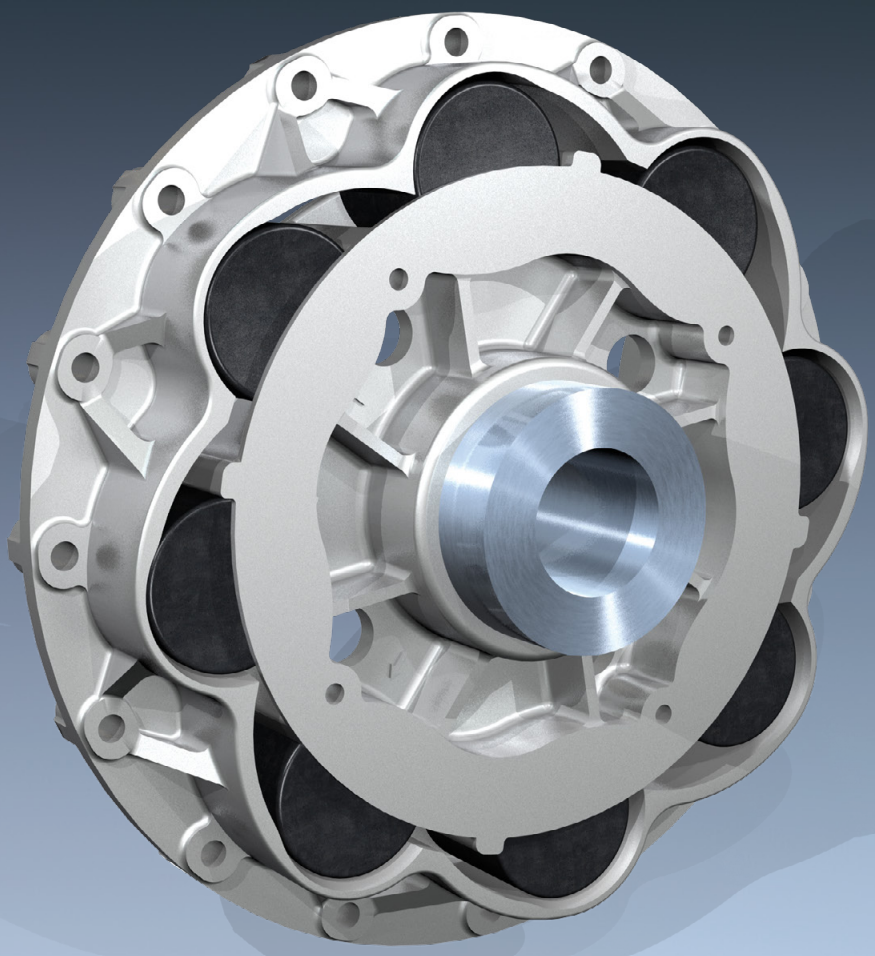
CENTAFLEX®
BAUREIHE R

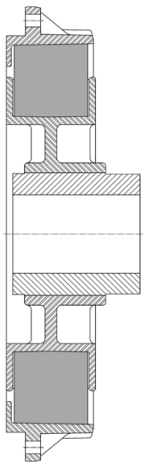
HOCHELASTISCHE KUPPLUNGEN FÜR SCHWERE BETRIEBSBEDINGUNGEN



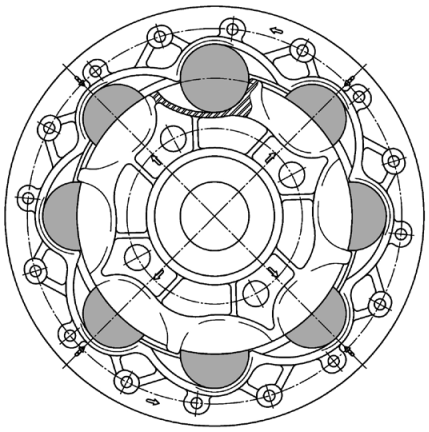
REXNORD | CENTA

Catalog CF-RS-D-04-04

CENTAFLEX®-R



Design



Die CF-R ist eine einfache, robuste Rollenkupplung mit progressiver Kennlinie. Ideal für Bootsantriebe, da durch geringe Steifigkeit bei geringem Drehmoment (und Leistung), Drehschwingungen unterhalb der Leerlaufdrehzahl gehalten und somit Getriebeklappern unterdrückt wird.

Viele Einsatzgebiete für diese Kupplungsart finden sich auch in industriellen Anwendungen.

Die CENTALAN Rollen werden im Vergleich zu vulkanisierten Kupplungen nur auf Druck beansprucht, was den Vorteil einer höheren Zuverlässigkeit bietet. Durch ausführliche Computersimulationen, FEM Analysen und Prüfstandversuchen wurde die Kontur, in der sich die Rollen bewegen, entwickelt.

Wichtige Eigenschaften und Vorteile:

- progressive Kennlinie, mit geringer Steifigkeit und erhöhter, aber moderater Steifigkeit bei hohem Drehmoment.
- durchdrehsicher
- einfach, zuverlässig, keine Vulkanisation, die Gummis werden nur auf Druck beansprucht.
- speziell entwickeltes, temperaturbeständiges Elastomer CENTALAN mit hoher Dämpfung, einsetzbar bei hohen Umgebungstemperaturen von mehr als 100°C (212°F)
- Für schwierige Arbeitsbedingungen oder Einsatzfälle empfehlen wir die Verwendung der speziellen „HD"-Rollen, welche auch ölresistent sind.
- für kleine Getriebe mit Vielkeilprofil an der Eingangswelle ist es möglich, dass die Kupplung sich in axialer Richtung bewegen kann, deshalb ist eine Halteplatte am Außenflansch vorgesehen, welche die Kupplung axial fixiert.
- bewährt im Einsatz und durch Klassifikationsgesellschaften genehmigt.
- hohe Verlustleistung durch intensive Innen- und Außenbelüftung
- steckbar zur Montage in der Gehäuseglocke
- preiswert und servicefreundlich
- durch internationale Patente geschützt
- Anwendungsgebiete: geflanschte Anlagen oder gut ausgerichtete freistehende Anlagen auf steifen Lagerungen
- Die CF-R ist Teil der Centa-Antriebe Familie von Marinekupplungen, von den 100.000-fach bewährten Centaflex-DS (Zweistufenkupplungen) bis zu den wohlbekannten CENTAX-Serien mit max. 500 kNm.

Technische Daten

Centaflex-R Größe	Zulässiges Drehmoment nach Einsatzbedingungen T_K [kNm]: pleasure*	intermediate	continuous	Max. Drehmoment** T_{Kmax} [kNm]	Schwungrad SAE J620	Max. Drehzahl [rpm]
94	0,25	0,20	0,17	0,75	6,5 - 165 and special	5000
114	0,70	0,56	0,49	2,10	11,5 - 290	4000
134	1,00	0,80	0,70	3,00	11,5 - 290	4000
136	1,60	1,25	1,11	4,80	11,5 - 290	4000
216	3,15	2,50	2,20	9,40	11,5 - 290 14 - 355	3500 3000
268	4,25	3,40	3,00	12,50	14 - 355	3000
318	6,30	5,00	4,40	19,00	14 - 355 18 - 460	3000 2600
420	10,00	8,00	7,00	30,00	18 - 460 21 - 530	2600 2300
520	15,00	12,00	10,50	45,00	18 - 460 21 - 530	2600 2300
	*Zul. Drehmoment T_{KN} für „pleasure duty" ist das Nenndrehmoment der Kupplung.			**Max. Drehmoment für kurzzeitigen Betrieb	Andere Schwungradgrößen erhältlich	Bei höheren Drehzahlen bitte Rückfrage

Diese Tabelle zeigt die zur Kupplung benötigten technischen Daten, basierend auf Nenndrehmoment des Motors und Leistung. Wir können detailliertere Daten, für die Erstellung einer Drehschwingungsanalyse, zur Verfügung stellen. Bitte fragen Sie nach Datenblatt D26-003.

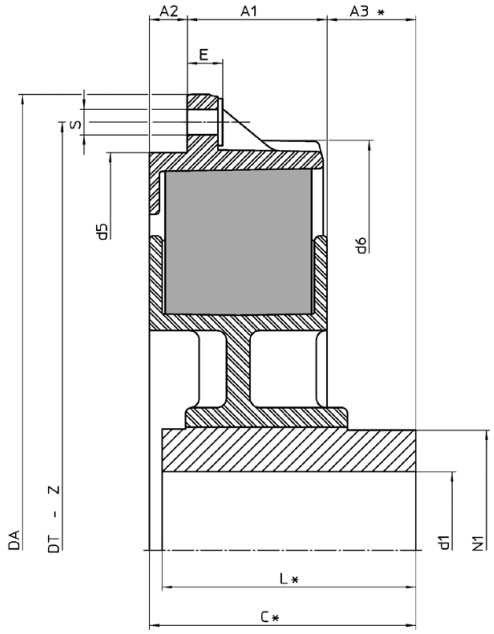
Drehschwingungstechnische Verantwortung
Die Verantwortung zur Sicherstellung der drehschwingungstechnischen Kompatibilität des gesamten Antriebsstranges trägt der Endkunde.
CENTA übernimmt keine Verpflichtung für Getriebegeräusche oder -schäden an der Kupplung, die durch Drehschwingungen verursacht werden.
CENTA empfiehlt eine Drehschwingungsberechnung der gesamten Einheit durchzuführen, bevor diese in Betrieb genommen wird. Generell kann eine solche drehschwingungstechnische Analyse durch die Motorhersteller, Ingenieurbüros, Klassifikationsgesellschaften oder CENTA durchgeführt werden.

Verantwortung für die Abmessungen
Die Einbaumaße auf der Schwungradseite der Kupplungen basieren auf SAE J620 und DIN 6281. Die Verantwortung zur Einhaltung und Übereinstimmung liegt beim Monteur der Antriebseinheit. CENTA übernimmt keine Verpflichtung bei Störungen zwischen Kupplung und Schwungrad oder Getriebe sowie Schäden, die heraus entstehen.

Wir behalten uns vor, die Maße, die technischen Daten und die Konstruktion zu ändern; alle Angaben dieses Kataloges sind unverbindlich. Fragen Sie bitte nach verbindlichen Einbauzeichnungen und Daten, wenn Sie eine Kupplung einplanen.

CENTAFLEX®-R

Abmessungen



CF-R Größe	d1 min-max	N_1	L*	A_1	A_2	A_3	C*	E	d_5	d_6	SAE J620	S	Z	D_A	D_T	Gew. [kg]	Bestellbezeichnung
94	31,75	50	42	32	10	1	36	7,2	148	150	6,5 - 165	9	6x60°	215,9	200	2,4	CF-R-94-06-00000-HR
114	20 - 40	50	47	22,5	24,5	-	47	7,2	208	208	11,5 - 290	11	8x45°	352,4	333,4	3,9	CF-R-114-011-00000-HR
134	30 - 50	70	46	25	22	3	50	11,2	245	245	11,5 - 290	11	8x45°	352,4	333,4	5,5	CF-R-134-011-00000-HR
136	30 - 50	70	46	25	22	3	50	11,2	245	245	11,5 - 290	11	8x45°	352,4	333,4	5,5	CF-R-136-011-00000-HR
216	40 - 60	95	116	50,5	23,5	57	116	16,5	314	313	11,5 - 290 14 - 355	11 13	8x45° 8x45°	352,4 466,7	333,4 438,2	18 19,5	CF-R-216-011-00000-HR CF-R-216-014-00000-HR
268	50 - 90	125	123	47	21	61	130,3	17	409	409	14 - 355	13	8x45°	466,7	438,2	23	CF-R-268-014-00000-HR
318	50 - 90	125	123	68	21	65	155,3	17	409	409	14 - 355 18 - 460	13 17	16x22,5° 12x30°	466,7 571,5	438,2 542,9	25 27	CF-R-318-014-00000-HR CF-R-318-018-00000-HR
420	50 - 115	160	162	90 68	- 22	58	149	36 14	498	511	18 - 460 21 - 530	17 17	12x30° 12x30°	571,5 673,1	542,9 641,4	44 47	CF-R-420-018-00000-HR CF-R-420-021-00000-HR
520	50 - 130	180	194	130	-	56	187	40 50	-	511	18 - 460 21 - 530	17 17	12x30° 24x15°	571,5 673,1	542,9 641,4	48 52	CF-R-520-018-00000-HR CF-R-520-021-00000-HR

* Länge **C** and **L** können gekürzt werden.

Ausführungen

Standard Flanschausführungen basierend auf SAE J620c Schwungrädern, aber auch Sondergrößen sind auf Anfrage verfügbar.

Alle Wellenverbindungen sind möglich, da die Naben aus hochfestem Stahl, mit Profil, zylindrischer Bohrung oder auch Ölpreßverband hergestellt werden können.

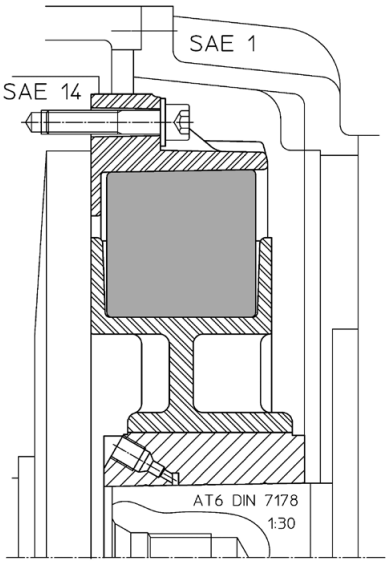
Detaillierte Zeichnungen für alle gängigen Getriebekombinationen sind auf Anfrage verfügbar.

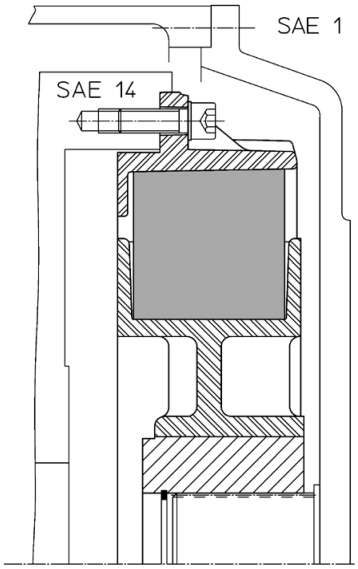
Feste oder verschiebbar profilierte Eingangswellen können verwendet werden, da die Kupplung axial geführt wird, so daß mögliche Axialkräfte aufgenommen werden. Beide Ausführungen haben die gleichen Außenabmessungen.

Die Kupplungen rotieren in eine Richtung basierend auf ccw-Rotation (Schwungradansicht). Größen 420 und 520 mit cw Rotation auf Anfrage.

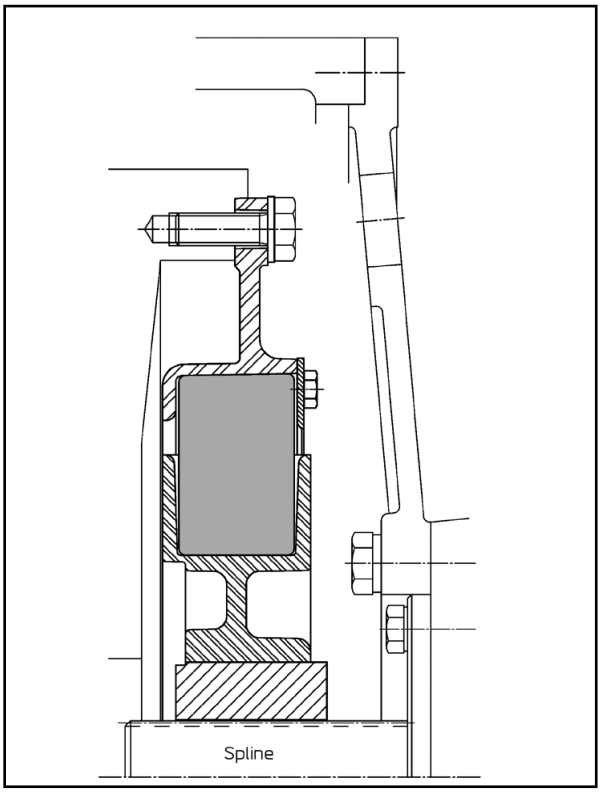
Falls unerwünscht kann die Durchdrehsicherung sehr einfach entfernt werden.

Anwendungsbeispiele:

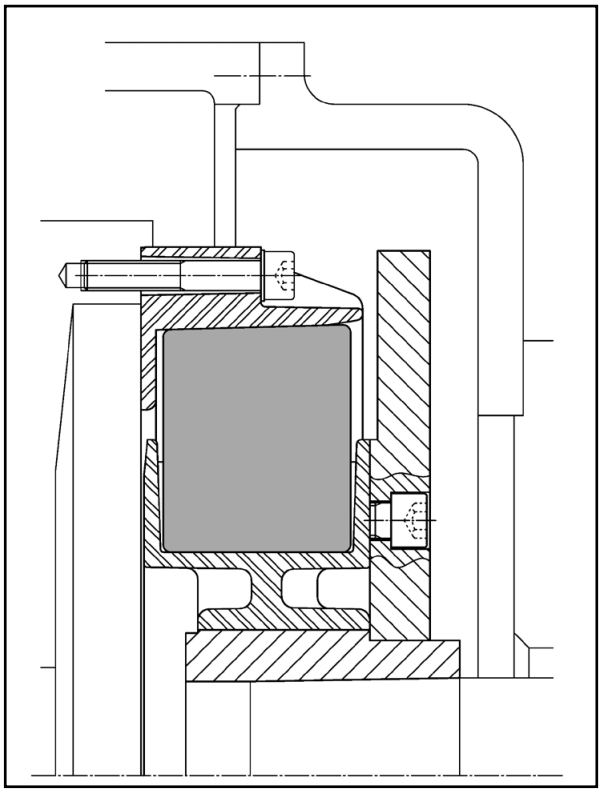




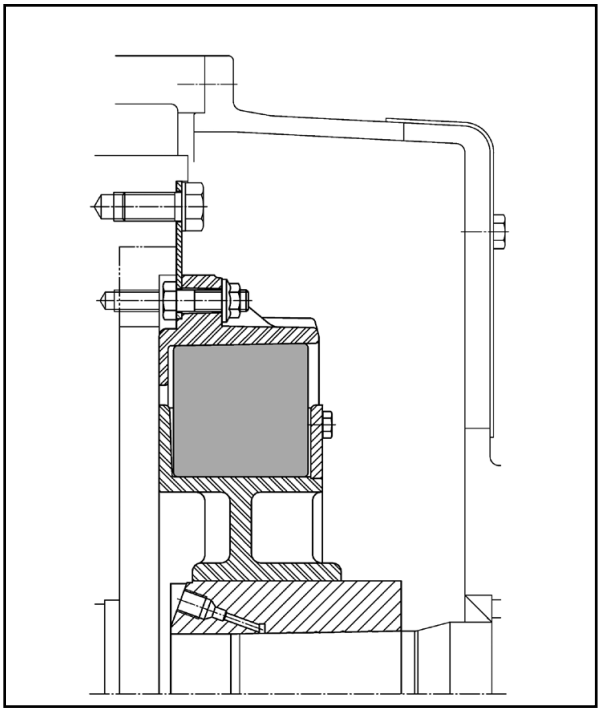
Copyright für dieses technische Dokument liegt bei CENTA Antriebe Kirschey GmbH
CENTAX® und CENTAFLEX® sind eingetragene Warenzeichen von CENTA Antriebe



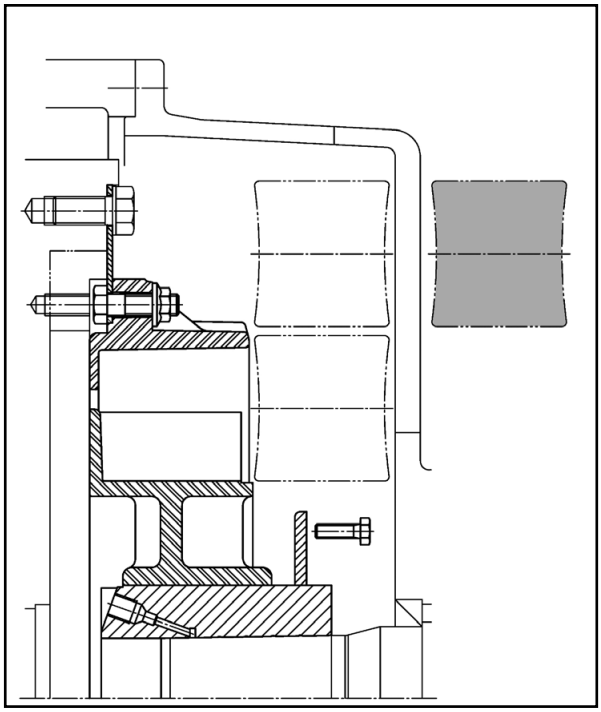
An kleinen Getrieben mit verzahnter Eingangswelle, wird die Kupplung axial nicht gehalten, deshalb ist eine Stahlplatte zur Fixierung erforderlich.



Falls durch die Drehschwingungslage erforderlich, kann eine Zusatzmasse hinzugefügt werden.



Kupplungsausführung für Rollenaustausch, normale Arbeitsbedingungen. Diese Ausführung ist auch für freistehende, nicht geflanschte Getriebe geeignet. Voraussetzung ist, daß der Motor auf festen Lagern montiert und gut ausgerichtet ist.

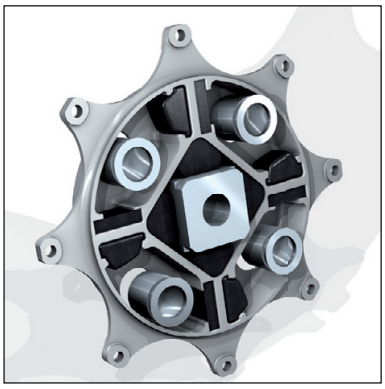


Die Seitenplatte auf der Abtriebsnabe kann zu Demontagezwecken als Alternative auch angeschraubt werden Diese Ausführung erlaubt dadurch eine sehr einfache und leichte Montage und Demontage der Gummirollen, sowohl bei den freistehenden, wie auch angeflanschten Getrieben, wobei die SAE-Gehäuse bei den angeflanschten Getrieben ausreichenden Platz und entsprechende Öffnungen gewähren müssen. Die eventuell notwendigen Zwischenringe für die SAE-Gehäuse kann CENTA ebenfalls auf Bestellung liefern.

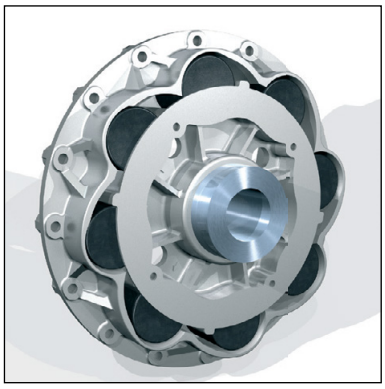
CENTA - das komplette Programm von innovativen elastischen Kupplungen und Gelenkwellen für jede Art von Boots- und Schiffsantrieben.

CENTA Kupplungen für geflanschte Getriebe:

CENTAMAX-S
lineare Scheibenkupplung
T = 0,25 - 40 kNm



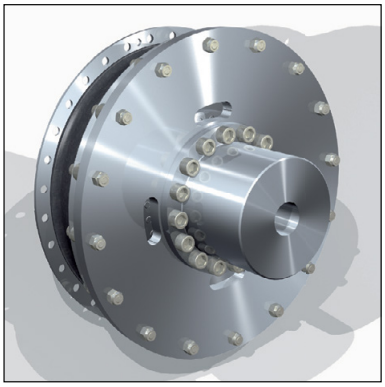
CENTAFLEX-DS
progressive Zweistufenkupplung
T = 0,25 - 2 kNm



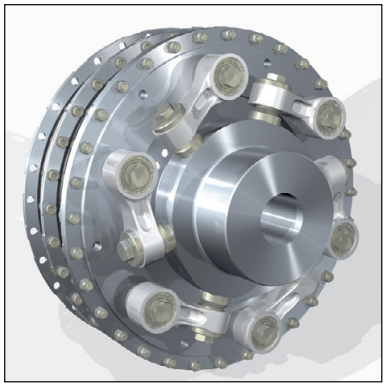
CENTAFLEX-R
progressive Rollenkupplung
T = 0,25 - 15 kNm

CENTA Kupplungen für frei aufgestellte Getriebe – eng zusammen

CENTAMAX-B
für geringen Versatz
T = 0,25 - 20 kNm



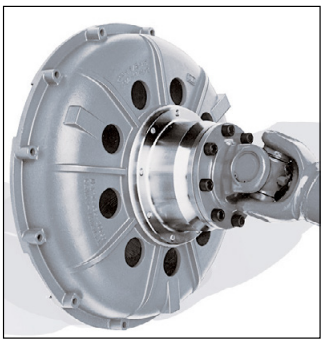
CENTAX-N
für moderaten Versatz
T = 1,1 - 25 kNm



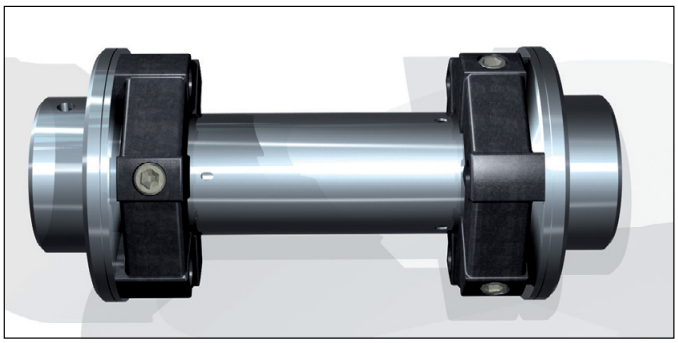
CENTAX-L
für beträchtlichen Versatz
T = 2 - 90 kNm

CENTA Kupplungen für entfernt aufgestellte Getriebe, V-Antriebe, Stern-drives und Wasserjets

CENTAX-V
Vorschaltkupplung für Gelenkwellen
T = 0,2 - 50 kNm



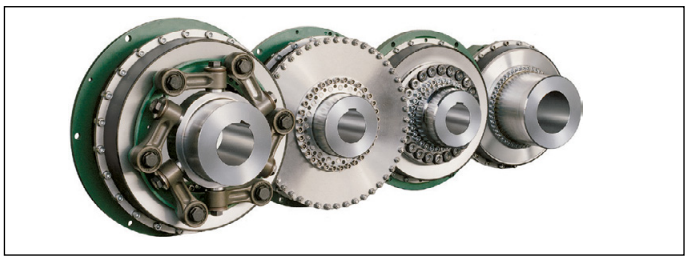
CENTA-FH Flanschlager-gehäuse mit elastischer Kupplung für Gelenkwellen
T = 1 - 20 kNm



CENTAFLEX-A-G/A-GZ/A-GS drehschwingungsweiche elastische Gelenkwellen für Winkel bis 2° pro Element
T = 0,1 - 14 kNm

CENTA liefert ebenfalls jegliche Art von elastischen Kupplungen und leichtgewichtigen Stahl- oder Carbon-faserwellen mit oder ohne Propellerschub - zur Installation zwischen Getriebe und Propeller oder Wasserjet.

CENTA Kupplungen für frei aufgestellte Getriebe, hohe Nenndrehmomente



CENTAX - L - G - B - DP
CENTA hat das komplette fortschrittliche Programm von Kupplungen und Gelenkwellen für größere Boote und Schiffe mit bis zu 650 kNm.

CENTA ANTRIEBE Kirschey GmbH

D-42755 Haan P.O.B 11 25
Telefon: ++49-21 29-9 12-0
e-mail: centa@centa.de

Bergische Strasse 7
Fax: ++49-21 29-27 90
http://www.centa.de

CENTA Power Transmission gehört jetzt zur Rexnord-Gruppe.
Als weltweit führender Hersteller von Premium-Kupplungen bietet Rexnord den gewohnt hohen Standard in puncto Qualität und Service, den CENTA seit 1970 seinen Kunden bietet.

WWW.CENTA.INFO/CONTACT

WWW.REXNORD.COM

CENTA
HAUPTSITZ

Bergische Straße 7
42781 Haan
Germany

+49-2129-912-0 Phone
+49-2129-2790 Fax

info@centa.de
www.centa.info

REXNORD POWER TRANSMISSION
HAUPTSITZ

4701 W Greenfield Ave
Milwaukee, WI 53214
USA

+1-414-643-3000 Phone