

RINGSPANN Kempf GmbH

Moorstraße 4
36129 Gersfeld (Rhön)
+49 6654 9611 0
info@ringspann-kempf.de
www.ringspann-kempf.de



Gelenkwellen

für Industrie, Nutzfahrzeuge und
maritime Antriebe

Cardan shafts

for industrial applications,
commercial Vehicles and marine drives



RINGSPANN Kempf GmbH

Moorstraße 4
36129 Gersfeld (Rhön)
+49 6654 9611 0
info@ringspann-kempf.de
www.ringspann-kempf.de



Wir schaffen stabile Verbindungen!

Die Ringspann Kempf GmbH fertigt seit 1963 Gelenkwellen für industrielle Anwendungen, maritime Antriebe und Nutzfahrzeuge. Weltweit vertrauen Kunden auf die Qualität unserer Gelenkwellen.

Der vorliegende Katalog enthält eine Zusammenfassung unseres derzeitigen Fertigungsprogramms. Der Vielfalt der Variationsmöglichkeiten bei Sonderausführungen wurde hier nicht Rechnung getragen.

Die technischen Betrachtungen sollen dem Konstrukteur die Auslegungen von Gelenkwellenantrieben erleichtern. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Unser technischer Kundendienst steht Ihnen selbstverständlich jederzeit kostenlos und unverbindlich zur Verfügung. Unsere langjährige Erfahrung und der Einsatz neuester computerunterstützter Berechnungsmethoden ermöglichen eine exakte Lösung Ihres Gelenkwellen-Problems. Bitte bedienen Sie sich dieser Möglichkeiten.

We create stable connections!

Since 1963 the RINGSPANN Kempf GmbH is manufacturing propeller shafts and universal joints. Our Customers worldwide trust in the quality of our joint shafts.

This latest catalogue demonstrates our current manufacturing program. It was not possible to include the vast variety of special designs and possibilities within the context of this catalogue.

The technical information are provided to assist the design engineer in the selection and layout of universal joints and driveshafts. In the interest of technical progress and development we reserve the right to make alterations and changes without notice.

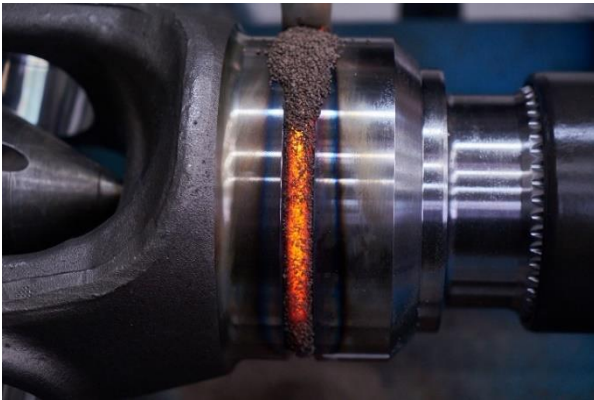
For further information please contact, without obligation, our technical service department who are always at your disposal. Our many years of experience and latest computer aided calculation methods guarantee a perfect solution of your propshaft problem.

RINGSPANN Kempf GmbH

Moorstraße 4
36129 Gersfeld (Rhön)
+49 6654 9611 0
info@ringspann-kempf.de
www.ringspann-kempf.de

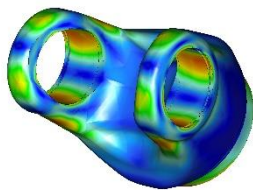


Unser Standard-Programm umfasst Gelenkwellen, Baugruppen und Einzelteile, wartungsarm und wartungsfrei, im Drehmomentbereich von 2500 Nm – 225000 Nm. Wir fertigen Ihre Gelenkwelle kurzfristig und exakt nach Ihren Vorgaben.

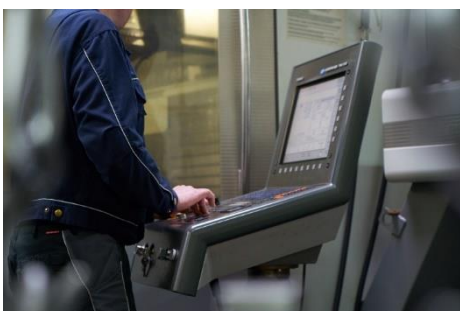


Unser umfangreiches Produktlager und unser umfassender Maschinenpark erlauben uns, schnell auf Ihre Wünsche zu reagieren. Sonderausführungen sind für uns kein Problem. Nutzen Sie unseren Instandsetzungs- und Auswuchtsservice.

Finite Element Analysen, CAD und andere Berechnungsmethoden gehören zu unseren grundlegenden Konstruktionsmerkmalen und sind



der Garant für innovative Technik. Planung, Konstruktion und Fertigung im eigenen Haus.



The current production program offers driveshafts and universal joints in greaseable and maintenance free versions covering a torque range from 2500 Nm to 225000 Nm.

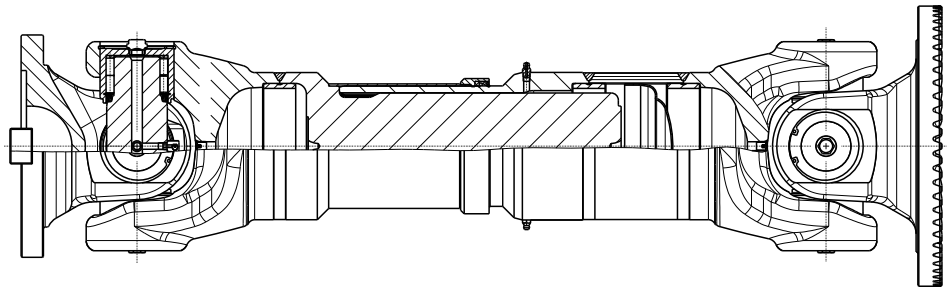
Our extensive product warehouse and our extensive machine park allow us to react quickly to your wishes. Special designs are no problem for us. Use our repair and balancing service.

Modern computer systems are used during the development process. Simulation software like 3D CAD, FEM and advanced lifetime- and vibration-simulation software applications guarantee a perfect solution of your propulsion application. Planning, design and manufacturing in-house.

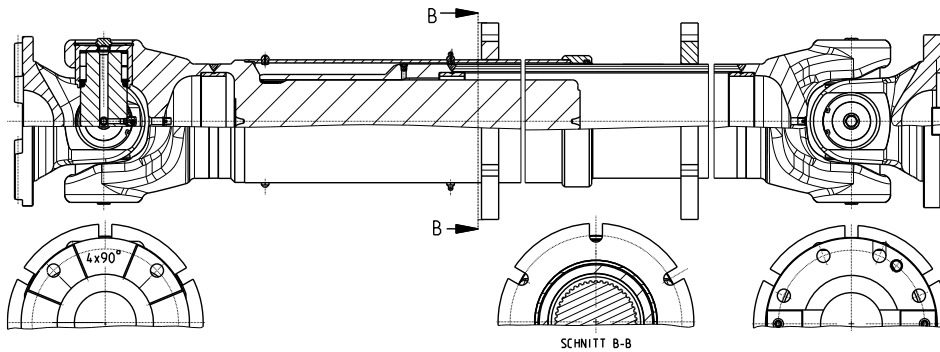


RINGSPANN Kempf GmbH

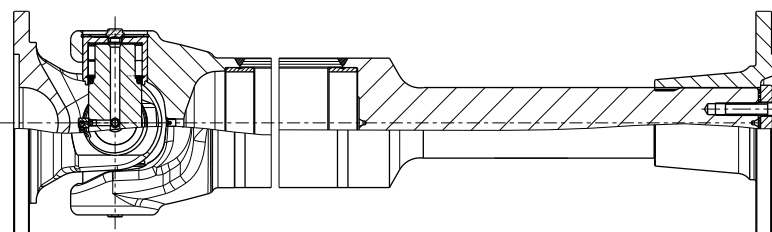
Moorstraße 4
36129 Gersfeld (Rhön)
+49 6654 9611 0
info@ringspann-kempf.de
www.ringspann-kempf.de



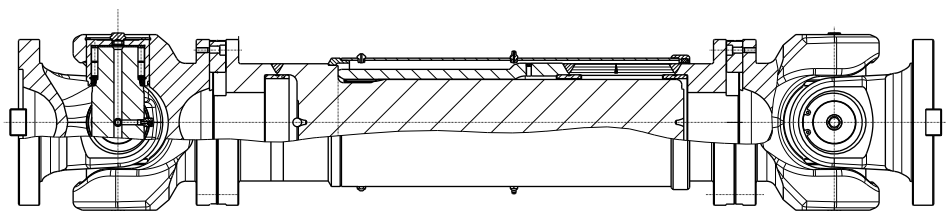
Gelenkwelle mit Sonderflansch / Propshaft with special flange



„Stranggusswelle“ / Continuous casting shaft



Pumpenwelle / Pump shaft



Integral Welle / Integral shaft

Die Abbildungen zeigen nur einen kleinen Teil unserer Konstruktionen. Sonderlösungen sind jederzeit möglich.

The pictures shows only a small part of our constructions. Special solutions are possible at any time.



Drehmoment – Kenngrößen der Gelenkwellen

Die nachfolgende Tabelle zeigt das zugehörige

Katalogdrehmoment M_K
 Funktionsgrenzmoment M_{FG}
 Dauerwechsellmoment M_{DW}
 Dauerschwellmoment M_{DSch}

Torque – Characteristics of Propshafts

The following table shows the corresponding

Catalogue torque M_K
 Static torque capacity M_{FG}
 Torsional fatigue moment M_{DW}
 Pulsating fatigue moment M_{DSch}

Tabelle / Table 1: Baureihen – Drehmomente / Series - torques

Baureihe Serie	060	065	066	073	075	096	098	100
M_K [Nm]	2500	3500	5000	8500	12000	17000	22000	24000
M_{FG} [Nm]	3200	4500	6500	11000	15500	23000	29000	32000
M_{DW}	1100	1600	2300	3900	5500	7700	10000	11000
M_{DSch}	1500	2200	3200	5500	7700	11000	14000	15500

Baureihe Serie	102	104	106	109	115	120	124	135
M_K [Nm]	28000	32000	40000	45000	50000	80000	80000	110000
M_{FG} [Nm]	36000	42000	52000	55000	65000	104000	104000	143000
M_{DW}	12500	15000	18000	20000	23000	36000	36000	50000
M_{DSch}	17500	21000	25000	28000	32000	50000	50000	70000

Baureihe Serie	140	145						
M_K [Nm]	110000	175000						
M_{FG} [Nm]	143000	225000						
M_{DW}	50000	80000						
M_{DSch}	70000	110000						

Das Katalogdrehmoment M_K resultiert aus der Belastungskapazität der Zapfenkreuzlagerung und sollte nur bei Drehmomentspitzen mit geringer Einschaltdauer erreicht werden, wie z.B. beim Kraftfahrzeug im 1. Gang üblich.

The catalogue torque M_K is the resulting load capacity of the journal bearings and should only be taken into consideration covering peak loads with only a small operating factor as i.e. in the 1st ratio of a vehicle.

Das Funktionsgrenzdrehmoment M_{FG} stellt die maximalste Belastbarkeit für die Gelenkwelle dar. Diese Belastung darf nur bei sehr geringer Einschaltdauer erreicht werden, wie z.B. zum Abdecken eines Adhäsionsmomentes.

The static torque capacity M_{FG} is the absolute maximum load possible for the propshaft. This load should be allowed only for a very small operating factor as i.e. to cover an adhesion torque.

Beim Dauerwechsellmoment M_{DW} ist die Gelenkwelle bei wechselnder Belastung dauerfest.

Up to the torsional fatigue moment the drive shaft is suitable under alternating load.

Beim Dauerschwellmoment M_{DSch} ist die Gelenkwelle bei schwellender Belastung dauerfest.

Up to the pulsating fatigue moment the drive shaft is suitable under pulsating load.

RINGSPANN Kempf GmbH

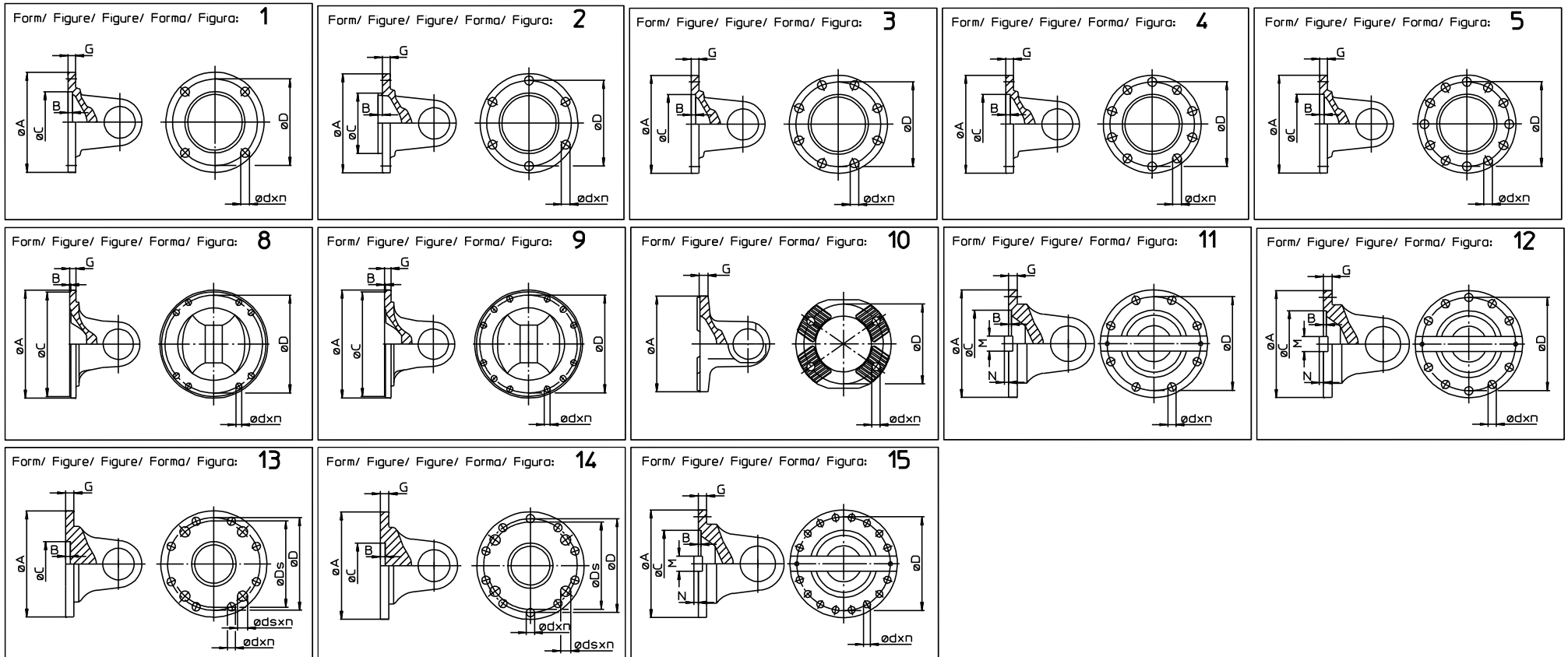
Moorstraße 4

36129 Gersfeld (Rhön)

+49 6654 9611 0

info@ringspann-kempf.de

www.ringspann-kempf.de



RINGSPANN Kempf GmbH

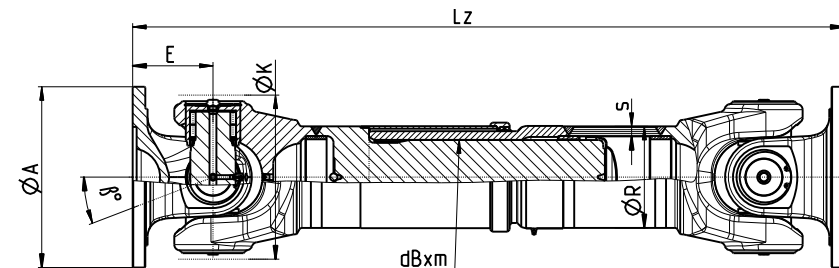
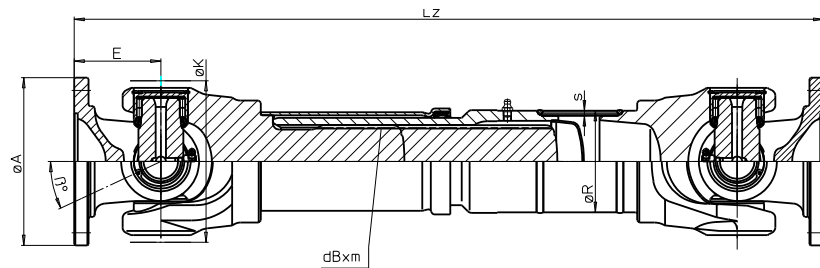
Moorstraße 4

36129 Gersfeld (Rhön)

+49 6654 9611 0

info@ringspann-kempf.de

www.ringspann-kempf.de



Gelenkwelle mit Längenausgleich* / Cardan Shaft with length compensation* // verstärkte Ausführung*** / increased execution***

Series	Drehmoment Torque				L _{zmin}	L _v	d _B x m DIN 5480	R x s	Form Standard	A	B	C	D	d x n	G	β	K
	M _{FG}	M _K	M _{dw}	M _{dschw}													
	Nm	Nm	Nm	Nm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	°	mm
66	6500	5000	2300	3200	515	110	55 x 2,5	90 x 3	3	120	2,5	75	101,5	10 x 8	8	15	125
73	11000	8500	3900	5500	600	100	65 x 2,5	92 x 5	3	150	3,5	90	130	12 x 8	12	25	148
75	15500	12000	5500	7700	705	150	72 x 2,5	100 x 5	3	180	3,5	110	155,5	14 x 8	14	35	159
96	23000	17000	7700	11000	735	160	80 x 2,5	110 x 6	4	180	3,5	110	155,5	16 x 10	14	25	178
98	29000	22000	10000	14000	815	160	80 x 2,5	140 x 5	4	180	3,5	110	155,5	16 x 10	16	22	178
100	32000	24000	11000	15500	760	110	90 x 2,5	140 x 5	3	225	5	140	196	16 x 8	16	24	198
102	36000	28000	12500	17500	775	110	90 x 2,5	144 x 7	3	225	4,5	140	196	16 x 8	16	22	204
104	42000	32000	15000	21000	925	140	90 x 2,5	144 x 7	3	250	6	140	218	18 x 8	18	18	225
106	52000	40000	18000	25000	855	140	120 x 2,5	160 x 10	3	250	6	140	218	18 x 8	18	18	225
109**	55000	45000	20000	28000	855	140	120 x 2,5	160 x 10	3	250	6	140	218	18 x 8	18	18	225
115	65000	50000	23000	32000	935	140	120 x 2,5	165 x 12,5	3	285	7	175	245	20 x 8	20	18	250
124	104000	80000	36000	50000	1150	140	130 x 3,0	177 x 17,5	3	315	7	175	280	22 x 8	22	22	286
135	143000	110000	50000	70000	1235	140	130 x 3,0	177 x 17,5	4	350	8	220	310	22 x 10	25	15	315
145	225000	175000	80000	110000	1720	170	150 x 3,0	220 x 15	4	390	8	250	345	24 x 10	28	20	355

* Gelenkwellen mit DIN Standardanschlüssen / * Cardan Shafts with DIN standard flanges // ** verstärkte Ausführung / ** increased execution

*** weitere Gelenkwellen und verstärkte Ausführungen auf Anfrage / *** further cardan shafts and increased executions on request

RINGSPANN Kempf GmbH

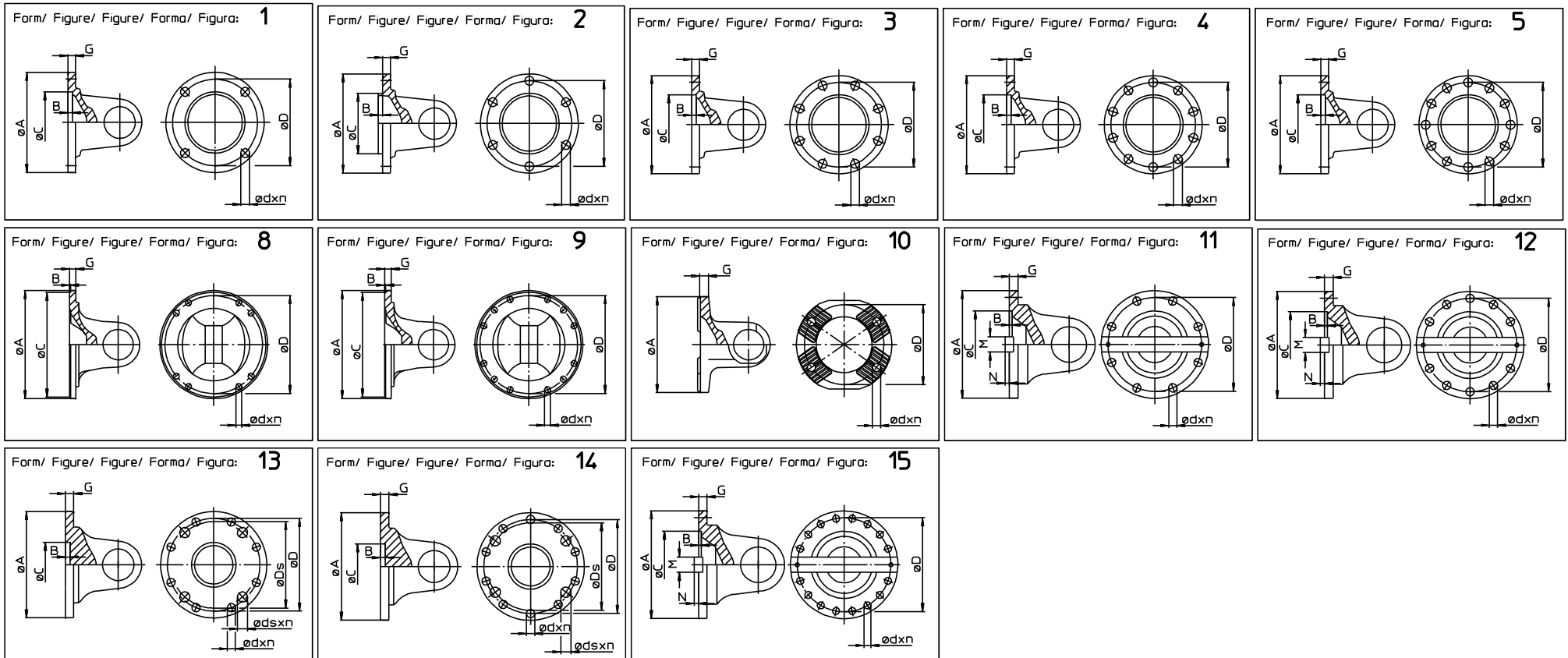
Moorstraße 4

36129 Gersfeld (Rhön)

+49 6654 9611 0

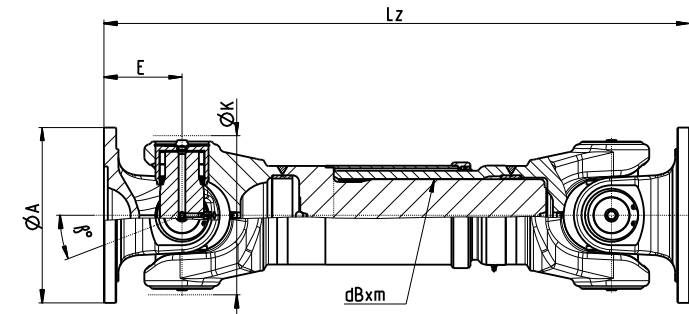
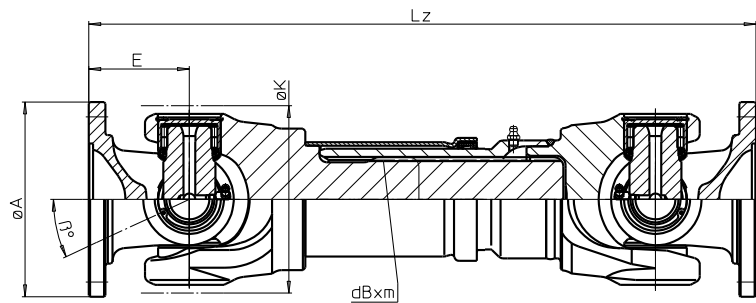
info@ringspann-kempf.de

www.ringspann-kempf.de



RINGSPANN Kempf GmbH

Moorstraße 4
 36129 Gersfeld (Rhön)
 +49 6654 9611 0
 info@ringspann-kempf.de
 www.ringspann-kempf.de



Gelenkwelle kurz mit Längenausgleich* / Cardan Shaft Short with length compensation* // verstärkte Ausführung*** / increased execution***

Series	Drehmoment Torque				L _{zmin}	L _v	d _B x m DIN 5480	R x s	Form Standard	A	B	C	D	d x n	G	β	K
	M _{FG}	M _K	M _{dw.}	M _{dschw.}													
66	6500	5000	2300	3200	410-510	40-110	55 x 2,5	90 x 3	3	120	2,5	75	101,5	10 x 8	8	15	125
73	11000	8500	3900	5500	450-595	50-100	65 x 2,5	92 x 5	3	150	3,5	90	130	12 x 8	12	25	148
75	15500	12000	5500	7700	410-700	30-150	72 x 2,5	100 x 5	3	180	3,5	110	155,5	14 x 8	14	18-35	159
96	23000	17000	7700	11000	360-730	40-145	80 x 2,5	110 x 6	4	180	3,5	110	155,5	16 x 10	14	25	178
98	29000	22000	10000	14000	540-810	30-160	80 x 2,5	140 x 5	4	180	3,5	110	155,5	16 x 10	16	22	178
100	32000	24000	11000	15500	490-755	25-110	90 x 2,5	140 x 5	3	225	5	140	196	16 x 8	16	24	198
102	36000	28000	12500	17500	650-770	80-110	90 x 2,5	144 x 7	3	225	4,5	140	196	16 x 8	16	22	204
104	42000	32000	15000	21000	485-895	30-140	90 x 2,5	144 x 7	3	250	6	140	218	18 x 8	18	18	225
106	52000	40000	18000	25000	580-850	50-105	120 x 2,5	160 x 10	3	250	6	140	218	18 x 8	18	18	225
109**	55000	45000	20000	28000	580-850	50-105	120 x 2,5	160 x 10	3	250	6	140	218	18 x 8	18	18	225
115	65000	50000	23000	32000	800-930	45-110	120 x 2,5	165 x 12,5	3	285	7	175	245	20 x 8	20	18	250
124	104000	80000	36000	50000	860-1115	95-140	130 x 3,0	177 x 17,5	3	315	7	175	280	22 x 8	22	22	286
135	143000	110000	50000	70000	980-1230	90-140	130 x 3,0	177 x 17,5	4	350	8	220	310	22 x 10	25	15	315
145	225000	175000	80000	110000	1400-1715	90-170	150 x 3,0	220 x 15	4	390	8	250	345	24 x 10	28	20	355

* Gelenkwellen mit DIN Standardanschlüssen / * Cardan Shafts with DIN standard flanges // ** verstärkte Ausführung / ** increased execution

*** weitere Gelenkwellen und verstärkte Ausführungen auf Anfrage / *** further cardan shafts and increased executions on request

RINGSPANN Kempf GmbH

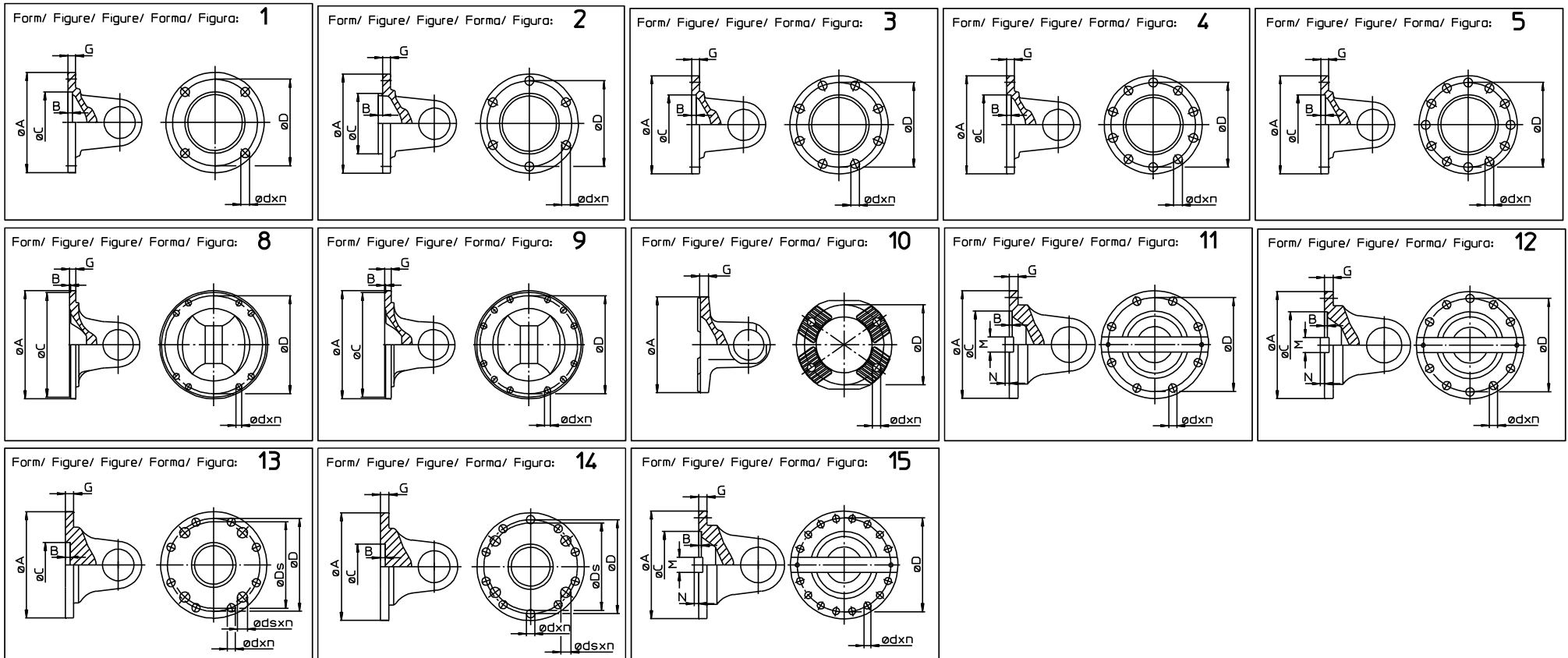
Moorstraße 4

36129 Gersfeld (Rhön)

+49 6654 9611 0

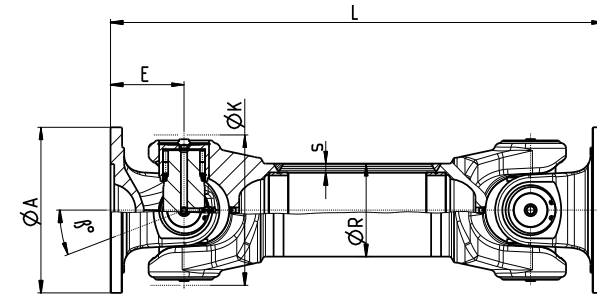
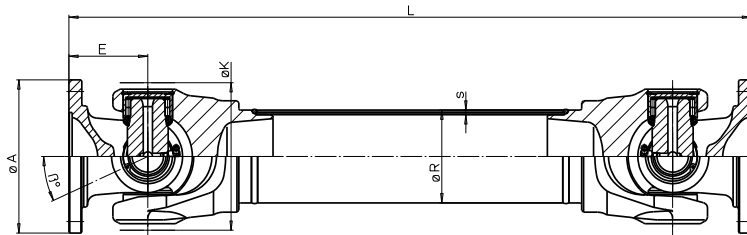
info@ringspann-kempf.de

www.ringspann-kempf.de



RINGSPANN Kempf GmbH

Moorstraße 4
 36129 Gersfeld (Rhön)
 +49 6654 9611 0
 info@ringspann-kempf.de
 www.ringspann-kempf.de



Gelenkwelle ohne Längenausgleich* / Cardan Shaft without length compensation* // verstärkte Ausführung*** / increased execution***

Series	Drehmoment Torque				L _{min}	R x s	Form Standard	A	B	C	D	d x n	G	β	K
	M _{FG}	M _K	M _{dw.}	M _{dschw.}											
	Nm	Nm	Nm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	∠°	mm
66	6500	5000	2300	3200	320	90 x 3	3	120	2,5	75	101,5	10 x 8	8	15	125
73	11000	8500	3900	5500	395	92 x 5	3	150	3,5	90	130	12 x 8	12	25	148
75	15500	12000	5500	7700	445	100 x 5	3	180	3,5	110	155,5	14 x 8	14	18-35	159
96	23000	17000	7700	11000	465	110 x 6	4	180	3,5	110	155,5	16 x 10	14	25	178
98	29000	22000	10000	14000	575	140 x 5	4	180	3,5	110	155,5	16 x 10	16	22	178
100	32000	24000	11000	15500	485	140 x 5	3	225	5	140	196	16 x 8	16	24	198
102	36000	28000	12500	17500	560	144 x 7	3	225	4,5	140	196	16 x 8	16	22	204
104	42000	32000	15000	21000	570	144 x 7	3	250	6	140	218	18 x 8	18	18	225
106	52000	40000	18000	25000	545	160 x 10	3	250	6	140	218	18 x 8	18	18	225
109**	55000	45000	20000	28000	545	160 x 10	3	250	6	140	218	18 x 8	18	18	225
115	65000	50000	23000	32000	625	165 x 12,5	3	285	7	175	245	20 x 8	20	18	250
124	104000	80000	36000	50000	680	177 x 17,5	3	315	7	175	280	22 x 8	22	22	286
135	143000	110000	50000	70000	835	177 x 17,5	4	350	8	220	310	22 x 10	25	15	315
145	225000	175000	80000	110000	1155	220 x 15	4	390	8	250	345	24 x 10	28	20	355

* Gelenkwellen mit DIN Standardanschlüssen / * Cardan Shafts with DIN standard flanges // ** verstärkte Ausführung / ** increased execution

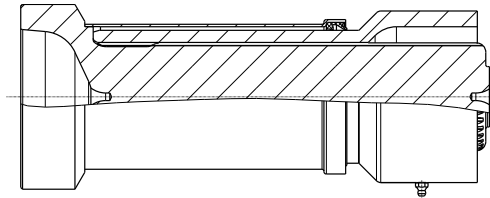
*** weitere Gelenkwellen und verstärkte Ausführungen auf Anfrage / *** further cardan shafts and increased executions on request

RINGSPANN Kempf GmbH

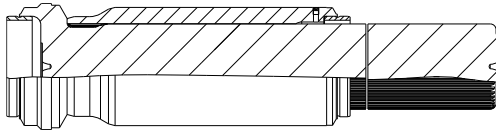
Moorstraße 4
36129 Gersfeld (Rhön)
+49 6654 9611 0
info@ringspann-kempf.de
www.ringspann-kempf.de



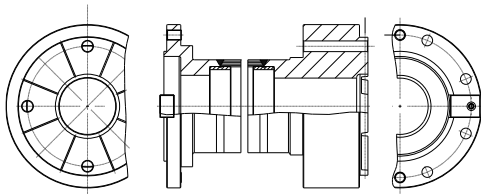
Produktbeispiele / product examples



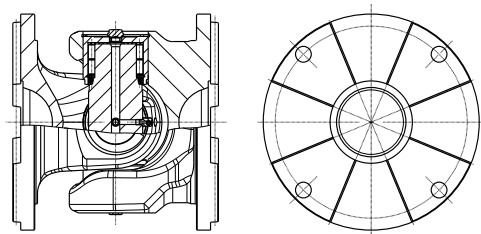
Längenausgleich / Slip



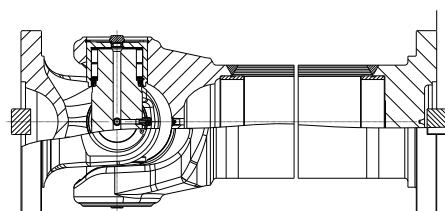
Längenausgleich extra lang / Slip long



Verbindungsstück / Joint



Flanschgelenk / Flange joint



Verbindungsstück / Joint

Anwendungen / application



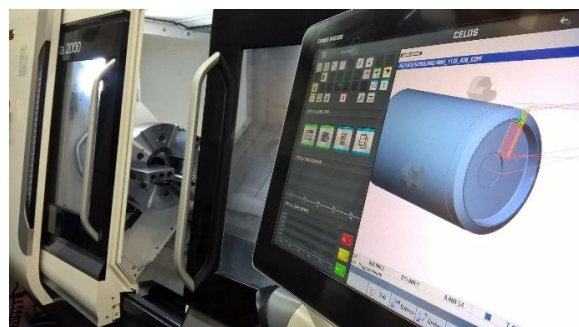
**RINGSPANN Kempf Gelenkwellen im Einsatz
"Richtmaschine"**

**RINGSPANN Kempf shafts in use
straightening machine**



**RINGSPANN Kempf unterstützt im Rennsport
TRUCK SPORT LUTZ BERNAU GmbH mit
Sondergelenkwellen**

**RINGSPANN Kempf supports in racing
TRUCK SPORT LUTZ BERNAU GmbH with
special cardan shafts**



DMG CTX 2000

Investition 2018 / investment 2018

RINGSPANN Kempf GmbH

Moorstraße 4
36129 Gersfeld (Rhön)
+49 6654 9611 0
info@ringspann-kempf.de
www.ringspann-kempf.de



Produktpalette – Lieferstandard

Unser Standardprogramm an Gelenkwellen, Baugruppen und Einzelteilen finden Sie im anschließenden Katalogteil. Bezüglich weiterer Informationen über Gelenkwellenvariationen, Sonderausführungen und den Einsatz unserer Produkte unter besonderen Betriebsbedingungen können Sie sich gerne an unseren Kundendienst wenden. Flanschverschraubungen und Gegenflansche liefern wir Ihnen gerne auf Anfrage.

Unsere gesamte Produktpalette entspricht dem neusten Stand der Technik. Fertigung und Montage unterliegen der ständigen Kontrolle unserer Qualitätssicherung.

Bei allen Gelenkwellen mit Längenausgleich sind die Keilnabenprofile kunststoffbeschichtet.

Unsere Produkte sind generell in wartungsarmer und auf Wunsch auch in wartungsfreier Ausführung lieferbar. Bei Lieferung sind sowohl die Gelenke als auch die Längenausgleiche komplett abgeschmiert.

Die Gelenkwellen werden nach Kundenwunsch bzw. nach Erfordernissen des Einsatzes ausgewuchtet. Werden keine Vereinbarungen getroffen, werden Gelenkwellen für den Fahrzeugeinsatz mit Q 16 und Gelenkwellen im Industrieinsatz mit Q 25 gewuchtet (VDI 2060).

Grundsätzlich werden unsere Gelenkwellen mit einem Grundieranstrich versehen. Der Anstrich ist so gewählt, dass eine weitere Lackierung möglich ist. Auf Kundenwunsch liefern wir auch in fertig lackierter Ausführung.

Alle blanken Teile sind durch einen Rostschutzüberzug gegen Korrosion geschützt. Dieser Schutzfilm sollte bei Einlagerung über einen längeren Zeitraum erneuert werden und ist vor Einbau mit einem geeigneten Lösungsmittel zu entfernen.

Product Range – Delivery Standards

Our standard program of propshafts, joints and components you can see in the following pages of this catalogue. For further information of variations, special applications and use of our products under special conditions of service please contact our service department. Flange bolts and companion flanges we like to machine according to your demand.

Our total product range is according latest technology standards. All production is under constant inspection of our quality authorities.

In all propshafts with a slip the splines are plastic coated.

In principle our products are prepared for longterm maintenance however on special desire we are able to supply a „greased for service-free. When despatched from our product lines all joints and the slip are completely filled.

All propshafts will be balanced either according to the requirements of the operation as well as to the desires of the customers. If there is no special obligation propshafts for vehicle installation will be balanced according to Q 16 and propshafts for industrial purposes to Q 25 (ISO 1940).

In principle our propshafts are painted with a primer paint. The primer can be overpainted by all standard paint. If desired we are painting our propshafts already with the final paint of our customers.

All machined surfaces will be protected against corrosion by an anti-rust oil. This protective coating should be renewed in case of a longtime storage however under all circumstances removed before using with any solvent.

RINGSPANN Kempf GmbH

Moorstraße 4
36129 Gersfeld (Rhön)
+49 6654 9611 0
info@ringspann-kempf.de
www.ringspann-kempf.de



Transport

Der Transport der Gelenkwellen sollte in waagerechter Lage erfolgen. Bei eventuell notwendigem senkrechten Transport muss das Schiebegelenk gegen Auseinanderfallen zusätzlich gesichert werden.

Auf die Gelenkwelle sollten weder Schläge oder Stöße einwirken, noch sollten irgendwelche anderen Güter auf diese geladen werden. Es könnte dies die Auswuchtgüte negativ beeinträchtigen.

Lagerung

Die Lagerung der Gelenkwelle sollte waagrecht in geeigneten Gestellen erfolgen. Der Lagerraum sollte geschlossen und trocken sein. Flanschflächen und andere blanke Teile müssen bei längerer Lagerung von Zeit zu Zeit mit Korrosionsschutz behandelt werden.

Einbau

Der Einbau von Gelenkwellen sollte nur durch fachkundiges Personal vorgenommen werden.

Vor dem Einbau sind die Flanschmitnehmer der Gelenkwelle und die Anschlussflansche sorgfältig zu reinigen. Der vorhandene Rostschutz sollte mit einem geeigneten Lösungsmittel entfernt werden.

Auch die Gegenflansche sind entsprechend zu reinigen und einer Kontrolle des Rundlaufs und der Planlaufgenauigkeit zu unterziehen.

Für die Flanschverschraubung sind Qualitätsschrauben der Güte 10.9 zu verwenden. Verschraubungen sollten grundsätzlich mit einem Drehmomentschlüssel unter Beachtung des jeweiligen Anzugsmomentes über Kreuz angezogen werden.

Bei Gelenkwellen mit Längenausgleich sind die gegenüberliegenden Markierungspfeile auf Keilwellenmitnehmer und Keilnabenhülse zu beachten.

Da unsere Gelenkwellen komplett abgeschmiert ausgeliefert werden, entfällt im Regelfall eine Abschmierung beim Einbau. Nur nach längerer Lagerung muss der Längenausgleich der wartungsarmen Version beim Einbau überprüft werden.

Transportation

The transportation of propshaft should be done only in horizontal position. If eventually a vertical transportation becomes necessary, the slip joint must be additionally secured against disassembling.

During transportation propshafts should be protected against either shocks as well as the loading of other goods for this could influence the balancing quality.

Storage

Any storage should be done horizontal in suitable racks. The room should be closed and dry. Flanges and other machined surfaces should get an anti-rust protective from time to time.

Installation

The installation of propshafts should be done by trained people only.

Before the installation the flanges of the propshaft and the companion flanges should be carefully cleaned. The anticorrosive agent please wash off with any solvent.

Also the companion flanges please clean accordingly and inspect them for total and face run – out.

The fittings for the flanges should be of grade 10.9 quality. Tighten fittings generally crosswise with a torque wrench only using the current torque specifications.

Take care that the arrow stamps on the slip components are in one line for the propshaft with a slip.

For our propshafts are completely lubricated when despatched, normally you can drop any regreasing action at the installation. Only after a longterm storage the slip of the longterm version should be inspected.

RINGSPANN Kempf GmbH

Moorstraße 4
 36129 Gersfeld (Rhön)
 +49 6654 9611 0
 info@ringspann-kempf.de
 www.ringspann-kempf.de



Wartung

Wartungsfreie Gelenkwellen sind Lebensdauer geschmiert und können nicht nachgeschmiert werden. Zwischenlager sind standardmäßig ebenfalls wartungsfrei.

Für wartungsarme Gelenkwellen sind im Regelfall die folgenden Nachschmierfristen einzuhalten, soweit nicht für den Einzelfall besondere Vorschriften gelten:

Tabelle / Table 3: Nachschmierfristen / Re-greasing periods

Einsatzort Kind of application	Baureihe Series	Gelenke Joints	Längenausgleich Slip
Nutzfahrzeug im Straßeneinsatz Vehicle on road	060 – 104 060 – 104	50000 Km oder ein Jahr 50000 Km or one year	Überwiegend wartungsfrei* Mostly maintenance free*
Nutzfahrzeug im Baustelleneinsatz Vehicle of road	060 – 104 060 – 104	12500 Km oder 250 h 12500 Km or 250 h	Überwiegend wartungsfrei* Mostly maintenance free*
Industrielle Anwendung Industrial application	060 – 098 060 – 098	12 Monate 12 month	12 Monate** 12 month**
Industrielle Anwendung Industrial application	100 – 145 100 – 145	6 Monate 6 month	6 Monate** 6 month**

*Die empfohlene Menge Fett / Abschmierzyklus beträgt 30 Gramm.

**Die empfohlene Menge Fett / Abschmierzyklus beträgt 70 Gramm.

Der maximal zulässige Schmierdruck beträgt 15 bar.

Die Schmierstellen der Gelenke sind so lange abzuschmieren, bis neues Fett an den Dichtlippen austritt. Das Nachschmieren des Längenausgleichs muss bei kürzester Betriebslänge erfolgen, da ansonsten überhöhte Axialkräfte im Betrieb entstehen können

Zum Abschmieren muss ein lithium-verseiftes Fett der Penetration 2 verwendet werden. Wir verwenden in der Erstausrüstung Renolit LX PEP 2 und empfehlen für die Nachschmierung folgende Fette:

(keine Schmierstoffe mit MoS2-Zusätzen verwenden)

Maintenance

Maintenance-free propshafts are greased for life and no re-greasing is possible. Midship bearings are also maintenance-free as standard.

For standard propshafts with longterm lubrication please watch the following re-greasing periods otherwise in a single case not different recommended

*The recommended amount of grease is 30 grams / cycle.

**The recommended amount of grease is 70 grams / cycle.

The maximum permissible grease pressure is 15 bar.

The greasing points of the joints must be greased until the new grease escapes from the sealing lips. The re-greasing of the length compensation must be carried out when the shafts are compressed to their smallest length, otherwise excessive axial forces might develop.

For re-lubrication please use a lithium grease penetration 2. We are using in the original equipment Renolit LX PEP2 and we are recommending for the maintenance the following lubricants:

(Do not use grease with molycote additiv)

Tabelle / Table 4: Fett-Typen / Grease-types

Lieferant Supplier	Fett-Typ Grease-type
Fuchs	Renolit MP
Fuchs	Renolit LX PEP2

RINGSPANN Kempf GmbH

Moorstraße 4
36129 Gersfeld (Rhön)
+49 6654 9611 0
info@ringspann-kempf.de
www.ringspann-kempf.de



Sicherheitshinweise

Für den Umgang mit Gelenkwellen sind die jeweiligen deutschen sowie die **EU-Sicherheitsrichtlinie** (DIN EN ISO12100) zu beachten.

Einbau, Montage und Wartung von Gelenkwellen dürfen nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden.

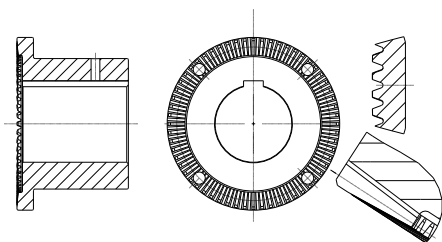
Vorsicht! Beim Abkippen der Flanschmitnehmer besteht an den Gelenken Verletzungsgefahr.

Die Gelenkwelle als rotierendes Bauteil ist vom Anwender bzw. Betreiber derart abzusichern, dass eine Gefährdung von Menschen ausgeschlossen ist.

Die für die jeweilige Gelenkwelle geltenden Betriebsdaten (Drehmomente, Beugungswinkel, Drehzahlen usw.) dürfen nicht überschritten werden.

Bei Wartungsarbeiten sind die Flanschverschraubungen auf festen Sitz zu prüfen.

Anschlußflansche



Torque with us!

Security Advices

For the use of propshafts are valid the German and **EU-security regulations** (DIN EN ISO12100).

Installation, assembling and maintenance of propshafts should be done by an experienced staff.

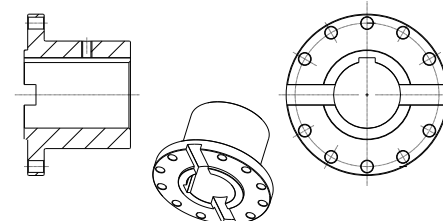
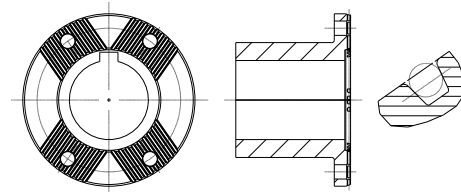
Attention! When bending joints and tipping flanges there is a danger of injury.

The propshaft as rotating element has to be secured by user and owner so that any danger for other people is excluded.

The original datas of each propshaft as torque, angle and speed may not be exceeded.

At all maintenance work please control bolts to be tight.

Companion flange



Quality
Made **in** Germany