

Bezeichnung eines VEXIER - Kugelgelenkes Ausführung B, **einfach** mit  $d_1 = 8$  mm  
**VEXIER - Kugelgelenk Nr. B 108**

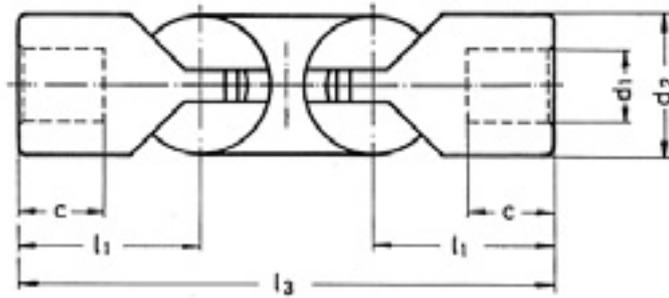
Ab Größe B 107 in nichtrostender Ausführung lieferbar.

Schärfe: Werkstoff 1.4305; Kugel: seewasserbeständige Bronze

**Beachten Sie bitte die technischen Hinweise auf Seite 33 - 34**



Normalausführung, einfach								Sonderausführung		
Größe	$d_1$ Ø H7	$d_2$	c	$l_1$	$l_2$	Netto/Gewicht kg	Statisches Bruchmoment Nm	Vierkant S	Keilnut DIN 6885 Bl.1	
									b JS9	t + 0,2
B 104	4	8	6	12,5	25	0,010	7	-	-	-
B 105	5	10	7	14	28	0,015	12	-	-	-
B 106	6	12	8	16	32	0,020	20	-	-	-
B 107	7	14	9	18	36	0,035	40	-	-	-
B 108	8	16	11	21	42	0,050	60	-	-	-
B 109	9	18	12	24	48	0,070	90	-	3	10,4
B 110	10	20	13	27	54	0,090	130	10	3	11,4
B 112	12	24	14	30	60	0,150	200	12	4	13,8
B 114	14	28	17	35	70	0,260	300	14	5	16,3
B 116	16	32	19	40	80	0,360	450	16	5	18,3
B 118	18	36	22	45	90	0,500	650	18	6	20,8
B 120	20	40	24	50	100	0,740	950	20	6	22,8
B 122	22	45	26	55	110	1,000	1300	22	6	24,8
B 125	25	50	30	62,5	125	1,400	1800	25	8	28,3
B 130	30	55	35	67,5	135	1,750	2400	30	8	33,3
B 135	35	60	43	82,5	165	2,500	3200	33	10	38,3
B 140	40	65	50	95	190	3,300	3900	36	12	43,3
B 145	45	70	55	105	210	4,100	4700	40	14	48,8
B 150	50	80	60	115	230	6,000	6000	45	14	53,8



Bezeichnung eines VEXIER - Kugelgelenkes Ausführung B, **doppelt** mit  $d_1 = 8$  mm  
**VEXIER - Kugelgelenk Nr. B 208**

Ab Größe B 207 in nichtrostender Ausführung lieferbar.

Schärfe: Werkstoff 1.4305; Kugel: seewasserbeständige Bronze

**Beachten Sie bitte die technischen Hinweise auf Seite 33 - 34**



Normalausführung, doppelt								Sonderausführung		
Größe	$d_1$ Ø H7	$d_2$	c	$l_1$	$l_3$	Netto/Gewicht kg	Statisches Bruchmoment Nm	Vierkant S	Keilnut DIN 6885 Bl.1	
									b JS9	t + 0,2
B 204	4	8	6	12,5	35	0,015	7	-	-	-
B 205	5	10	7	14	40	0,020	12	-	-	-
B 206	6	12	8	16	46	0,030	20	-	-	-
B 207	7	14	9	18	52	0,050	40	-	-	-
B 208	8	16	11	21	60	0,070	60	-	-	-
B 209	9	18	12	24	68	0,100	90	-	3	10,4
B 210	10	20	13	27	76	0,140	130	10	3	11,4
B 212	12	24	14	30	87	0,240	200	12	4	13,8
B 214	14	28	17	35	102	0,350	300	14	5	16,3
B 216	16	32	19	40	117	0,520	450	16	5	18,3
B 218	18	36	22	45	132	0,900	650	18	6	20,8
B 220	20	40	24	50	147	1,000	950	20	6	22,8
B 222	22	45	26	55	163	1,500	1300	22	6	24,8
B 225	25	50	30	62,5	184	2,100	1800	25	8	28,3
B 230	30	55	35	67,5	200	2,600	2400	30	8	33,3
B 235	35	60	43	82,5	236	3,800	3200	33	10	38,3
B 240	40	65	50	95	267	4,800	3900	36	12	43,3
B 245	45	70	55	105	292	5,900	4700	40	14	48,8
B 250	50	80	60	115	322	8,600	6000	45	14	53,8

# Ausziehbare VEXIER - Kugelgelenkwellen

ausgerüstet mit VEXIER-Kugelgelenken  
Ausführung B



## 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



Beachten Sie bitte die technischen Hinweise auf Seite 36 - 42

Nr.	d <sub>1</sub> Ø 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
B 410	10	20	54	120	230	80	11 - 14 - 3	0,600	130
B 412	12	24	60	140	260	90	13 - 16 - 3,5	0,900	200
B 414	14	28	70	160	300	100	16 - 20 - 4	1,400	300
B 416	16	32	80	180	340	110	16 - 20 - 4	2,100	450
B 418	18	36	90	200	380	120	18 - 22 - 5	2,800	650
B 420	20	40	100	220	420	130	21 - 25 - 5	4,000	950
B 422	22	45	110	240	460	140	21 - 25 - 5	5,200	1300
B 425	25	50	125	260	510	150	26 - 32 - 6	6,800	1800
B430	30	55	135	270	540	160	28 - 34 - 7	9,300	2400
B 435	35	60	165	280	610	170	36 - 42 - 7	12,500	3200
B 440	40	65	190	290	670	180	42 - 48 - 8	16,500	3900
B 445	45	70	210	300	720	190	42 - 48 - 8	21,000	4700
B 450	50	80	230	320	780	200	46 - 54 - 9	30,000	6000

Diese Gelenkwellen bestehen aus zwei VEXIER - Kugelgelenken Ausführung B, einer Zwischenwelle und einer Schiebehülse mit Keilwellenprofil.

Die Gelenkwellen können in jeder gewünschten Länge geliefert werden.

**Alternativ: komplett in nichtrostender Ausführung lieferbar**



## Bestimmung der Gelenkgröße

---

Auf Grund ihrer gedrängten Abmessungen lassen sich VEXIER-Kugelgelenke besonders raumsparend einbauen.

Die stabile Bauweise gestattet die Übertragung großer Kräfte. Die Höchstdrehzahl ist abhängig vom Arbeitswinkel, sollte jedoch 1000 U/min nicht überschreiten.

Der größte Arbeitswinkel ist für einfache Gelenke 35°. Bei Winkel über 15° sollten nur kleine Drehzahlen verwendet werden.

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

Ist bei Antrieben das Produkt aus Drehzahl x Arbeitswinkel kleiner als 250, so verwenden Sie bitte die auf den Seiten 19 bis 20 angegebenen Werte für das statische Bruchdrehmoment. Für jedes Grad Arbeitswinkel ziehen Sie zunächst ein Prozent von diesen Werten ab. (Bei 22°-Winkel also 22 %). Dann ergibt sich das zulässige Drehmoment, indem Sie bei kurzzeitig beanspruchten Gelenken 1/4, bei Gelenken im Dauerbetrieb 1/5 der um den Winkelfaktor reduzierten Maximalwerte annehmen.

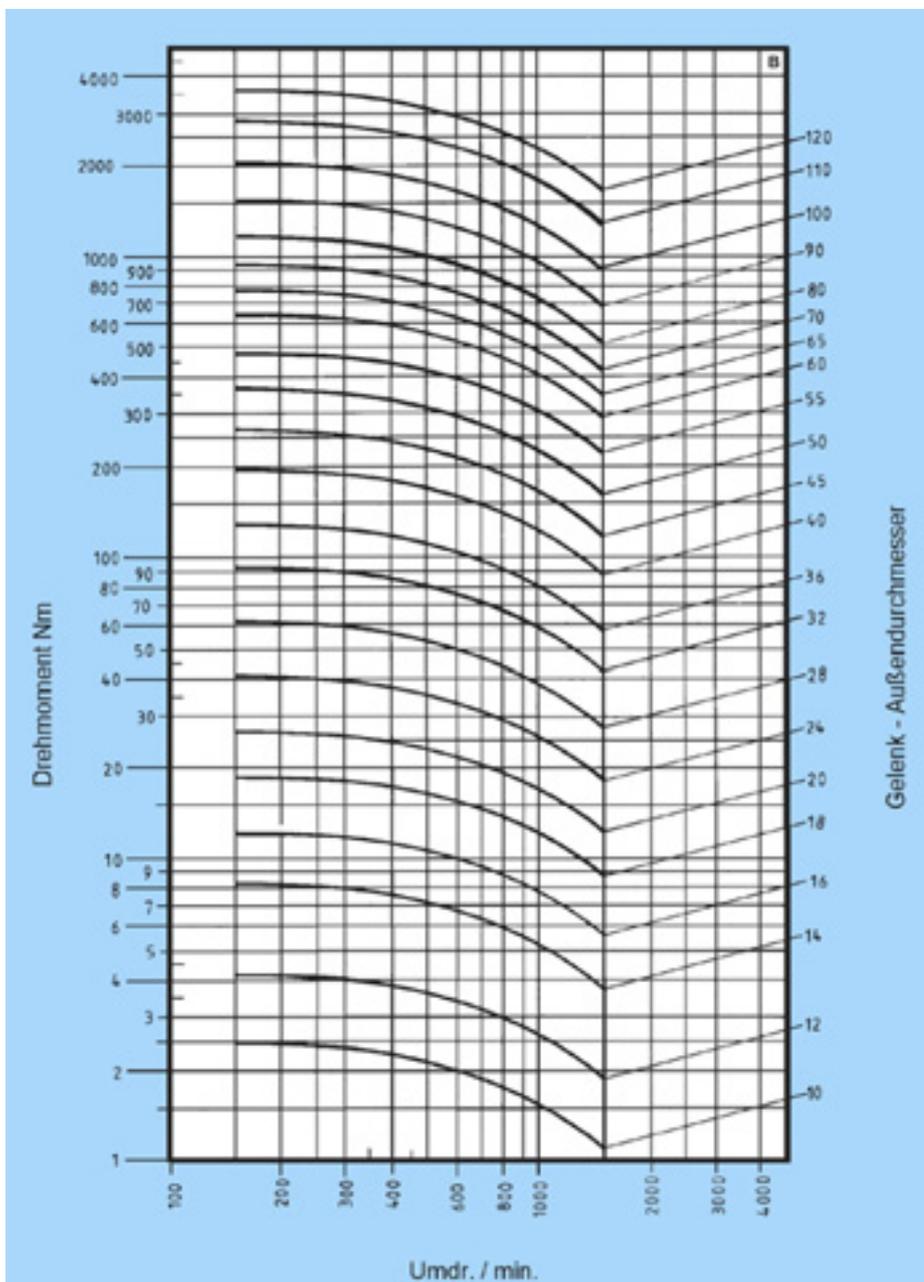
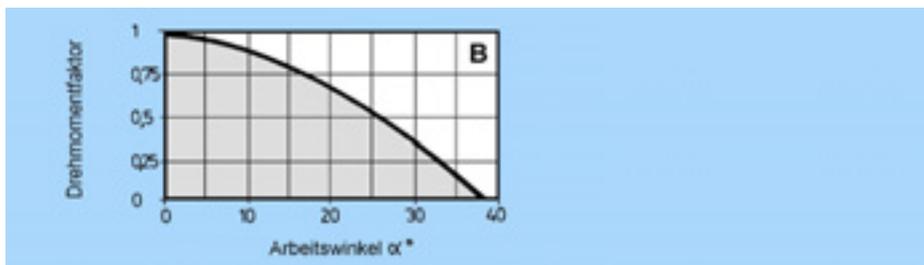
Bei Antrieben, bei denen das Produkt Drehzahl x Arbeitswinkel größer als 250 ist, gelten für die Bestimmung der Gelenkgröße die auf der Seite 34 angegebenen Drehmomentkurven. Diese stellen das übertragbare Drehmoment in Abhängigkeit von der Drehzahl dar. Sie gelten für Gelenke, die in ununterbrochenem Dauerbetrieb laufen. Für Gelenke, die in kurzzeitigen Intervallen arbeiten, liegen die Werte für das zulässige Drehmoment um 25% höher.

Die in den Tabellen auf Seite 34 angegebenen Werte sind bis zu einem Arbeitswinkel von 5° gültig.

Bei größeren Winkeln verringern sich die übertragbaren Drehmomente. Den Korrekturfaktor entnehmen Sie bitte aus dem Diagramm von Seite 34.

## KUGELGELENKE / KUGELGELENKWELLEN

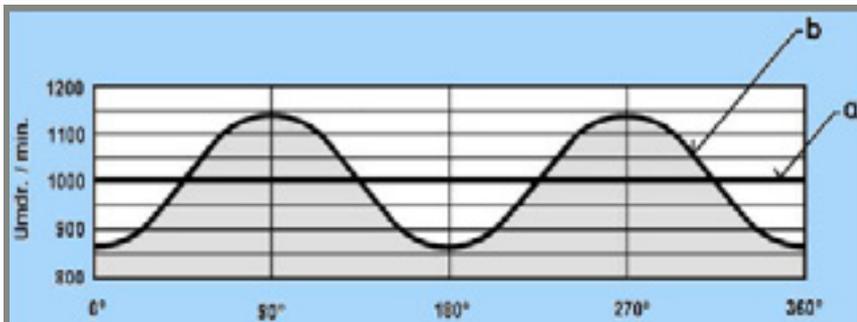
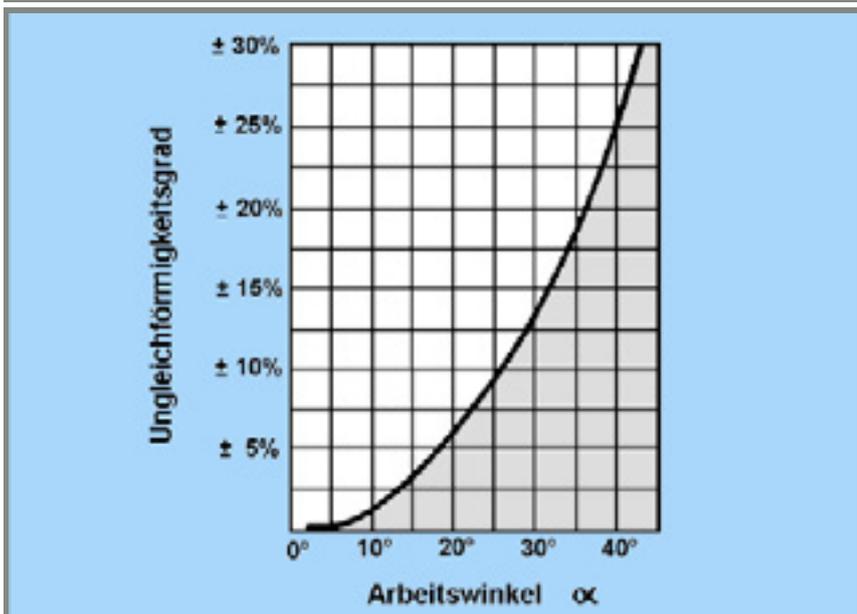
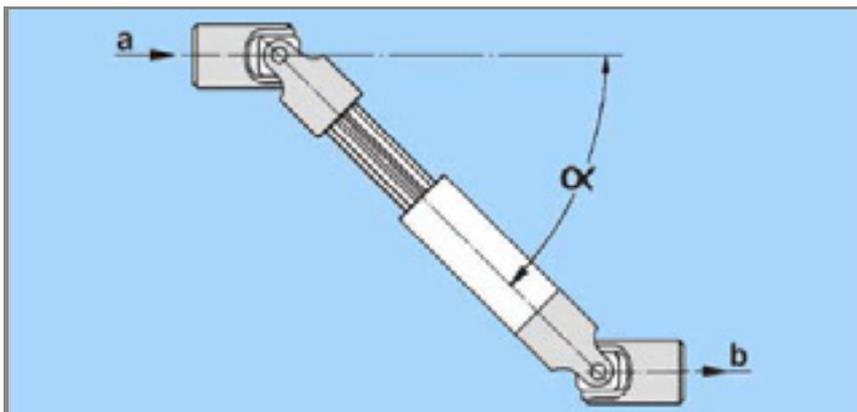
Bei größeren Winkeln verringern sich die übertragbaren Drehmomente. Den Korrekturfaktor entnehmen Sie bitte untenstehendem Diagramm.



Drehmomente für Edelstahl auf Anfrage

## KUGELGELENKE, KUGELGELENKWELLEN WELLENGELENKE, GELENKWELLEN

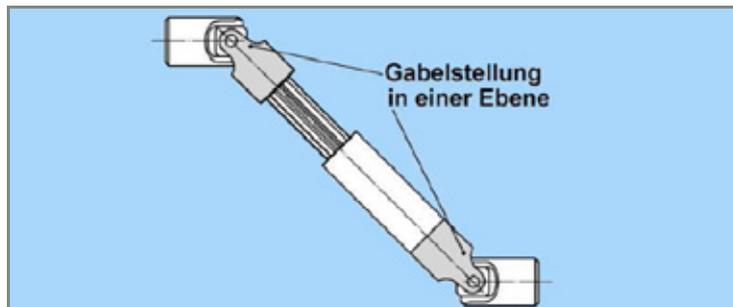
Die Einfach-Gelenke übertragen die eingeleitete gleichförmige Bewegung ungleichförmig, da bei einer Umdrehung der treibenden Welle (a) die angetriebene Welle (b) zweimal beschleunigt und zweimal verzögert wird. Die Größe der Ungleichförmigkeit ist abhängig vom Arbeitswinkel ( $\alpha$ )



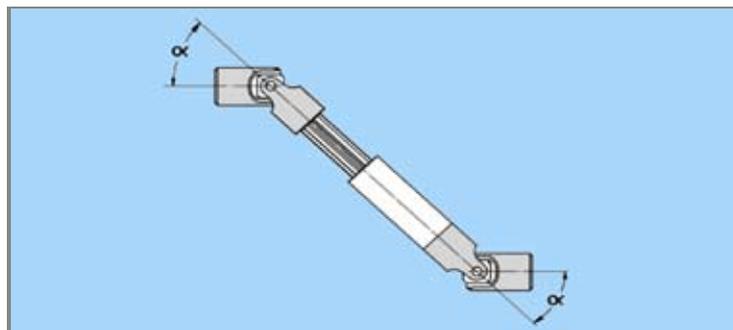
Um eine gleichmäßige Bewegung zu erhalten, müssen 2 Einfachgelenke oder ein Doppelgelenk verwendet werden. Wo kleine Ungleichheiten in der Drehung in Kauf genommen werden können, oder nur geringe Arbeitswinkel (a) in Frage kommen, kann auch nur ein Einfachgelenk verwendet werden.

### KUGELGELENKE, KUGELGELENKWELLEN WELLENGELENKE, GELENKWELLEN

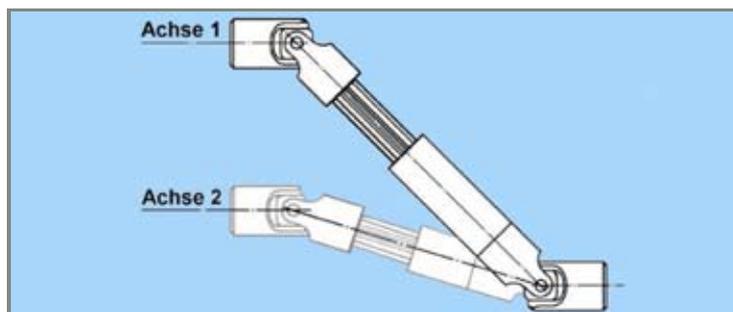
Um eine gleichförmige Bewegungsübertragung zu erhalten, müssen weitere Einbauhinweise beachtet werden.



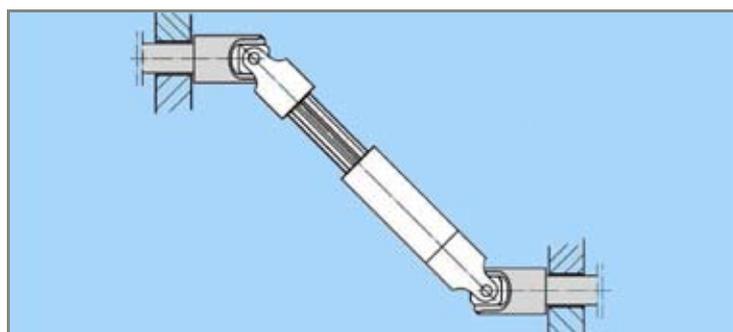
Bei Verwendung von einfachen Wellengelenken müssen die beiden inneren Gabeln in einer Ebene liegen.



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.

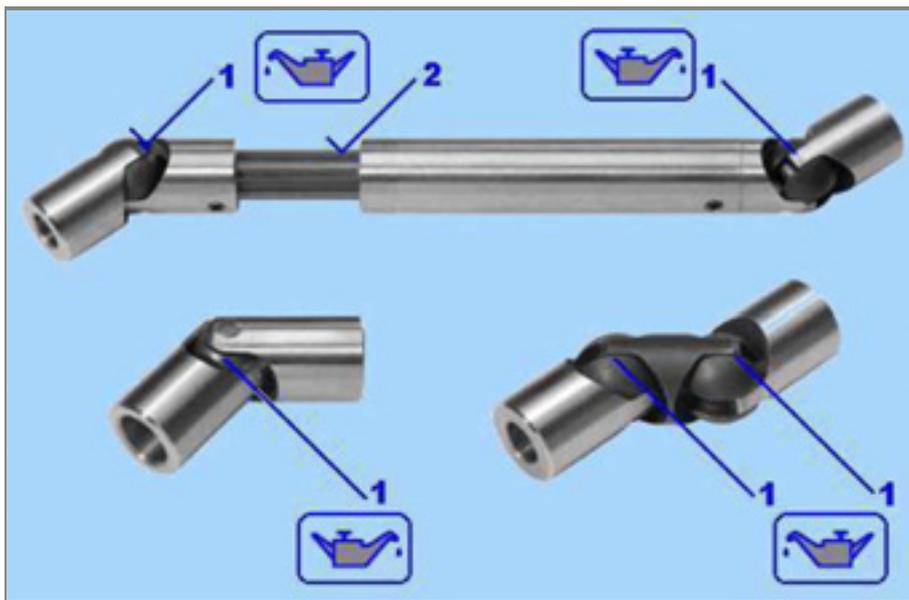
Um einen störungsfreien Betrieb der Kugelgelenke, Wellengelenke, Kugelgelenkwellen und Gelenkwellen zu gewährleisten, sind entsprechende Schmierintervalle notwendig.

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.