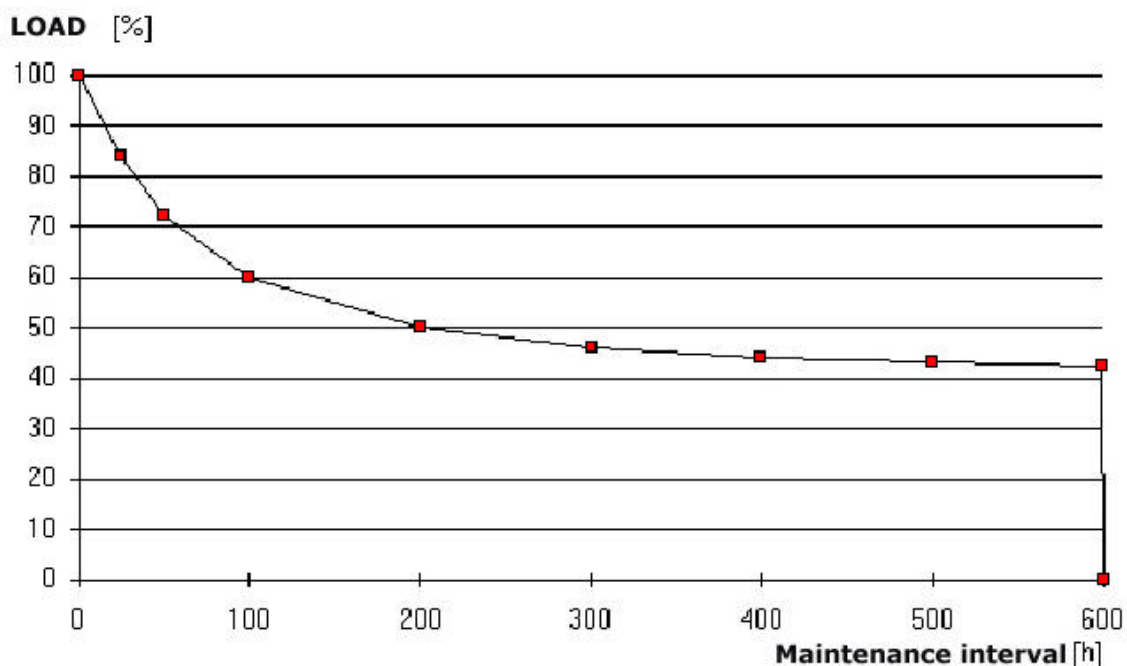
Schmiermittel

ARAL	CALYPSOL	MOBIL	KLÜBER
Aral LF 2	Calypsol H 442	Mobilgrease MP	Staburags NBU 12-300
Aral LF 2	Calypsol H 442	Mobilgrease MP	Staburags NBU 12-300

Maintenance guide for slip shafts and cardan joints

The lifetime of the slip shafts and cardan joints are depending on the operating conditions and an adequate maintenance. Cardan joints, which are inset in a continuously operation under a nominal load should be maintained one time daily with oil. All slip shafts greater than bore 16 mm have a lubrication nipple, they could also be lubricated with grease, in this case the lubrication interval would be stalled one time every two weeks. If the joints run under part load or in a intermittent service, you can extend the intervals by inserting rubber boots filled up with grease. Our joints with needle bearings are lubricated with a high grade grease, it is widely maintenance free, but we recommend to check up the joints every six month. The intervals of the joints with needle bearings could also be extend, by using rubber boots filled up with grease.

In the diagram shown below, you can see the maintenance intervals of the joints, running under part load.



Lubricant

ARAL	CALYPSOL	MOBIL	KLÜBER
Aral LF 2	Calypsol H 442	Mobilgrease MP	Staburags NBU 12-300
Aral LF 2	Calypsol H 442	Mobilgrease MP	Staburags NBU 12-300