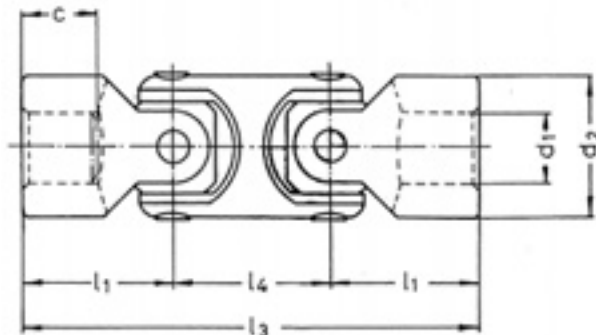


**Einfach**

Ausführung E

Bezeichnung eines Einfach-Wellengelenkes (E)  
von  $d_1 = 20$  mm und  $d_2 = 40$  mm  
mit Gleitlagerung

**Wellengelenk E 20 x 40 DIN 808-G**



**Doppelt**

Ausführung D

Bezeichnung eines Doppelt-Wellengelenkes (D)  
von  $d_1 = 20$  mm und  $d_2 = 40$  mm  
mit Gleitlagerung

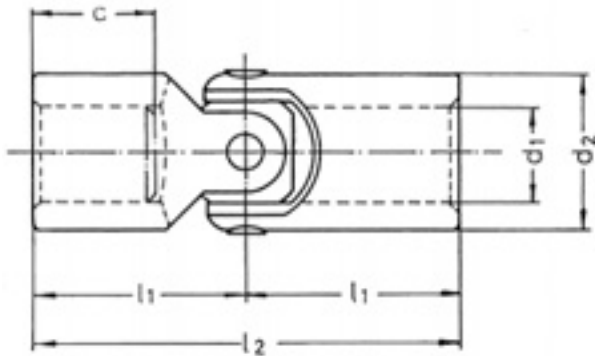
**Wellengelenk D 20 x 40 DIN 808-G**

Die Größe 6 x 16 bis 25 x 50 sind alternativ auch in nichtrostender Ausführung lieferbar. Werkstoff 1.4305.

**Beachten Sie bitte die technischen Hinweise auf Seite 35 - 40**  
**Bei den Größen 10 x 20 bis 25 x 50 ist die Bohrtiefe ( C )**  
**geringer als nach DIN 808.**



Größe	$d_1$ Ø H7	$d_2$	c	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	Gewicht einfach kg	Gewicht doppelt kg	Statisches Bruchdreh- moment Nm	Vierkant s	Keilnut DIN 6885 Bl.1		Sechskant sw
												b JS9	t + 0,2	
6 x 16	6	16	9	17	34	-	-	0,035		40	-	2	7	-
8 x 16	8	16	11	20	40	62	22	0,040	0,080	40	6	2	9	6
10 x 20	10	20	*12	24	48	74	26	0,075	0,145	90	8	3	11,4	8
12 x 25	12	25	*14	28	56	86	30	0,140	0,240	150	10	4	13,8	10
16 x 32	16	32	*16	34	68	104	37	0,290	0,445	300	14	5	18,3	14
20 x 40	20	40	*20	41	82	128	47	0,530	0,860	650	19	6	22,8	19
25 x 50	25	50	*25	52	104	160	56	1,140	1,680	1200	24	8	28,3	24
32 x 63	32	63	33	65	130	200	70	2,080	3,280	2400	30	10	35,3	-
40 x 75	40	75	43	80	160	245	85	3,500	5,280	3400	36	12	43,3	-
50 x 90	50	90	52	95	190	290	100	6,150	9,400	4600	Anfrage	14	53,8	-

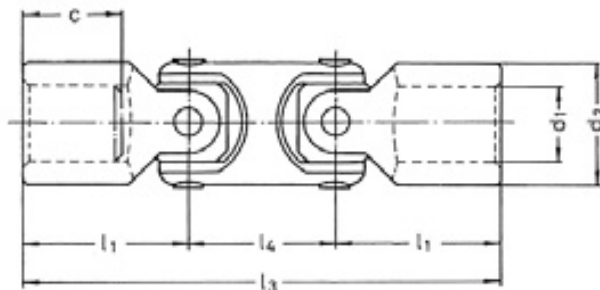


**Einfach**

Ausführung E

Bezeichnung eines Einfach-Wellengelenkes (E)  
 von  $d_1 = 20$  mm und  $d_2 = 32$  mm  
 mit Gleitlagerung

**Wellengelenk E 20 x 32 DIN 808-G**



**Doppelt**

Ausführung D

Bezeichnung eines Doppel-Wellengelenkes (D)  
 von  $d_1 = 20$  mm und  $d_2 = 32$  mm  
 mit Gleitlagerung

**Wellengelenk D 20 x 32 DIN 808-G**

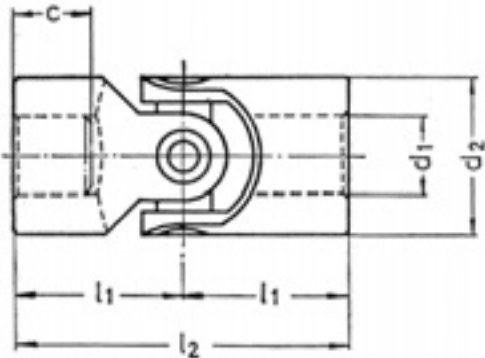
Diese Gelenke sind auch mit Schnellwechsellkupplung lieferbar. Maße siehe Seite 10

Die Größe 8 x 13 bis 32 x 50 sind alternativ auch in nichtrostender Ausführung lieferbar. Werkstoff 1.4305.

**Beachten Sie bitte die technischen Hinweise auf Seite 35 - 40**



Größe	$d_1$ Ø H7	$d_2$	c	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	Gewicht einfach kg	Gewicht doppelt kg	Statisches Bruchdreh- moment Nm	Vierkant s	Keilnut DIN 6885 Bl.1		Sechskant sw
												b JS9	t + 0,2	
8 x 13	8	13	11	21	42	60	18	0,030	0,045	30	6	2	9	6
10 x 16	10	16	15	26	52	74	22	0,050	0,075	40	8	3	11,4	8
12 x 20	12	20	18	31	62	88	26	0,095	0,140	90	10	4	13,8	10
16 x 25	16	25	22	37	74	104	30	0,180	0,260	150	12	5	18,3	12
20 x 32	20	32	25	43	86	124	37	0,330	0,485	300	16	6	22,8	16
25 x 40	25	40	32	54	108	156	47	0,650	0,950	650	20	8	28,3	20
32 x 50	32	50	40	66	132	188	56	1,260	1,800	1200	25	10	35,3	25
40 x 63	40	63	48	83	166	236	70	2,350	3,750	2400	36	12	43,3	-

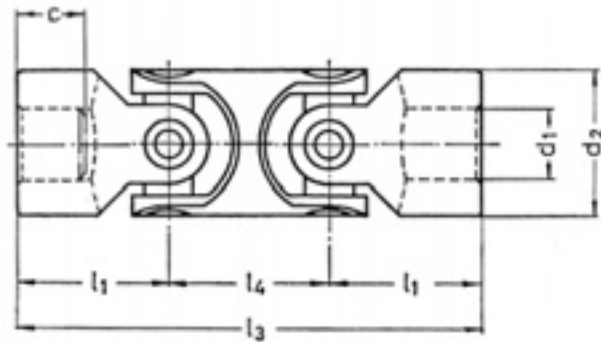


**Einfach**

Ausführung E

Bezeichnung eines Einfach-Wellengelenkes (E)  
von  $d_1 = 20$  mm und  $d_2 = 40$  mm  
mit Nadellager (W)

**Wellengelenk E 20 x 40 DIN 808-W**



**Doppelt**

Ausführung D

Bezeichnung eines Doppel-Wellengelenkes (D)  
von  $d_1 = 20$  mm und  $d_2 = 40$  mm  
mit Nadellager (W)

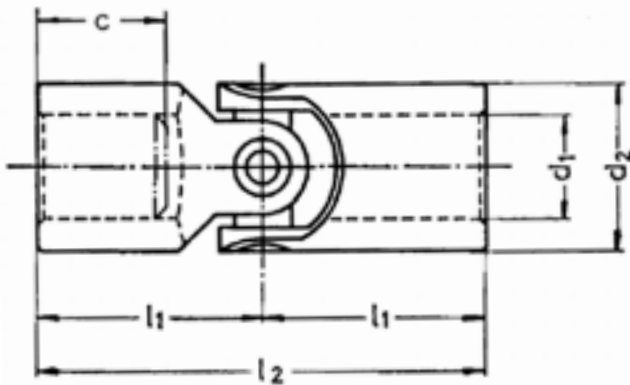
**Wellengelenk D 20 x 40 DIN 808-W**

Bei mit \* in Spalte „c“ gekennzeichneten Wellengelenken  
ist die Bohrungstiefe geringer als nach DIN 808.

**Beachten Sie bitte die technischen Hinweise auf Seite 35 - 40**



Größe	$d_1$ Ø H7	$d_2$	c	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	Gewicht einfach kg	Gewicht doppelt kg	Statisches Bruchdreh- moment Nm	Vierkant s	Keilnut DIN 6885 Bl.1		Sechskant sw
												b JS9	t + 0,2	
10 x 20	10	20	*12	24	48	74	26	0,085	0,115	80	8	3	11,4	8
12 x 25	12	25	*14	28	56	86	30	0,130	0,180	120	10	4	13,8	10
16 x 32	16	32	*16	34	68	104	37	0,235	0,335	250	14	5	18,3	14
20 x 40	20	40	*20	41	82	128	47	0,455	0,650	500	19	6	22,8	19
25 x 50	25	50	*25	52	104	160	56	0,975	1,35	800	24	8	28,3	24
30 x 63	30	63	38	83	166	238	72	2,850	4,100	1500	30	8	33,3	35
35 x 70	35	70	35	70	140	212	72	3,150	4,500	2200	-	10	38,3	35
40 x 80	40	80	50	90	180	290	110	3,900	5,200	2900	-	12	43,3	35
50 x 95	50	95	54	95	190	290	100	4,800	6,000	3700	-	14	53,8	35

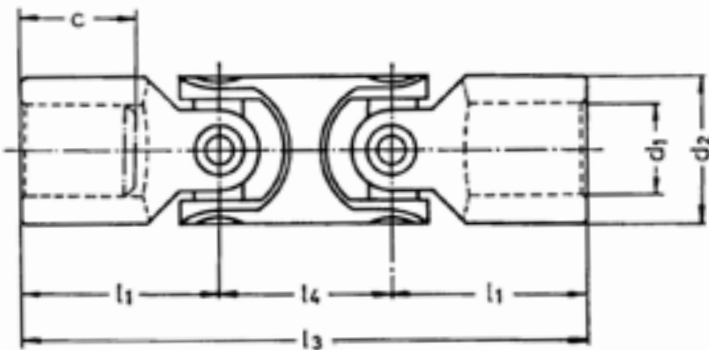


**Einfach**

Ausführung E

Bezeichnung eines Einfach-Wellengelenkes (E) von  $d_1 = 20$  mm und  $d_2 = 32$  mm mit Nadellagern (W)

**Wellengelenk E 20 x 32 DIN 808 - W**



**Doppelt**

Ausführung D

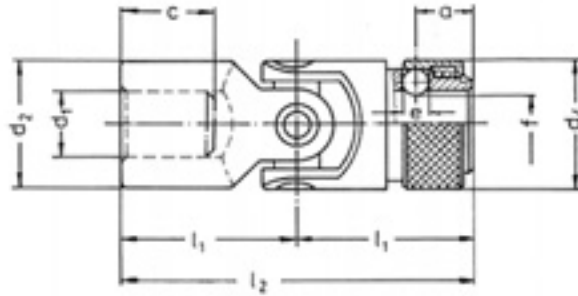
Bezeichnung eines Doppel-Wellengelenkes (D) von  $d_1 = 20$  mm und  $d_2 = 32$  mm mit Nadellagern (W)

**Wellengelenk D 20 x 32 DIN 808 - W**

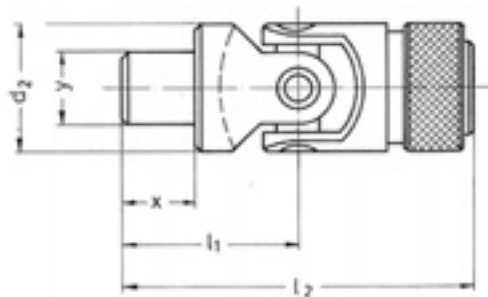
Beachten Sie bitte die technischen Hinweise auf Seite 35 - 40



Größe	$d_1$ Ø H7	$d_2$	c	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	Gewicht einfach kg	Gewicht doppelt kg	Statisches Bruchdreh- moment Nm	Vierkant s	Keilnut DIN 6885 Bl.1		Sechskant sw
												b JS9	t + 0,2	
12 x 20	12	20	18	31	62	88	26	0,080	0,110	80	10	4	13,8	10
16 x 25	16	25	22	37	74	104	30	0,150	0,200	120	12	5	18,3	12
20 x 32	20	32	25	43	86	124	37	0,275	0,375	250	16	6	22,8	16
25 x 40	25	40	32	54	108	156	47	0,545	0,740	500	20	8	28,3	20
32 x 50	32	50	40	66	132	188	56	1,100	1,470	800	25	10	35,3	25



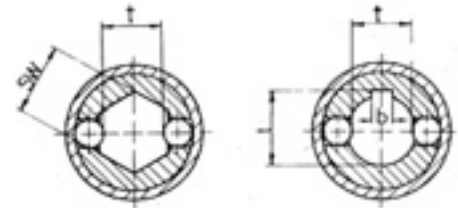
Gelenk 1



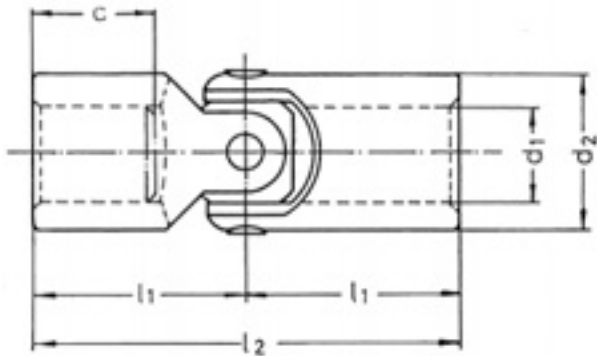
Gelenk 2

Maße x und y bitte bei Bestellung angeben

Beachten Sie bitte die technischen Hinweise auf Seite 35 - 40



Größe	d <sub>1</sub> Ø H7	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	c	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	a	f	e	Gewicht kg	Statisches Bruchdreh- moment Nm	Sechskant sw	Keilnut DIN 6885 Bl.2	
													b JS9	t + 0,2
10 x 20	10	20	19,8	18	31	962	11,5	8,7	3,95	0,080	80	-	3	11,0
10 x 20	10	20	19,8	18	31	62	11,5	8,0	3,50	0,080	80	9,06	-	-
14 x 25	14	25	24,5	22	37	74	13,5	13,0	4,00	0,160	120	-	5	15,3
14 x 25	14	25	24	22	37	74	13,5	10,5	4,00	0,160	120	11,15	-	-
16 x 30	16	32	31,5	25	43	86	14,0	14,8	6,35	0,295	250	16,00	5	17,3
16 x 32	16	32	30,5	25	43	86	14,0	12,8	6,35	0,295	250	14,00	-	-
20 x 40	20	40	39,5	32	54	108	19,0	18,0	8,00	0,570	500	20,00	6	21,7
25 x 50	25	50	49,5	40	66	132	20,5	23,0	10,00	1,150	800	25,00	8	26,7

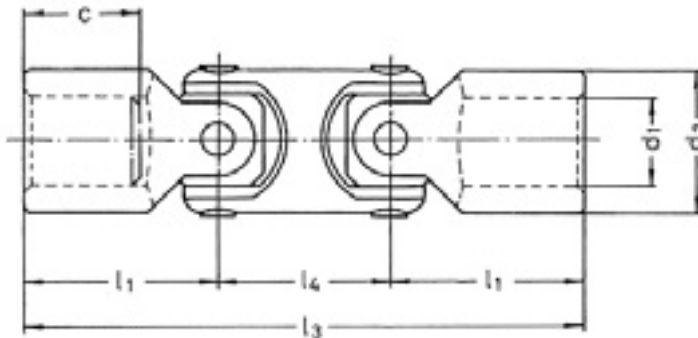


**Einfach**

Ausführung E

Bezeichnung eines Einfach-Wellengelenkes (E)  
 von  $d_1 = 20$  mm und  $d_2 = 32$  mm  
 Ausführung ungehärtet

**Wellengelenk E 20 x 32 DIN 808 - ungehärtet**



**Doppelt**

Ausführung D

Bezeichnung eines Doppel-Wellengelenkes (D)  
 von  $d_1 = 20$  mm und  $d_2 = 32$  mm  
 Ausführung ungehärtet

**Wellengelenk E 20 x 32 DIN 808 - ungehärtet**

Geeignet für manuelle Antriebe bzw. für Kurzzeitigen maschinellen Antrieb bei niedrigen Drehzahlen

Beachten Sie bitte die technischen Hinweise auf Seite 35 - 40



Größe	$d_1$ Ø H7	$d_2$	c	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	Gewicht einfach kg	Gewicht doppelt kg	Statisches Bruchdreh- moment Nm	Vierkant s	Keilnut DIN 6885 Bl.1	
												b JS9	t + 0,2
8 x 13	8	13	11	21	42	60	18	0,030	0,045	25	6	2	9
10 x 16	10	16	15	26	52	74	22	0,050	0,075	35	8	3	11,4
12 x 20	12	20	18	31	62	88	26	0,095	0,14	80	10	4	13,8
16 x 25	16	25	22	37	74	104	30	0,180	0,260	140	12	5	18,3
20 x 32	20	32	25	43	86	124	37	0,330	0,485	280	16	6	22,8
25 x 40	25	40	32	54	108	156	47	0,650	0,950	600	20	8	28,3
32 x 50	32	50	40	66	132	188	56	1,260	1,800	1100	25	10	35,3

# Präzisionswellengelenke DIN 808

Laschenausführung, Typ G



## Gelenke und Gelenkantriebe

WALTER STILL GMBH

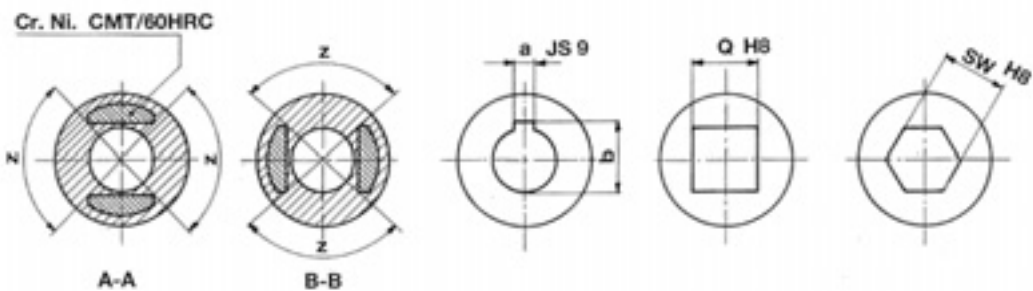
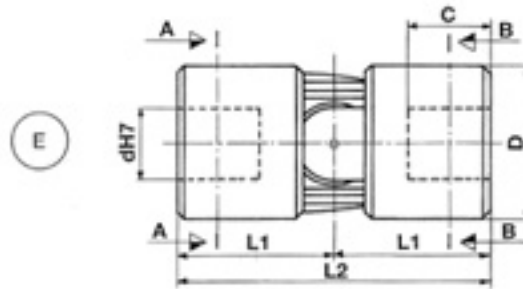
Poppenbütteler Bogen 18  
22399 Hamburg

Tel.: (040) 602 22 94

Fax: (040) 602 23 93

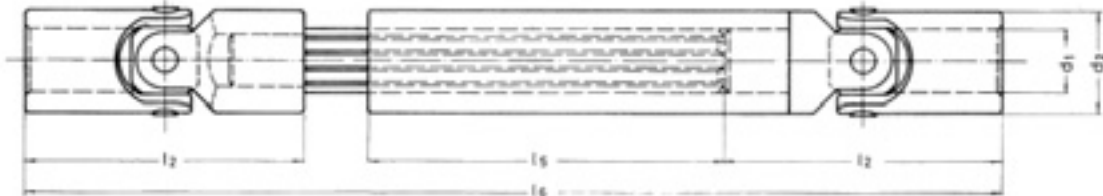
www.still-gelenke.de

info@still-gelenke.de



Z = Bohrzone

Mod.	d	D	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	C	a	b	Q	SW	Gewicht kg
										S
01S	6	16	34	17	9	-	-	6	6	0,05
02S	8	18	40	20	11	-	-	8	8	0,06
03S	10	22	48	24	14	3	11,4	10	10	0,11
04S	12	26	56	28	16	4	13,8	12	12	0,17
05S	14	29	60	30	17	5	16,3	14	14	0,22
1S	16	32	68	34	20	5	18,3	16	16	0,32
2S	18	37	74	37	21	6	20,8	18	18	0,47
3S	20	42	82	41	23	6	22,8	20	20	0,67
4S	22	47	95	47,5	25	6	24,8	22	22	1,00
5S	25	52	108	54	29	8	28,3	25	25	1,35
6S	30	58	122	61	34	8	33,3	30	30	1,85
7S	35	70	140	70	39	10	38,3	35	-	3,15
8S	40	80	160	80	44	12	43,3	40	-	4,60
9S	50	95	190	95	54	14	53,8	50	-	7,60



Ausführung mit normalen Kreuzgelenken mit Gleitlagerung (G)

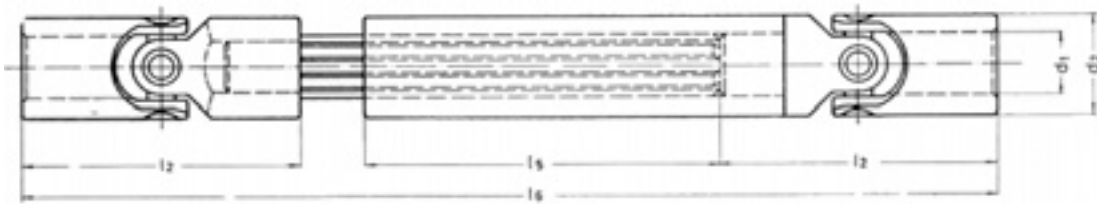
Nr.	d <sub>1</sub> ∅ H7	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	zus. gesch. Länge l <sub>6</sub>	Auszieh- barkeit	Keilwellen- profil DIN 5463	Gewicht kg	Statisches Bruchdreh- moment Nm
63	10	20	48	120	230	80	11 - 14 - 3	0,600	90
64	12	25	56	140	260	90	13 - 16 - 3,5	0,900	150
65	16	32	68	180	340	110	16 - 20 - 4	2,100	300
66	20	40	82	220	420	130	21 - 25 - 5	4,000	650
67	25	50	104	260	500	150	26 - 32 - 6	6,800	1200
68	32	63	130	320	600	200	36 - 42 - 7	10,500	2400

Diese Gelenkwellen bestehen aus 2 Kreuzgelenken in Normalausführung (G) einer Zwischenwelle und einer Schiebehülse mit Keilwellenprofil.

Die Gelenkwellen können in jeder gewünschten Länge geliefert werden.

**Beachten Sie bitte die technischen Hinweise auf Seite 35 - 40**





Ausführung mit nadelgelagerten Kreuzgelenken (W)

Nr.	d <sub>1</sub> ∅ H7	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	zus. gesch. Länge l <sub>6</sub>	Auszieh- barkeit	Keilwellen- profil DIN 5463	Gewicht kg	Statisches Bruchdreh- moment Nm
83	10	20	48	120	230	80	11 - 14 - 3	0,600	80
84	12	25	56	140	260	90	13 - 16 - 3,5	0,900	120
85	16	32	68	180	340	110	16 - 20 - 4	2,100	250
86	20	40	82	220	420	130	21 - 25 - 5	4,000	500
87	25	50	104	260	500	150	26 - 32 - 6	6,800	800

Diese Gelenkwellen bestehen aus 2 Kreuzgelenken mit Nadellagern (W), einer Zwischenwelle und einer Schiebehülse mit Keilwellenprofil.  
Die Gelenkwellen können in jeder gewünschten Länge geliefert werden.

### Nadelgelagerte Präzisionsgelenkwellen mit Schnellwechsellkupplung

**Gelenk 1**

**Gelenk 2**



Auf Grund der Vielzahl von möglichen Gelenkausführungen ist für Gelenkwellen mit Schnellwechsellkupplung keine Bestellnummer möglich.

Wir bitten, die Gelenkausführung für Gelenke 1 und 2 auf Seite auszuwählen.

**Beachten Sie bitte die technischen Hinweise auf Seite 35 - 40**

# Ausziehbare Kreuzgelenkwellen

Ausführung ungehärtet



## Gelenke und Gelenkantriebe

WALTER STILL GMBH

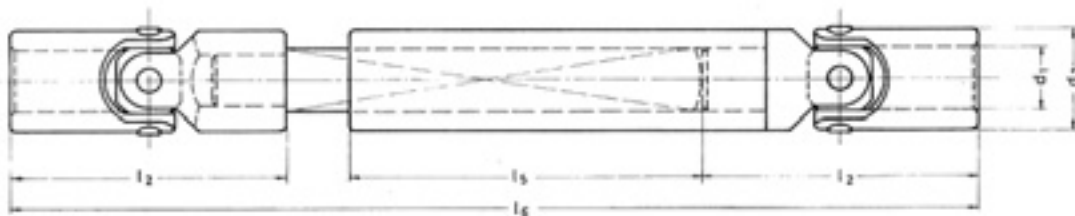
Poppenbütteler Bogen 18  
22399 Hamburg

Tel.: (040) 602 22 94

Fax: (040) 602 23 93

www.still-gelenke.de

info@still-gelenke.de



Ausführung mit Kreuzgelenken ungehärtet

Geeignet für manuelle Antriebe bzw. für kurzzeitigen maschinellen Antrieb bei niedrigen Drehzahlen

Nr.	d <sub>1</sub> Ø H8	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	zus. gesch. Länge l <sub>6</sub>	Auszieh- barkeit	Wellen- profil Vierkant	Gewicht kg	Statisches Bruchdreh- moment Nm
73	10	16	52	120	230	80	8	0,400	35
74	12	20	62	130	260	90	10	0,600	80
75	16	25	74	160	340	110	12	1,000	140
76	20	32	86	200	420	130	16	2,400	280
77	25	40	108	250	500	150	20	4,300	600
78	32	50	132	300	600	180	25	7,300	1100

Diese Gelenkwellen bestehen aus 2 Kreuzgelenken in Ausführung ungehärtet, einer Zwischenwelle aus Vierkantstahl und einer Schiebehülse.

Die Gelenkwellen können in jeder gewünschten Länge geliefert werden.

**Beachten Sie bitte die technischen Hinweise auf Seite 35 - 40**

## Bestimmung der Gelenkgröße

Wellengelenke eignen sich besonders für die Übertragung von Kräften bei höheren Drehzahlen. Die Drehzahlgrenze ist abhängig vom Arbeitswinkel. Der größte Arbeitswinkel beträgt für alle Gelenkarten 450 (Doppelgelenke 900). Bei Winkeln über 200 (bzw. 40°) sollten jedoch nur sehr niedrige Drehzahlen verwendet werden.

Wellengelenke in Normalausführung können bis 2000 U/min, Gelenke mit Nadellagern bis 4000 U/min verwendet werden.

Nadelgelagerte Gelenke werden normalerweise nur bei Drehzahlen über 1000 U/min verwendet.

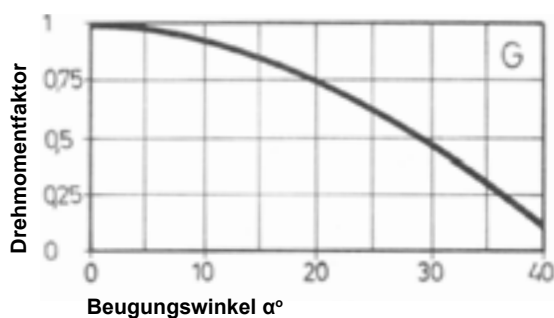
Zur Bestimmung der Gelenkgröße dienen die angegebenen Bruchdrehmomente sowie die Drehmomentkurven.

Ist bei Antrieben das Produkt aus Drehzahl x Arbeitswinkel kleiner als 300, so verwenden Sie bitte die auf den Seiten 21 - 25 angegebenen Werte für das statische Bruchdrehmoment. Für jedes Grad des Arbeitswinkels ziehen Sie zunächst ein Prozent von diesen Werten ab. (Bei 18°-Winkel also 18%). Dann ergibt sich das zulässige Drehmoment, indem Sie bei kurzzeitig beanspruchten Gelenken /5, bei Gelenken im Dauerbetrieb /6 der um den Winkelfaktor reduzierten Maximalwerte annehmen.

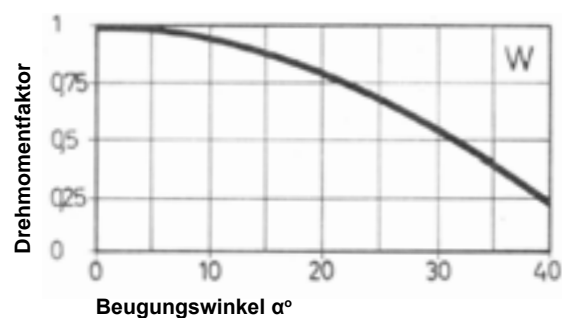
Bei Antrieben, bei denen das Produkt aus Drehzahl x Arbeitswinkel größer als 300 ist, gelten für die Bestimmung der Gelenkgröße die auf den Seiten 36 und 37 angegebenen Drehmomentkurven. Diese stellen das übertragbare Drehmoment in Abhängigkeit von Drehzahl und Arbeitswinkel dar. Sie gelten für Gelenke, die in ununterbrochenem Dauerbetrieb laufen. Bei Gelenken, die in kurzzeitigen Intervallen arbeiten, liegen die Werte für das zulässige Drehmoment um 20% höher.

Die in den Tabellen auf Seite 36 und 37 angegebenen Werte sind bis zu einem Arbeitswinkel von 5° gültig.

Bei größeren Winkeln verringern sich die übertragbaren Drehmomente. Den Korrekturfaktor entnehmen Sie bitte untenstehenden Diagrammen.



Korrekturfaktor für Wellengelenke mit Gleitlagerung (G)

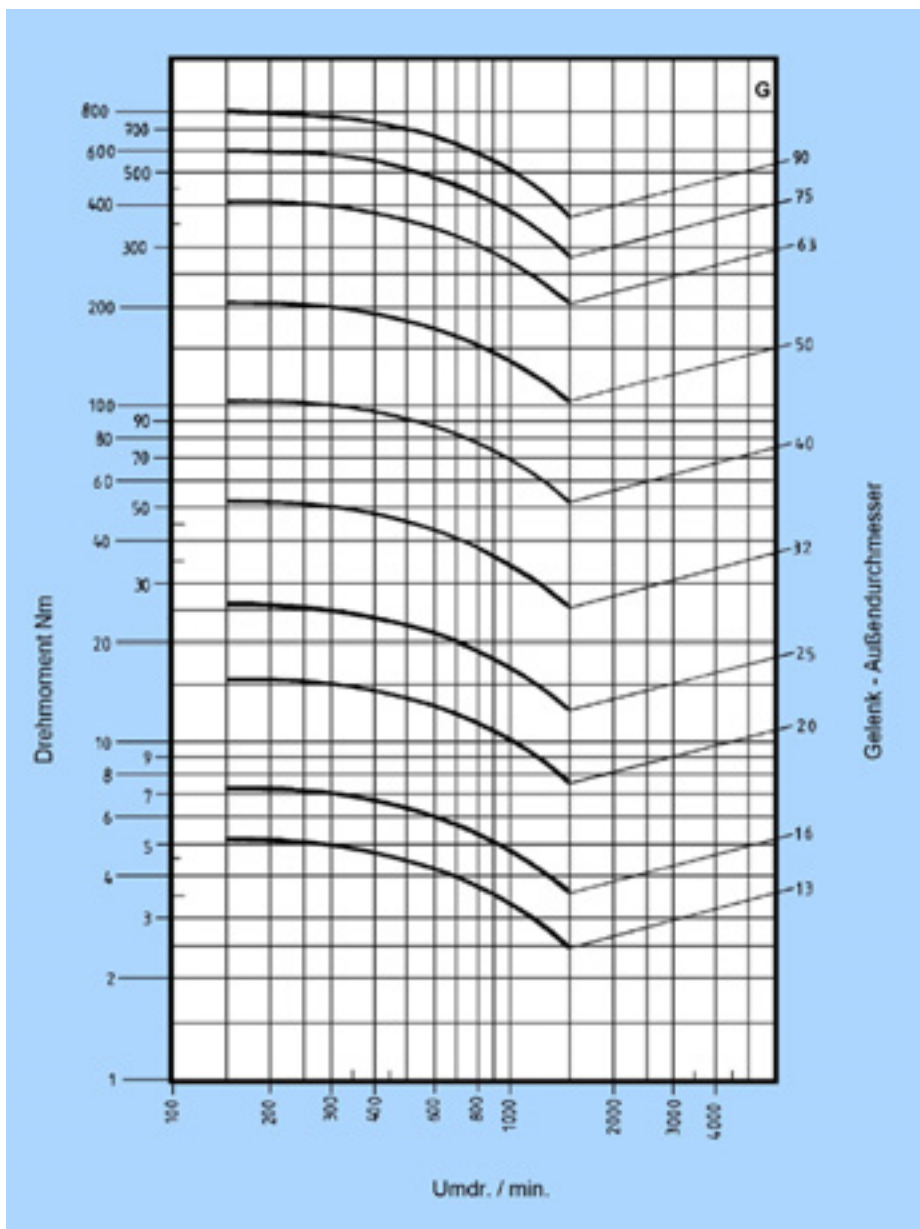
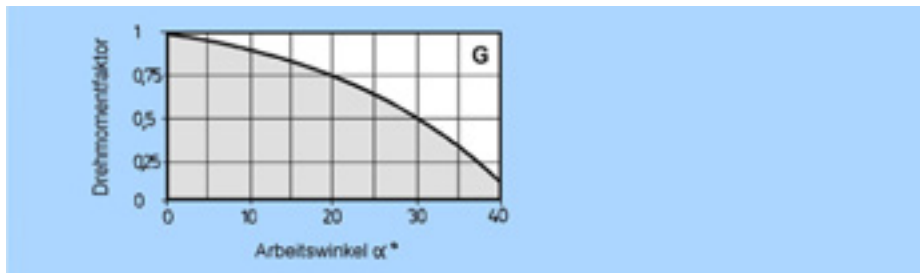


Korrekturfaktor für Wellengelenke mit Wälzlagerung (W)

Merke: Drehmoment  $M_{(Nm)} = 9550 \times \frac{P (KW)}{n (1/min)}$

## KUGELGELENKE / KUGELGELENKWELLEN

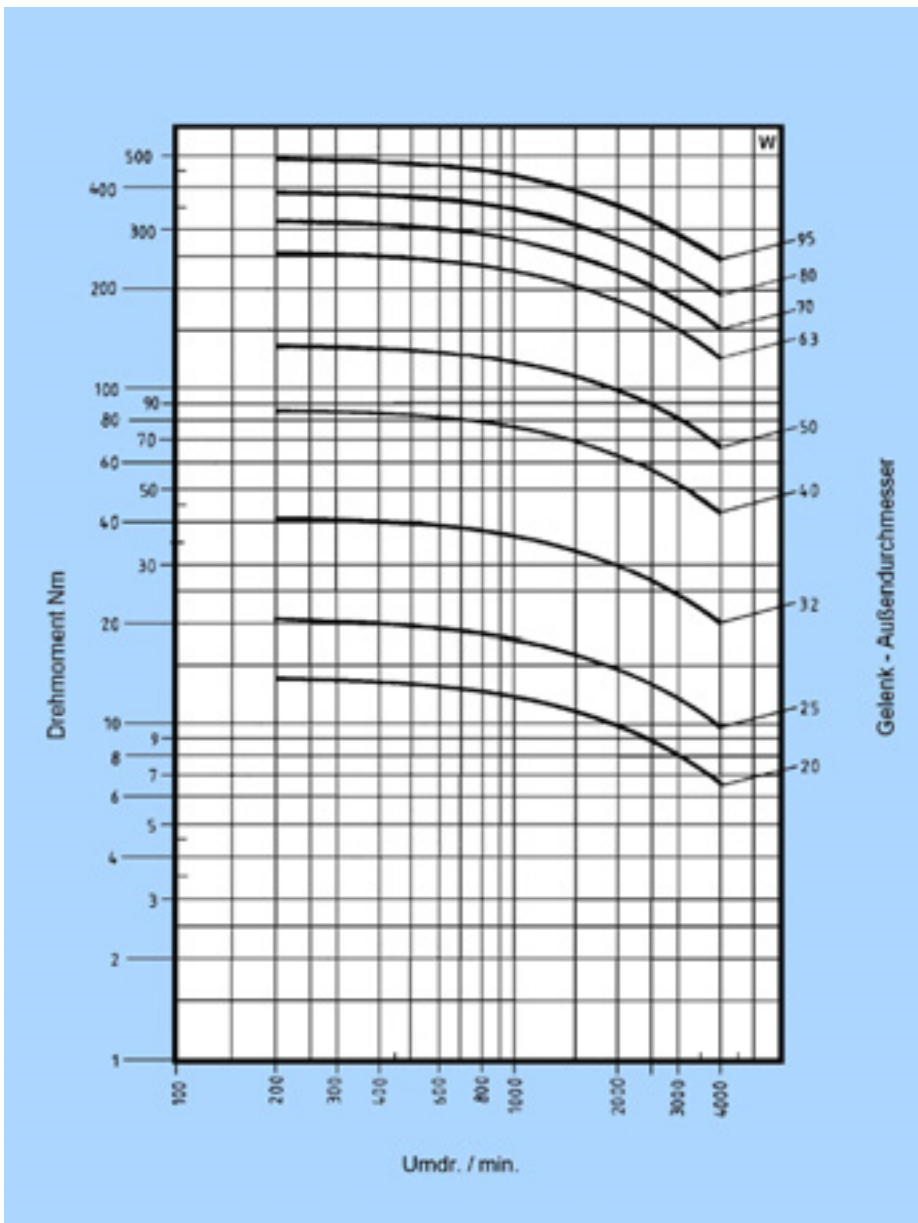
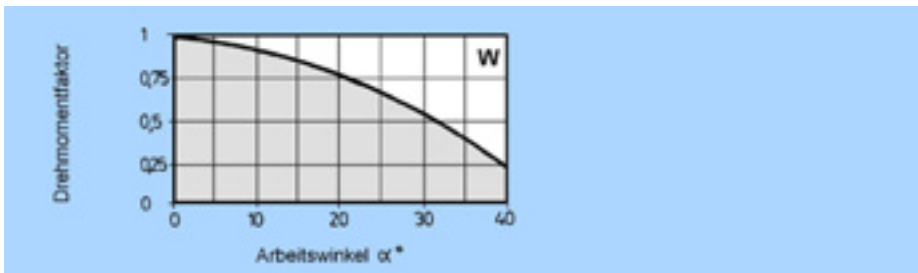
Bei größeren Winkeln verringern sich die übertragbaren Drehmomente.  
Den Korrekturfaktor entnehmen Sie bitte untenstehendem Diagramm.



Drehmomente für Edelstahl auf Anfrage

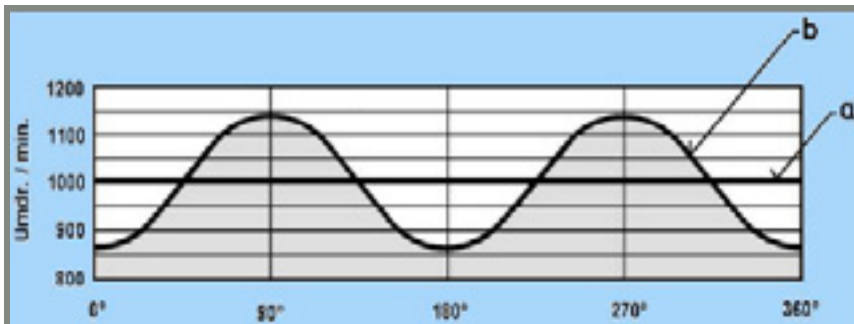
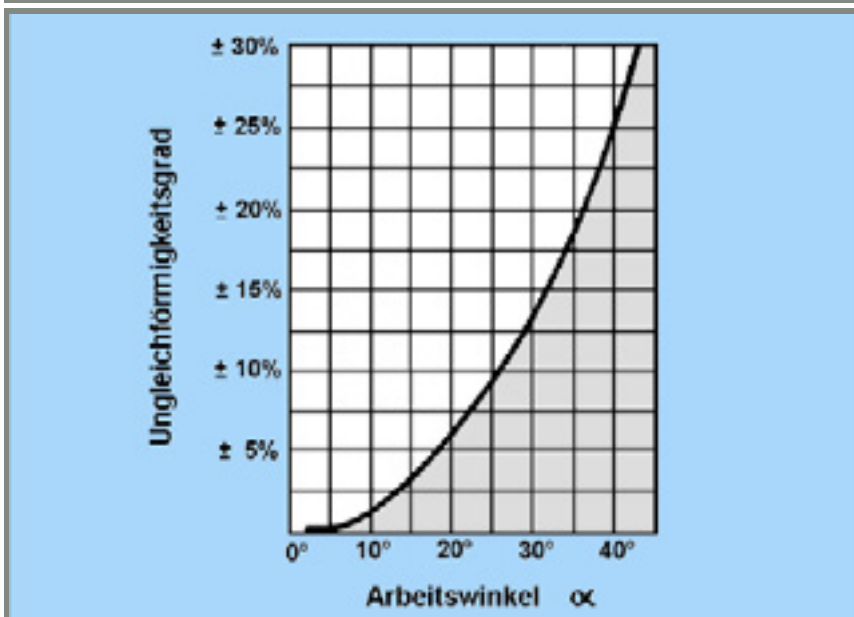
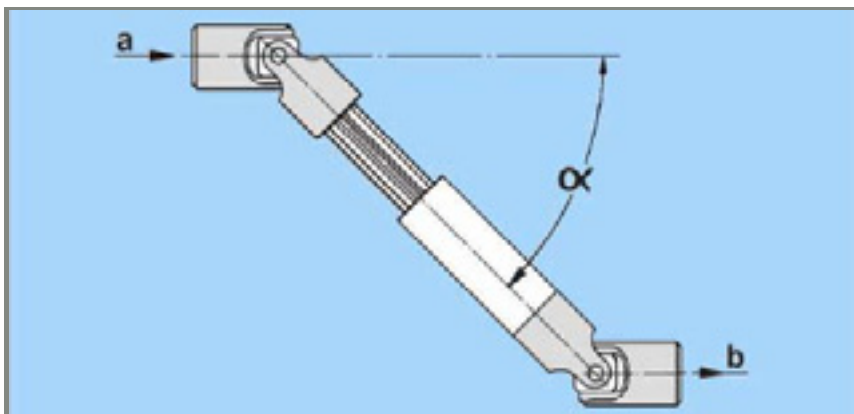
## KUGELGELENKE / KUGELGELENKWELLEN

Bei größeren Winkeln verringern sich die übertragbaren Drehmomente.  
Den Korrekturfaktor entnehmen Sie bitte untenstehendem Diagramm.



## KUGELGELENKE, KUGELGELENKWELLEN WELLENGELENKE, GELENKSWELLEN

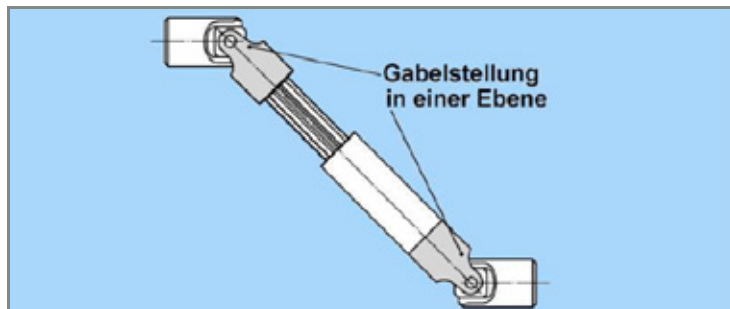
Die Einfach-Gelenke übertragen die eingeleitete gleichförmige Bewegung ungleichförmig, da bei einer Umdrehung der treibenden Welle (a) die angetriebene Welle (b) zweimal beschleunigt und zweimal verzögert wird. Die Größe der Ungleichförmigkeit ist abhängig vom Arbeitswinkel ( $\alpha$ )



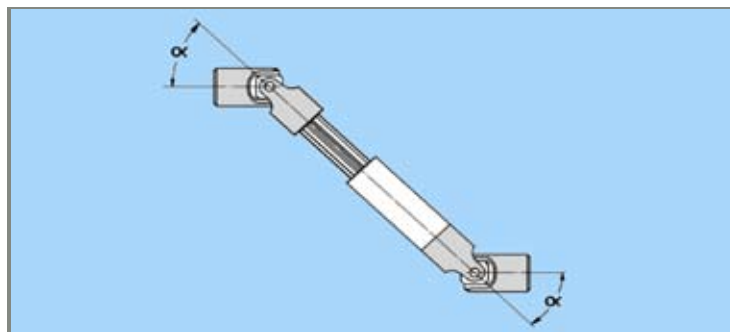
Um eine gleichmäßige Bewegung zu erhalten, müssen 2 Einfachgelenke oder ein Doppelgelenk verwendet werden. Wo kleine Ungleichheiten in der Drehung in Kauf genommen werden können, oder nur geringe Arbeitswinkel (a) in Frage kommen, kann auch nur ein Einfachgelenk verwendet werden.

### KUGELGELENKE, KUGELGELENKWELLEN WELLENGELENKE, GELENKWELLEN

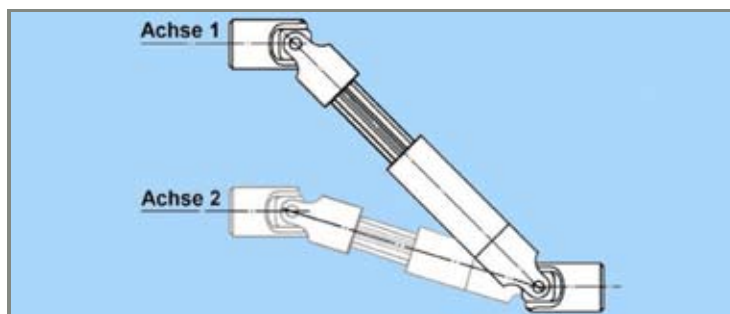
Um eine gleichförmige Bewegungsübertragung zu erhalten, müssen weitere Einbauhinweise beachtet werden.



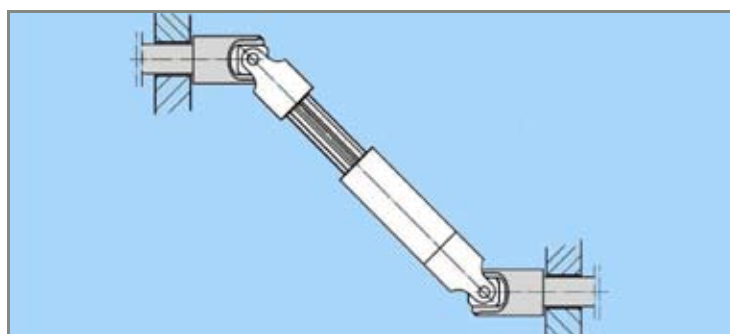
Bei Verwendung von einfachen Wellengelenken müssen die beiden inneren Gabeln in einer Ebene liegen.



Die Arbeitswinkel ( $\alpha$ ) müssen an beiden Enden gleich groß. Ein zusätzlicher räumlicher Winkel ist nicht erlaubt.



Treibende und getriebene Wellen dürfen bei Lageänderung nur parallel zueinander verschoben werden.



Um störende Kräfteeinwirkungen auszuschalten, ist eine möglichst nahe Anordnung der Lagerung an die Wellengelenke zu empfehlen.

### Kugelgelenke, Wellengelenke, Kugelgelenkwellen in der Ausführung B und G mit Gleitlager.

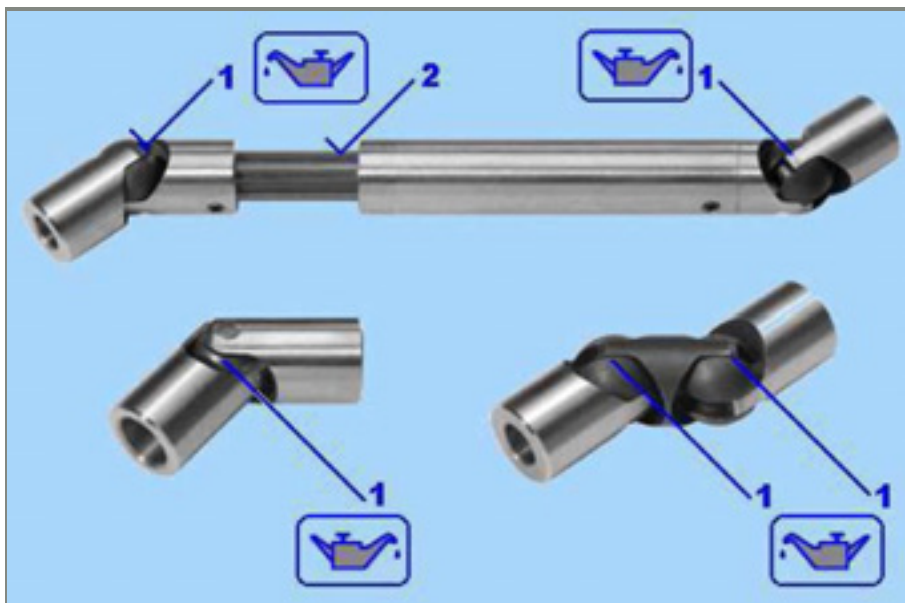
Um einen störungsfreien Betrieb der Kugelgelenke, Wellengelenke, Kugelgelenkwellen und Gelenkwellen zu gewährleisten, sind entsprechende Schmierintervalle notwendig.

Im Dauerbetrieb sollen die Gleitflächen 1 x täglich nachgeschmiert werden.

- ① Gleitflächen der Kugel bzw. des Vierkants
- ② Gleitflächen des ausziehbaren Keilprofils

Vorteilhaft ist der Anbau einer Tropfenschmierung, dadurch können die Wartungsintervalle weiter verlängert werden.

Bei stark schmutzendem Betrieb ist es vorteilhaft die Kugelgelenke durch eine Gummi-Schutzhülle abzudecken. Durch Ausfüllen der Schutzhülle mit einem Lithiumverseiften Fett erreicht man eine konstante Schmierung.



### WELLENGELENKE, GELENKWELLEN IN DER AUSFÜHRUNG W

Diese Wellengelenke mit Nadellager sind wartungsfrei, sie werden betriebsbereit mit einem Langzeitfett gefüllt und können auf Grund dieser Langzeit-Schmierung an besonders schwer zugänglichen Stellen eingesetzt werden.

Bei Einsatz der Gelenkwellen im Hoch- oder Tieftemperaturbereich wenden Sie sich bitte an den technischen Verkauf.