

+ + +

+ + +

+ + +

+ + +

+ + +

+ + +

+ + +

+ + +

+ + +

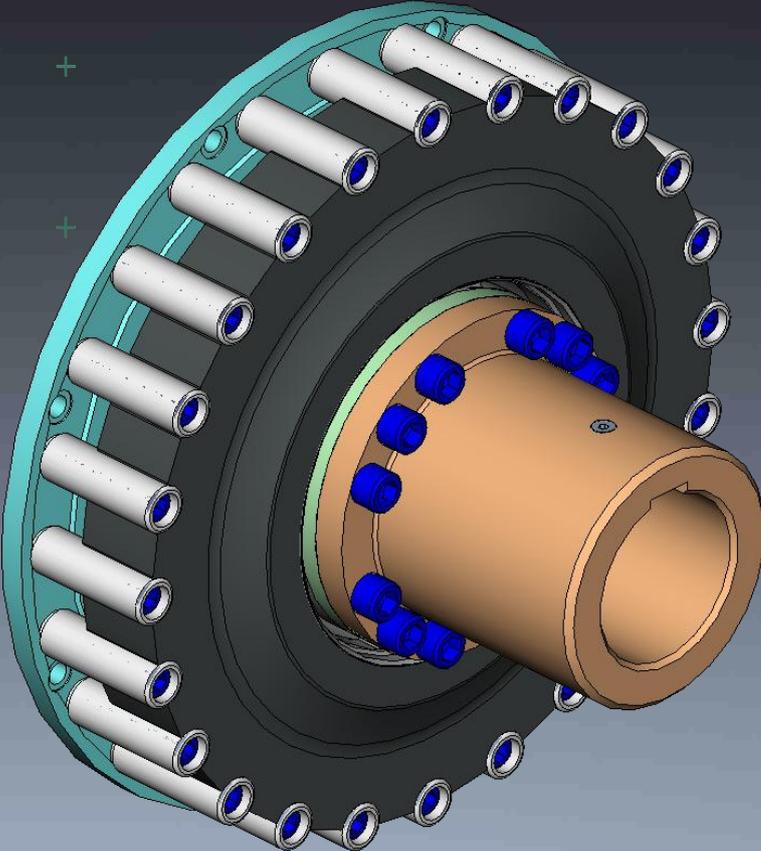
+ + +

+ + +

CENTAMAX

Montage- und Betriebsanleitung
004B-00800...12000-ASE0

M004-00015-DE
Rev. 1



Power Transmission
Leading by innovation



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	5
2	Sicherheit	6
2.1	Sicherheitshinweise.....	6
2.1.1	Signalwörter.....	6
2.1.2	Piktogramme.....	7
2.2	Qualifikation des eingesetzten Personals.....	7
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
2.4	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
3	Anlieferung, Transport, Lagerung und Entsorgung	10
3.1	Anlieferung	10
3.2	Transport.....	10
3.3	Lagerung	10
3.3.1	Lagerort.....	11
3.3.2	Einlagerung von Kupplungen bzw. elastischen Elementen.....	11
3.4	Entsorgung	11
4	Technische Beschreibung	12
4.1	Eigenschaften.....	12
4.2	Technische Daten	12
5	Ausrichten der zu verbindenden Aggregate	13
5.1	Axialer Ausrichtversatz	13
5.2	Radialer Ausrichtversatz	14
5.3	Winkliger Ausrichtversatz.....	15
6	Montage.....	16
6.1	Allgemeine Montagehinweise.....	16
6.2	Nabe montieren.....	18
6.2.1	Nabe mit kegeligem Ölpressverband montieren	19
6.2.2	Nabe mit zylindrischer Bohrung und Passfedernut montieren	22
6.2.3	Nabe mit CENTALOC-Klemmung montieren	24
6.2.4	Nabe mit CENTA-Konusklemmung montieren.....	26
6.3	Aggregate ausrichten	28
6.4	Adapter montieren	28
6.5	Gummielement montieren.....	29
6.6	Buchsen montieren	31
6.7	Nach beendeter Montage	32
7	Betrieb.....	33
7.1	Betriebsstörungen, Ursachen und Beseitigung	33
7.2	Zulässiger Gesamtversatz der Kupplung	33



8	Wartung und Pflege	34
8.1	Auszuführende Arbeiten	34
8.1.1	Sichtkontrolle der Kupplung	34
8.1.2	Sichtkontrolle der Gummielmente	35
8.1.3	Kontrolle der Schraubenverbindungen	35
8.2	Austausch defekter Teile	35
9	Demontage	36
9.1	Allgemeine Demontagehinweise	36
9.2	Buchsen demontieren	37
9.3	Gummielment demontieren	37
9.4	Adapter demontieren (falls erforderlich)	37
9.5	Nabe demontieren (falls erforderlich)	37
9.5.1	Nabe mit kegeligem Ölpressverband demontieren	38
9.5.2	Nabe mit zylindrischer Bohrung und Passfedernut demontieren	39
9.5.3	Nabe mit CENTALOC-Klemmung demontieren	39
9.5.4	Nabe mit CENTA-Konusklemmung demontieren	39
9.6	Kupplung wieder montieren	39
10	Verschleiß- und Ersatzteile	40
11	Anhang	41
11.1	CENTA Datenblatt D013-016 (nicht geölte Schraubverbindungen)	41
11.2	CENTA Datenblatt D013-017 (SAE Schwungradverschraubungen)	42
11.3	CENTA Datenblatt D004-903 Einbauerklärung nach der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B	43



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 5-1 Axialer Ausrichtversatz	13
Abbildung 5-2 Radialer Ausrichtversatz.....	14
Abbildung 5-3 Winkeliger Ausrichtversatz	15
Abbildung 6-1 Nabe mit kegeligem Ölpressverband montieren	19
Abbildung 6-2 Nabe mit zylindrischer Bohrung und Passfedernut montieren	22
Abbildung 6-3 Nabe mit CENTALOC-Klemmung montieren	24
Abbildung 6-4 Nabe mit CENTA-Konusklemmung montieren.....	26
Abbildung 6-5 Adapter montieren	28
Abbildung 6-6 Gummielement montieren	29
Abbildung 6-7 Buchsen montieren	31
Abbildung 8-1 Sichtkontrolle am Gummielement.....	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1 Form und Größe der Belüftungsbohrungen	8
Tabelle 6-1 Übersicht Nabenbauformen	18
Tabelle 6-2 Anziehdrehmomente für Gewindestifte.....	23
Tabelle 7-1 Störungstabelle	33

Formelverzeichnis

Formel 5-1 Hilfsmaß S_w	15
---------------------------------	----



1 Allgemeine Hinweise

Die vorliegende Montage- und Betriebsanleitung (**BA**) ist Bestandteil der Kupplungslieferung und muss jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

CENTA Produkte werden nach dem Qualitätsstandard DIN EN ISO 9001:2000 entwickelt und gefertigt.

Im Interesse der Weiterentwicklung behält sich CENTA das Recht vor, technische Änderungen durchzuführen.



WICHTIG

Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus Nichtbeachtung dieser **BA** resultieren übernimmt CENTA keine Haftung.

Das Urheberrecht dieser **BA** verbleibt bei der CENTA Antriebe Kirschey GmbH.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an unser Stammhaus:

**CENTA Antriebe
Kirschey GmbH**
Bergische Strasse 7
42781 Haan
GERMANY
Phone +49-2129-912-0
Fax +49-2129-2790
centa@centa.de
www.centa.info

2 Sicherheit

Diese **BA** soll den Benutzer dazu befähigen, die Kupplung:

- sicher und funktionsgerecht zu handhaben
- rationell zu nutzen
- sachgerecht zu pflegen

Deshalb muss diese **BA** vor Arbeiten an und mit der Kupplung, von den verantwortlichen Personen sorgfältig gelesen und verstanden werden.

WARNUNG



Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:

- nicht einhalten der am jeweiligen Anwendeort gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

Für die in dieser **BA** beschriebenen Arbeiten sind die am jeweiligen Anwendeort gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.

2.1 Sicherheitshinweise

In den Kapiteln dieser **BA** sind die Sicherheitshinweise durch ein Piktogramm gekennzeichnet.

2.1.1 Signalwörter

Folgende Signalwörter werden bei den Sicherheitshinweisen verwendet:

GEFAHR Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

VORSICHT Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen und/oder Sachschäden die Folge sein.

WICHTIG Bezeichnet Anwendungstipps und andere besonders nützliche Informationen. Es ist kein Signalwort für eine gefährliche oder schädliche Situation.

2.1.2 Piktogramme

Mögliche Piktogramme in den Sicherheitshinweisen:



Warnung vor einer Gefahrenstelle



Nicht schalten



Handschutz benutzen



Augenschutz benutzen

2.2 Qualifikation des eingesetzten Personals

Alle in dieser **BA** beschriebenen Arbeiten dürfen nur von ausgebildeten, eingewiesenen und autorisierten Personen vorgenommen werden.

WARNUNG



Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:

- Arbeiten an der Kupplung, die in dieser **BA** nicht beschrieben sind
- Führen Sie nur Arbeiten aus, die in dieser **BA** beschrieben sind.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

WARNUNG



Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kupplungen sind ausschließlich für den Einsatz gemäß der jeweiligen Auslegung bestimmt. Sie dürfen nur unter den vorgegebenen Bedingungen eingesetzt werden.

WARNUNG



Verletzungen können auftreten durch:

- Berühren rotierender Teile

Kupplung gemäß den gültigen Unfallverhütungsvorschriften mit einer Abdeckung kapseln.

Ausnahme:

Die Kupplung ist durch An- und Abtriebsaggregat gekapselt.

Diese Abdeckung ist nicht Lieferumfang von CENTA.

Diese Abdeckung muss folgende Kriterien erfüllen:

- Personen vor Zugriff auf rotierende Teile schützen
- Sich eventuell lösende rotierende Teile zurückhalten
- Ausreichende Belüftung der Kupplung gewährleisten

Diese Abdeckung muss aus stabilen Stahlteilen ausgeführt werden. Um eine ausreichende Belüftung der Kupplung sicherzustellen, muss die Abdeckung mit regelmäßigen Öffnungen versehen sein. Aus Sicherheitsgründen dürfen diese Öffnungen die Abmessungen gemäß Tabelle 2-1 nicht überschreiten.

Bauteil	Kreisförmige Öffnung [mm]	Rechteckige Öffnung [mm]
Oberseite der Abdeckung	Ø 8	□ 8
Seitenteile der Abdeckung	Ø 8	□ 8

Tabelle 2-1 Form und Größe der Belüftungsbohrungen

Die Abdeckungen müssen einen Abstand von min. 15 mm zu den drehenden Teilen aufweisen. Die Abdeckung muss elektrisch leitfähig sein und in den Potentialausgleich einbezogen werden.

Vor einem dauerhaften Betrieb muss die Anlage einem Probelauf unterzogen werden.

2.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

WARNUNG	
	<p>Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ unzulässig hohes Drehmoment▪ unzulässig hohe oder niedrige Drehzahl▪ überschreiten der angegebenen Umgebungstemperatur▪ unzulässiges Umgebungsmedium▪ unzulässige Kupplungsabdeckung▪ Überschreiten der zulässigen Gesamtversatzwerte <p>Kupplung nur für die ausgelegte Anwendung verwenden.</p>

Für Schäden die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, haftet CENTA nicht.

Ändern sich Anlageparameter, so ist die Kupplungsauslegung durch CENTA zu überprüfen (Anschrift siehe Kapitel 1).

3 Anlieferung, Transport, Lagerung und Entsorgung

3.1 Anlieferung

Nach Anlieferung ist die Kupplung:

- Auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Sendung zu prüfen.
- Auf eventuelle Transportschäden zu untersuchen (diese sofort beim Spediteur reklamieren).

3.2 Transport

VORSICHT	
	Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch: <ul style="list-style-type: none">▪ Unsachgemäßen Transport der Kupplung Kupplung sorgfältig transportieren.
VORSICHT	
	Materialschäden an Kupplungsteilen können auftreten durch: <ul style="list-style-type: none">▪ Kontakt mit scharfkantigen Gegenständen Kupplungsteile geschützt transportieren. Kupplungsteile nur mit Nylongurt oder -seil anschlagen. Teile nur gepolstert unterstützen.

Nach Transportschäden:

- Kupplung sorgfältig auf Schäden überprüfen.
- Rücksprache mit Hersteller halten (Anschrift siehe Kapitel 1).

3.3 Lagerung

VORSICHT	
	Materialschäden an Elastikelementen und Gummiteilen können auftreten durch: <ul style="list-style-type: none">▪ Unsachgemäße Lagerung Diese Teile liegend und verformungsfrei lagern und vor Ozon, Wärme, Licht, Feuchtigkeit und Lösungsmittel schützen.
 WICHTIG	
Gummiteile sind, wenn möglich, mit ihrem Herstellungsdatum gekennzeichnet. Sie dürfen ab diesem max. 5 Jahre gelagert werden.	

3.3.1 Lagerort

Anforderungen an den Lagerort:

- mäßig gelüftet und staubarm
- trocken (max. 65% Luftfeuchtigkeit)
- temperiert (-10°C bis +25°C)
- frei von ozonerzeugenden Einrichtungen, wie z.B. Lichtquellen und Elektromotoren
- frei von UV-Lichtquellen und direkter Sonneneinstrahlung
- keine Lagerung von Lösungs- und Desinfektionsmitteln, Kraft- und Schmierstoffen, Säuren, Chemikalien u.ä. am Lagerort

Weitere Einzelheiten können der DIN 7716 entnommen werden.

3.3.2 Einlagerung von Kupplungen bzw. elastischen Elementen

- Teile auspacken.
- Verpackung auf Schäden überprüfen. Falls erforderlich erneuern.
- Wachsschutz der Stahlteile auf Vollständigkeit überprüfen. Falls erforderlich ergänzen oder erneuern.
- Teile einpacken (bei längerer Einlagerungszeit, Trockenmittel beifügen und in Folie einschweißen).
- Teile einlagern.

3.4 Entsorgung

RECYCLING	
	Für eine sichere, umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen, Verpackungsmaterial sowie von Austauschteilen ist zu sorgen. Dabei müssen die örtlichen Recyclingmöglichkeiten und -vorschriften genutzt werden.

Für die Entsorgung sind die Kupplungsteile soweit möglich, zu trennen und nach Materialart zu sortieren.

4 Technische Beschreibung

4.1 Eigenschaften

- sehr drehelastisch – spielfrei
- lineare Kennlinie
- durch verschiedene Shorehärten kann die Drehsteifigkeit den schwingungstechnischen Erfordernissen angepasst werden
- dämpft Schwingungen und Stöße - gleicht axiale, radiale und winkelige Fluchtungsfehler aus
- verschleißarm – langlebig – betriebssicher – wartungsarm
- kompakte, kurze Bauform – Anschlussmaße nach SAE J 620 oder zur Verbindung von zwei Wellen
- axial frei beweglich
- allseitige Belüftung (Kühlung) der Gummischeibe
- geeignet für hohe Drehzahlen
- große zulässige Bohrungen
- einfache Montage – axial steckbar
- temperaturbeständig

4.2 Technische Daten

Zul. Umgebungstemperaturen:

NR: -45°C bis +80°C (kurzzeitige Höchsttemperatur 100°C)

SI: -45°C bis +130°C

Es ist drauf zu achten, dass durch eine entsprechende Belüftung des Kupplungseinbauraumes die zulässigen Umgebungstemperaturen der Kupplung nicht überschritten werden.

Weitere technische Daten sind dem Katalog sowie die Maße den Zeichnungen zu entnehmen.

5 Ausrichten der zu verbindenden Aggregate

WICHTIG

- Aggregate während der Montage ausrichten
- Der Gesamtversatz setzt sich aus dem Ausrichtversatz und dem Betriebsversatz zusammen. Die zulässigen Gesamtversatzwerte sind dem Katalog zu entnehmen und dürfen nicht überschritten werden.
Die zu verbindenden Aggregate möglichst genau ausrichten. So können eine lange Lebensdauer der Kupplung und maximale Betriebsversatzwerte erreicht werden. Nach beendeter Montage muss die Ausrichtung der Kupplung nochmals überprüft und wenn nötig, korrigiert werden.

5.1 Axialer Ausrichtversatz

Axialen Ausrichtversatz ermitteln (siehe Abbildung 5-1).

- Einbaulänge **L** der Einbauzeichnung entnehmen.
- Aggregate ausrichten (Einbaumaß = **$L \pm \Delta K_A$** max).

Zulässige axiale Ausrichttoleranz:

$$\Delta K_{A \max} = 1,0 \text{ mm}$$

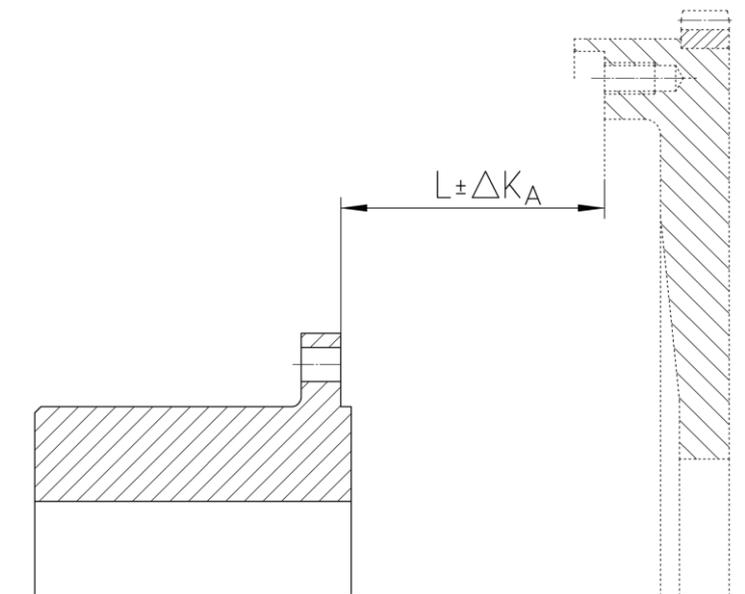


Abbildung 5-1 Axialer Ausrichtversatz

5.2 Radialer Ausrichtversatz

Radialen Ausrichtversatz mit Messuhr ermitteln (siehe Abbildung 5-2).

- Messuhr an Nabe befestigen.
- Taster der Messuhr radial an Zentrierung setzen.
- Nabe mit Messuhr und Nabe langsam um 360° drehen.
- Aggregate ausrichten (Ermittelte Abweichung $\leq \Delta K_{R \max}$).

Zulässige radiale Ausrichttoleranz:

$\Delta K_{R \max} = 0,5 \text{ mm}$

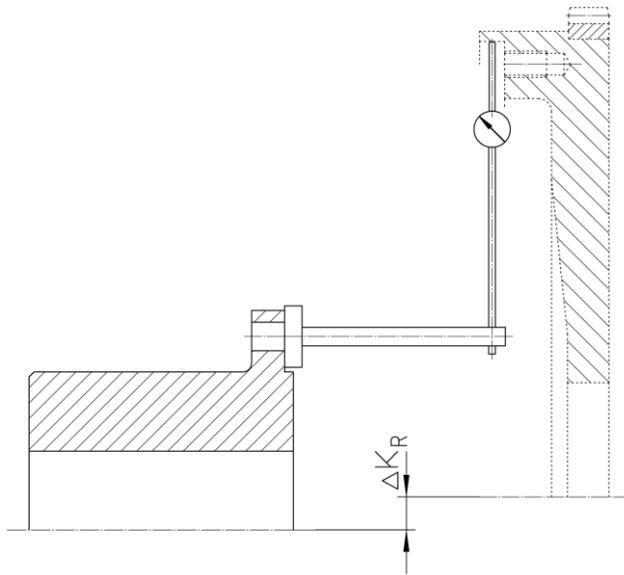


Abbildung 5-2 Radialer Ausrichtversatz

5.3 Winkliger Ausrichtversatz

Winkligen Ausrichtversatz ermitteln (siehe Abbildung 5-3).

- Messuhr an Nabe befestigen.
- Taster der Messuhr radial im Abstand R an Planfläche setzen.
- Nabe mit Messuhr und Nabe langsam um 360° drehen.

Der maximale Messuhrausschlag darf den Wert $2 \times S_w$ an keinem Punkt überschreiten. Die zulässige Toleranz $S_{w \max}$ ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

- Aggregate ausrichten (Ermittelte Abweichung $\leq \Delta K_{W \max}$).

Zulässige winkelige Ausrichttoleranz:

$$\Delta K_{W \max} = 0,15^\circ$$

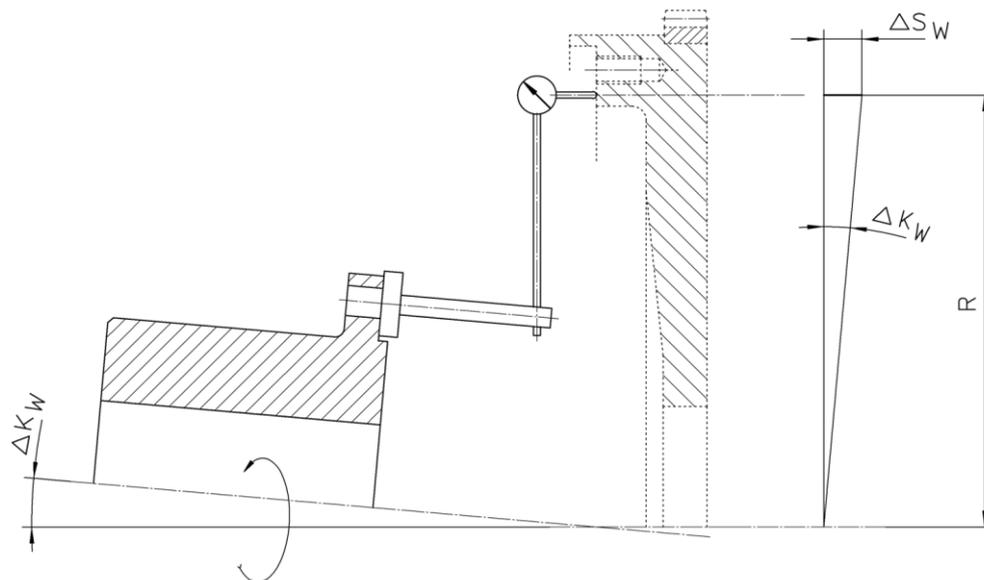


Abbildung 5-3 Winkliger Ausrichtversatz

$$S_w = R \cdot \tan(\Delta K_w)$$

$$S_w = R \cdot 0,0026$$

Formel 5-1 Hilfsmaß S_w

6 Montage

6.1 Allgemeine Montagehinweise

Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, welche die Sicherheit der Kupplung beeinträchtigt.

Der Anwender verpflichtet sich, eintretende Veränderungen an der Kupplung, welche die Sicherheit beeinträchtigen, dem Hersteller sofort zu melden (Anschrift siehe Kapitel 1).

WARNUNG

**Verletzungen können auftreten durch:**

- Berühren rotierender Teile

Vor Arbeiten an der Kupplung Anlage abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

WARNUNG

**Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:**

- Montage der Kupplung in falscher Reihenfolge

Kupplung nur in der beschriebenen Reihenfolge montieren.

WARNUNG

**Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:**

- Herabfallende Kupplungsteile

Kupplungsteile gegen Herabfallen sichern.

VORSICHT

**Materialschäden an Kupplungsteilen können auftreten durch:**

- Kontakt mit scharfkantigen Gegenständen

Kupplungsteile geschützt transportieren.

Kupplungsteile nur mit Nylongurt oder -seil anschlagen.

Teile nur gepolstert unterstützen.

VORSICHT

**Materialschäden können auftreten durch:**

- Verschmutzte Fügeflächen

Fügeflächen müssen frei von Schmutz, Konservierungs- und Schmiermitteln sein.

VORSICHT**Materialschäden an Kupplungsteilen können auftreten durch:**

- Anaerobe Klebstoffe (z.B. Loctite) zur Schraubensicherung.
Solche Schraubensicherungsmittel dürfen nicht mit Gummitteilen in Verbindung kommen.

**WICHTIG**

- Schraubenvorbereitung und –anziehdrehmomente für Schrauben Pos. 4, 8 und 11 nach CENTA Datenblatt D013-016 (siehe Kapitel 11.1).
- Schraubenvorbereitung und –anziehdrehmomente für Schrauben Pos. 30 nach CENTA Datenblatt D013-017 (siehe Kapitel 11.2).
- Für Montage geeignete Hebezeuge verwenden.
- Die nachfolgenden Montageschritte sind anhand der Kupplung 004B-3500-ASE0 beschrieben.
- Darstellung und Kennzeichnung der Teile können von Einbauzeichnung und Lieferzustand abweichen.

6.2 Nabe montieren

- Nabe entsprechend gelieferter Bauform montieren.
 - Gelieferte Bauform, siehe Einbauzeichnung.
 - Übersicht möglicher Nabenbauformen und Kapitel der Montage, siehe nachfolgende Tabelle.

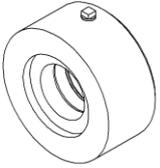
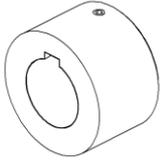
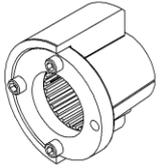
Nabenbauform	Nabe mit ... montieren	Montage siehe Kapitel
	kegeligem Ölpressverband	6.2.1
	zylindrischer Bohrung und Passfedernut	6.2.2
	CENTALOC-Klemmung	6.2.3
	CENTA-Konusklemmung	6.2.4

Tabelle 6-1 Übersicht Nabenbauformen

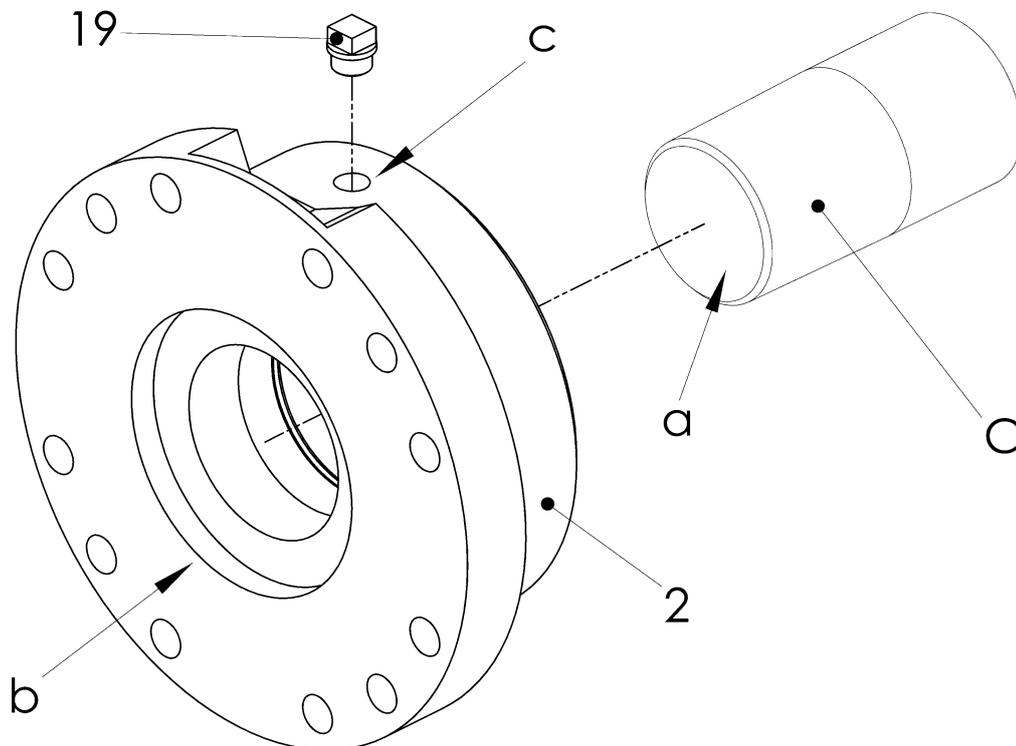
6.2.1 Nabe mit kegeligem Ölpressverband montieren


Abbildung 6-1 Nabe mit kegeligem Ölpressverband montieren

Pos.	Info	Benennung	Bemerkung
2		Nabe	
19		Schraubstopfen	G $\frac{1}{4}$ oder G $\frac{3}{4}$ siehe Einbauzeichnung
C		Welle	Kundenteil
	a	Stirnfläche der Welle	
	b	Stirnfläche der Nabe	
	c	Gewinde	G $\frac{1}{4}$ oder G $\frac{3}{4}$ siehe Einbauzeichnung

- Konus der Welle (C) leicht ölen.
- Nabe (2) auf Welle (C) schieben.
- Schraubstopfen (19) aus Nabe (2) entfernen.

WARNUNG**Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:**

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung der Hydraulikpumpen
- Vor der Arbeit mit Hydraulikpumpen deren Betriebsanleitung lesen. Arbeiten mit Hydraulikpumpen nur wie in deren Betriebsanleitung beschrieben.

WARNUNG**Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:**

- Heraus spritzende Hydraulikflüssigkeit
- Augenschutz benutzen.

**WICHTIG**

Wir empfehlen folgende Montagflüssigkeiten:

- Für die Montage:
Öl der Viskosität 300 mm²/s bei 20°C, z.B. SKF LHM300
- Für die Demontage:
Öl der Viskosität 900 mm²/s bei 20°C, z.B. SKF LHDF900

- Pumpe (**p_{max} = 3000 bar**) zum Aufweiten der Nabe (2) an Gewinde G¹/₄ oder G³/₄ (c) anschließen.
- Pumpe zum Aufschieben der Nabe an Welle verschrauben.
- Öldruck zum Aufschieben der Nabe aufbauen.

WARNUNG**Materialschäden können auftreten durch:**

- Zu schnelle Erhöhung des Aufweitdrucks in der Nabe
- Die Erhöhung des Aufweitdrucks darf **35 bar/Minute** nicht übersteigen.

WARNUNG**Materialschäden können auftreten durch:**

- Zu geringem Aufweitdruck in der Nabe
- Bei zu geringem Aufweitdruck wird der benötigte Aufschiebedruck zu groß.

- Öldruck zum Aufweiten der Nabe langsam aufbauen.
- Abwechselnd Öldruck aufbauen, bis Aufschubweg (p up) der Nabe (2) erreicht ist (p up siehe Einbauzeichnung).
- Öldruck zum Aufweiten der Nabe abbauen.
- Pumpe zum Aufweiten der Nabe von Nabe (2) entfernen.
- Öldruck zum Aufschieben der Nabe ca. 1 Stunde halten.
- Öldruck zum Aufschieben der Nabe abbauen.
- Pumpe zum Aufschieben der Nabe von Welle entfernen.
- Nabe (2) drehen, Öl aus Gewinde G $\frac{1}{4}$ oder G $\frac{3}{4}$ (c) laufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.
- Schraubstopfen (19) in Nabe (2) drehen.

 WICHTIG
--

Nabe erst nach 24 Stunden belasten.

 WICHTIG
--

Stirnfläche der Welle darf nicht vor Stirnflächen der Nabe hervorstehe. Radialer Tausch anderer Kupplungsteile ist sonst nicht gewährleistet.

6.2.2 Nabe mit zylindrischer Bohrung und Passfedernut montieren

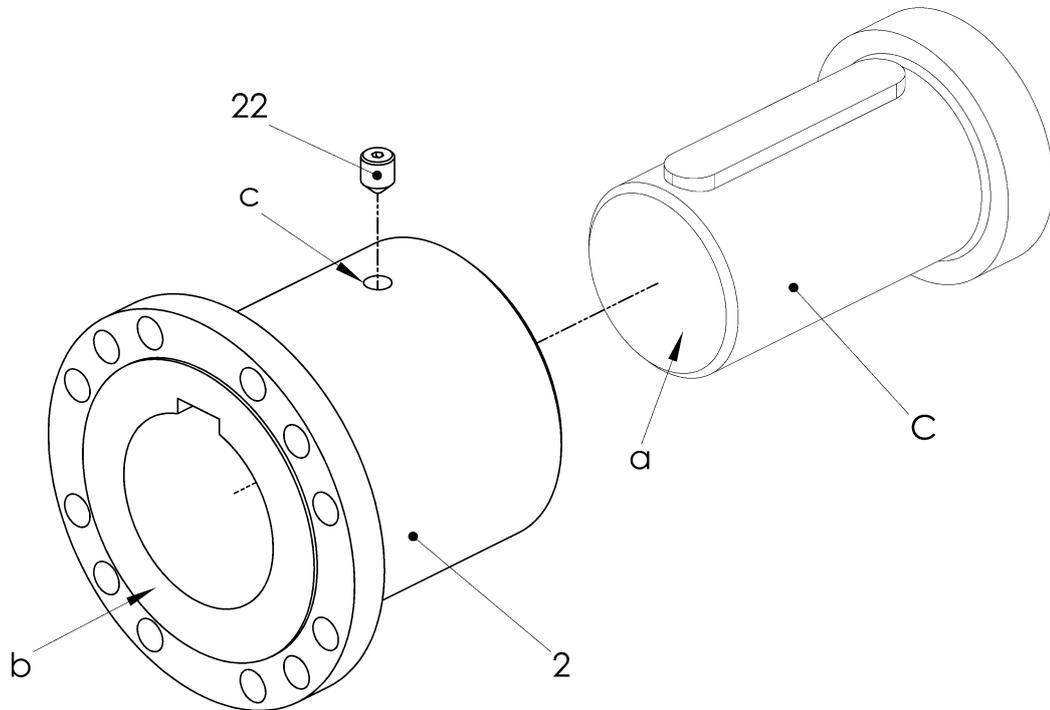


Abbildung 6-2 Nabe mit zylindrischer Bohrung und Passfedernut montieren

Pos.	Info	Benennung	Bemerkung
2		Nabe	
22		Gewindestift	wenn bestellt
C		Welle	Kundenteil
	a	Stirnfläche von Welle	
	b	Stirnfläche von Nabe	
	c	Gewinde für Gewindestift	

VORSICHT



Materialschäden können auftreten durch:

- Unsachgemäße Erwärmung der Naben/Flanschnaben
Naben/Flanschnaben im Ölbad, im Heißluftofen, auf einer Herdplatte, induktiv oder mit einer Flamme (Ringbrenner) gleichmäßig erwärmen.

VORSICHT



Verletzungen können auftreten durch:

- Heiße Kupplungsteile
- Geeigneten Handschutz benutzen.

- Gewindestift (22; falls vorhanden) aus Nabe (2) herausdrehen und zwischenlagern.
- Nabe (2) auf 170° - 200°C erwärmen.
- Nabe (2) auf Welle (C) schieben.



WICHTIG

Stirnfläche der Welle darf nicht vor Stirnflächen der Nabe hervorstehen. Radialer Tausch anderer Kupplungsteile ist sonst nicht gewährleistet.

VORSICHT



Materialschäden können auftreten durch:

- Heiße Naben/Flanschnaben
- Vor weiterer Montage Naben/Flanschnaben auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.

Falls Gewindestift (22) vorhanden:

- Nabe (2) zur Montage vorbereiten. Gewinde (c) entfetten.
- Gewindestift (22) zur Montage vorbereiten. Gewinde entfetten.
- Nabe (2) mit Gewindestift (22) sichern.
 Gewindestift: Größe siehe Einbauzeichnung
 Anziehdrehmoment siehe nachfolgende Tabelle.

Gewindestift	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
Anziehdrehmoment [Nm]	7	16	30	50	70	120	200

Tabelle 6-2 Anziehdrehmomente für Gewindestifte

6.2.3 Nabe mit CENTALOC-Klemmung montieren

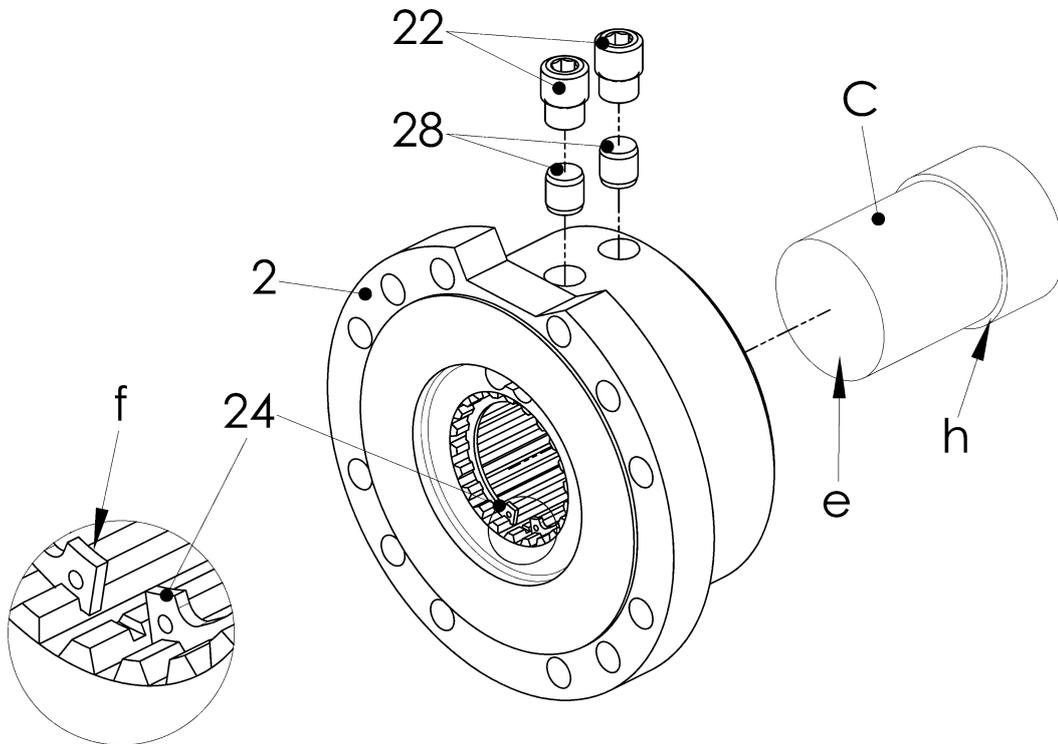


Abbildung 6-3 Nabe mit CENTALOC-Klemmung montieren

Pos.	Info	Benennung	Bemerkung
2		Nabe	vormontiert
22		Gewindestift	
24		Sicherungsring DIN472	Ausführung siehe Einbauzeichnung
28		Zylinderstift DIN7	siehe Einbauzeichnung
C		Welle	Kundenteil
	e	Wellenende	
	f	Rückseite vom Sicherungsring	
	h	Wellenschulter	

- Nabe (2) entsprechend gelieferter Ausführung **mit/ohne** Sicherungsring (24; siehe Einbauzeichnung) auf Welle (C) schieben:
 - **mit** Sicherungsring (24):
Vormontierte Nabe (2) bis zum Anschlag Sicherungsring (f) an Wellenende (e) auf Welle (C) schieben.

**WICHTIG**

Sicherstellen, dass Nabe die richtige Position auf der Welle hat (gegen Wellenende).
Nabe mit Scheibe gegebenenfalls an Welle verspannen.

- **ohne** Sicherungsring (24):
Nabe (2) gegen Wellenschulter (h) auf Welle (C) schieben.

**WICHTIG**

Sicherstellen, dass Nabe die richtige Position auf der Welle hat (gegen Wellenschulter).
Nabe mit Scheibe gegebenenfalls an Welle verspannen.

- Nabe (2) mit Zylinderstiften (28) und Gewindestiften (22; Größe siehe Einbauzeichnung; Anziehdrehmoment siehe Kapitel 6.2.2, Tabelle 6-2) sichern.

6.2.4 Nabe mit CENTA-Konusklemmung montieren

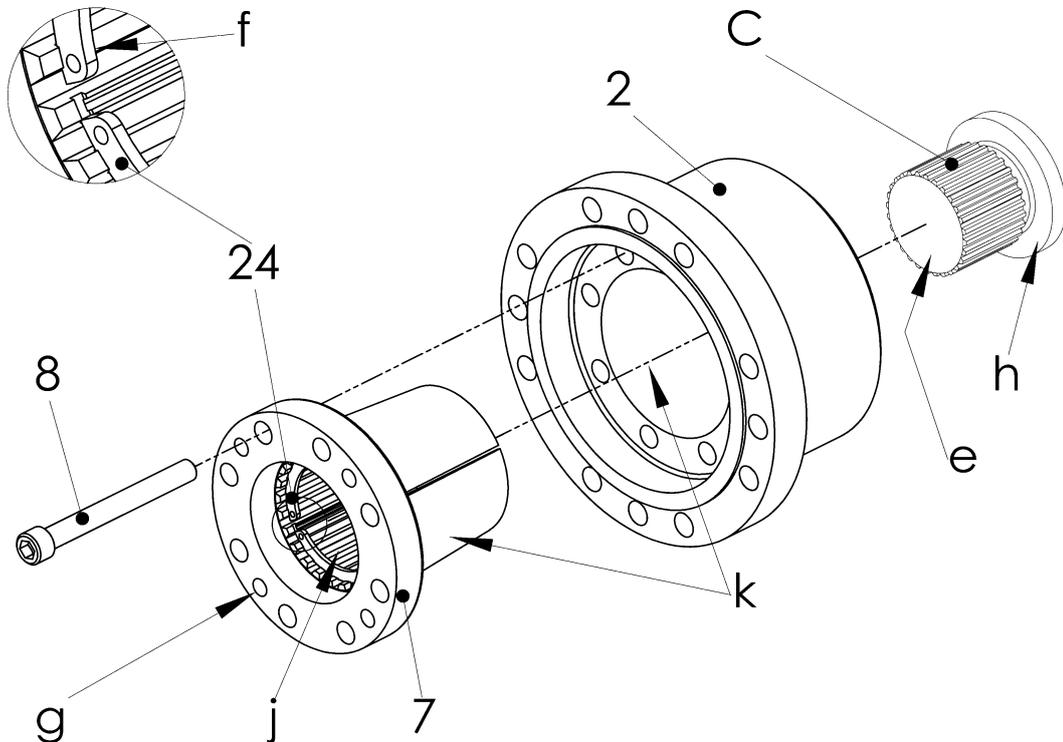


Abbildung 6-4 Nabe mit CENTA-Konusklemmung montieren

Pos.	Info	Benennung	Bemerkung
2		Nabe	vormontiert
7		Nabe-Konus	
8		Schraube	
24		Sicherungsring	Ausführung siehe Einbauzeichnung
C		Welle	Kundenteil
	e	Wellenende	
	f	Rückseite vom Sicherungsring	
	g	Abdrückgewinde	
	h	Wellenschulter	
	j	Bohrung	
	k	Kegelfläche	
	l	Zapfen	

 **WICHTIG**

Die Flächen der Konus-Klemmverbindung und der Naben-Wellenverbindung müssen öl-, fett- und schmutzfrei sein.

- Nabe-Konus (7), Nabe (2) und Welle (C) für Einbau vorbereiten:
 - Bohrung (j) und Kegelfläche (k) von Nabe-Konus (7) reinigen und entfetten.
 - Kegelfläche (k) von Nabe (2) reinigen und entfetten.
 - Zapfen (l) von Welle (C) reinigen und entfetten.
- Nabe-Konus (7) in Nabe (2) schieben.
- Nabe-Konus (7) mit Schrauben (8) lose an Nabe (2) verschrauben.
- Nabe-Konus (7) entsprechend gelieferter Ausführung **mit/ohne** Sicherungsring (24; siehe Einbauzeichnung) auf Welle (C) schieben:
 - **mit** Sicherungsring (24):
Nabe-Konus (7) mit Nabe (2) bis zum Anschlag Sicherungsring (f) an Wellenende (e) auf Welle (C) schieben.

 **WICHTIG**

Sicherstellen, dass Nabe-Konus die richtige Position auf der Welle hat (gegen Wellenende).
Nabe-Konus mit Scheibe gegebenenfalls an Welle verspannen.

- **ohne** Sicherungsring (24)
Nabe-Konus (7) mit Nabe (2) bis Wellenschulter (h) auf Welle (C) aufschieben.

 **WICHTIG**

Sicherstellen, dass Nabe-Konus die richtige Position auf der Welle hat (gegen Wellenschulter).
Nabe-Konus mit Scheibe gegebenenfalls an Welle verspannen.

- Schrauben (8) in drei Stufen über Kreuz gleichmäßig anziehen, bis das Anziehdrehmoment (siehe Einbauzeichnung) bei allen Schrauben erreicht ist.
 - Stufe 1: 40 % des angegebenen Anziehdrehmomentes.
 - Stufe 2: 60 % des angegebenen Anziehdrehmomentes.
 - Stufe 3: 100 % des angegebenen Anziehdrehmomentes.
- Anziehdrehmoment der Schrauben (8) der Reihe nach kontrollieren.

6.3 Aggregate ausrichten

- Zu verbindende Aggregate ausrichten (siehe Kapitel 5).

6.4 Adapter montieren

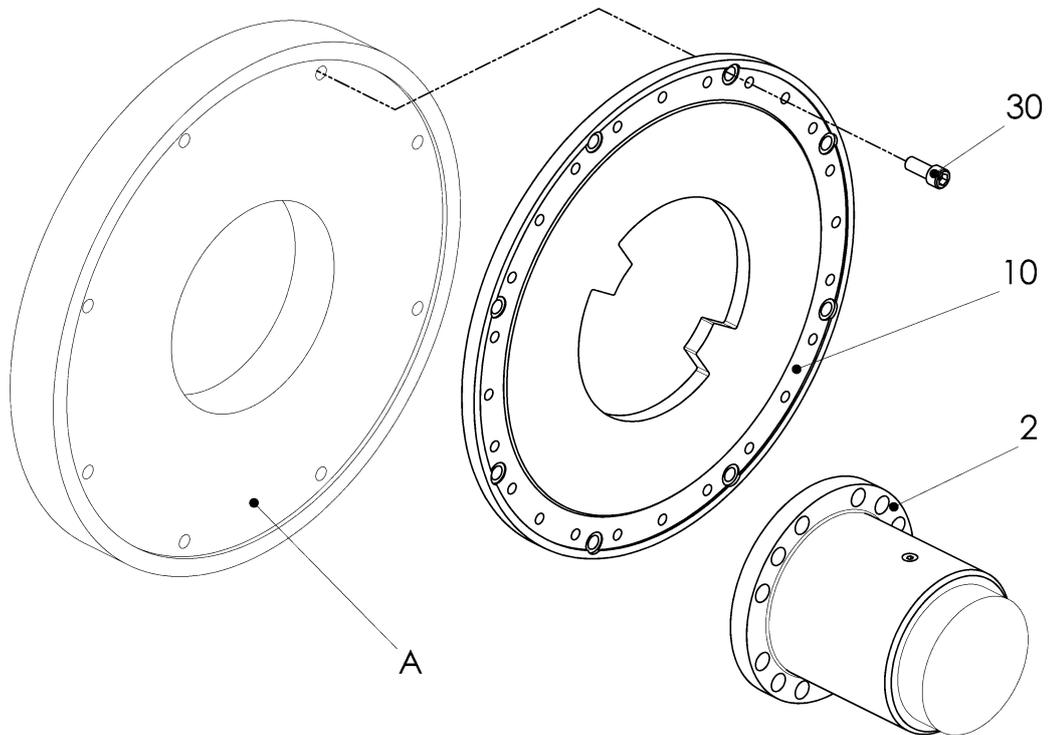


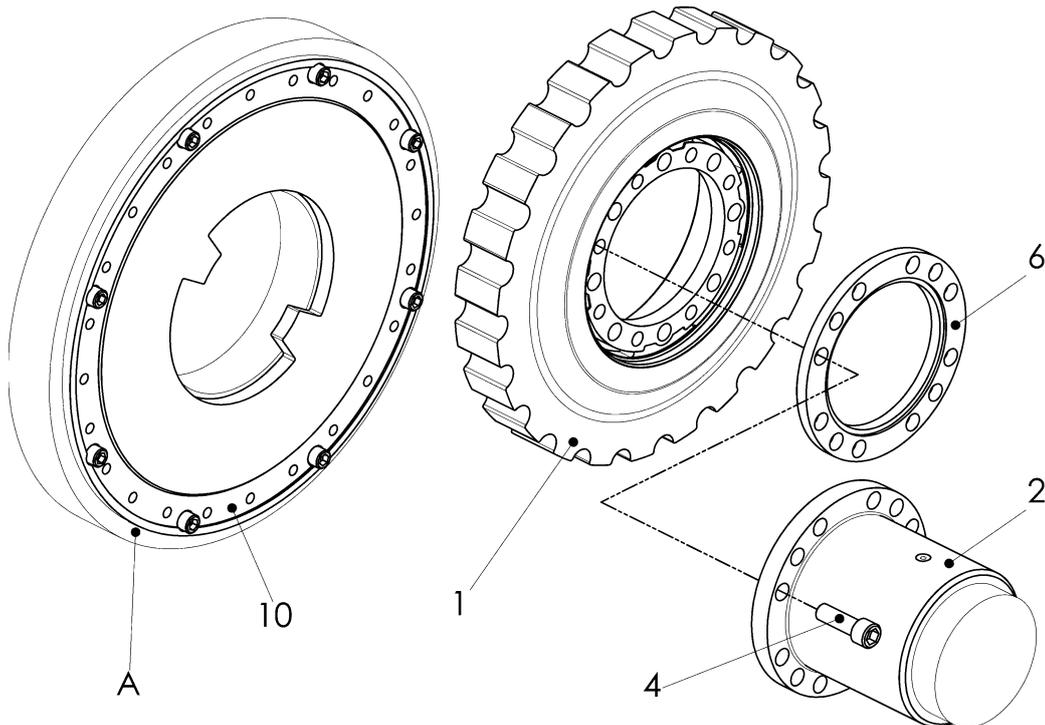
Abbildung 6-5 Adapter montieren

Pos.	Info	Benennung	Bemerkung
2		Nabe	
10		Adapter	
30		Schraube	wenn bestellt
A		Schwungrad	Kundenteil

- Adapter (10) in Zentrierung von Schwungrad (A) schieben.
- Adapter (10) mit Schrauben (30) an Schwungrad (A) verschrauben.

6.5 Gummielement montieren
 **WICHTIG**

Verzahnungen des Gummielementes müssen öl- und fettfrei sein.
Falls nötig nur Seife oder Talkum-Puder verwenden.


Abbildung 6-6 Gummielement montieren

Pos.	Info	Benennung	Bemerkung
1		Gummielement	
2		Nabe	
4		Schraube ISO4762-10.9 M..x..	
6		Ring	falls vorhanden; siehe Einbauzeichnung
10		Adapter	
A		Schwungrad	Kundenteil



- Gummielement (1) entsprechend gelieferter Ausführung **mit/ohne** Ring (6; siehe Einbauzeichnung) montieren:
 - **mit** Ring (6):
 - Ring (6) in Zentrierung von Gummielement (1) schieben.
Die Bohrungen im Ring (6) müssen mit den Gewindebohrungen im Gummielement (1) fluchten.
 - Gummielement (1) und Ring (6) auf Zentrierung von Nabe (2) schieben.
 - Nabe (2) und Ring (6) mit Schrauben (4) an Gummielement (1) verschrauben.
 - **ohne** Ring (6):
 - Gummielement (1) auf Zentrierung von Nabe (2) schieben.
 - Nabe (2) mit Schrauben (4) an Gummielement (1) verschrauben.

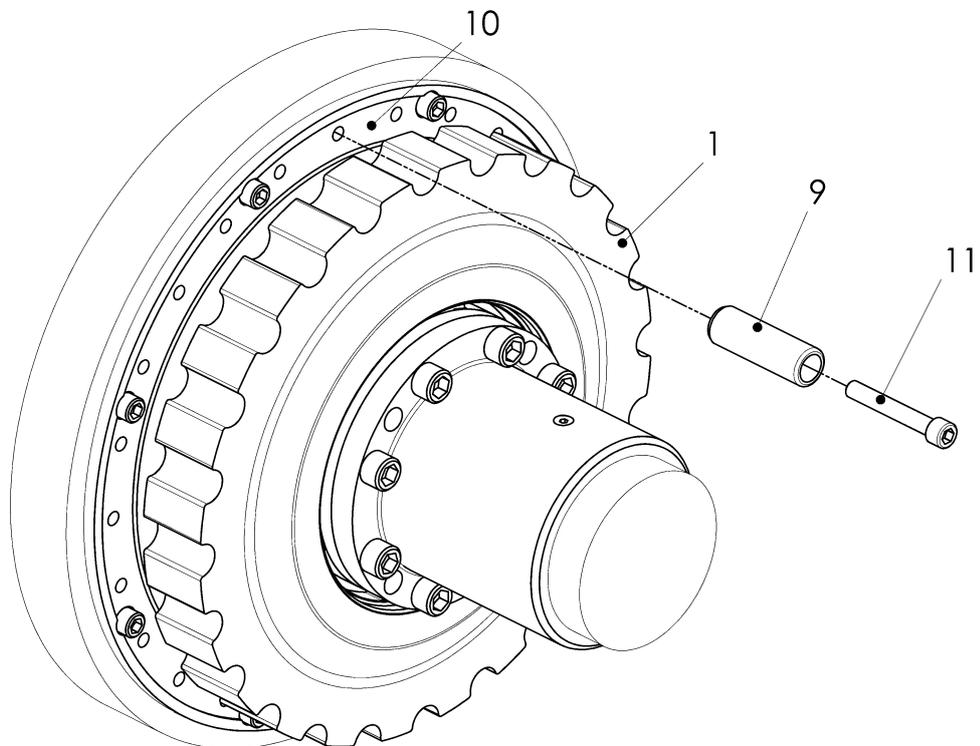
6.6 Buchsen montieren


Abbildung 6-7 Buchsen montieren

Pos.	Info	Benennung	Bemerkung
1		Gummielment	
9		Buchse	
10		Adapter	
11		Schraube ISO4762	

- Buchse (9) in Zentrierung von Adapter (10) schieben.
- Buchse (9) mit Schraube (11) an Adapter (10) verschrauben.
Anziehdrehmoment siehe Einbauzeichnung.
- Oberen Montageabsatz über Kreuz wiederholen, bis alle Buchsen (9) mit Schrauben (11) verschraubt sind.

6.7 Nach beendeter Montage**WARNUNG****Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:**

- Lose Verschraubungen

Vor Inbetriebnahme müssen die Anziehdrehmomente aller Schrauben überprüft und wenn nötig korrigiert werden.

Vor einem dauerhaften Betrieb muss die Anlage einem Probelauf unterzogen werden.

7 Betrieb

WARNUNG	
	<p>Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verschlossene Kupplungsteile <p>Bei veränderten Laufgeräuschen und/oder auftretenden Vibrationen Anlage sofort abschalten.</p>

Störung und Ursache ermitteln und beseitigen.
 Zur Erleichterung der Fehlersuche dient die Tabelle im nachfolgenden Kapitel.
 Grundsätzlich muss die gesamte Anlage im Störfall analysiert werden.

7.1 Betriebsstörungen, Ursachen und Beseitigung

Störung	Mögliche Ursachen	Beseitigung
Laufgeräusche oder Vibrationen in der Anlage	Ausrichtfehler	1. Anlage abschalten 2. Ausrichtung überprüfen ggf. korrigieren 3. Schraubenanziehdrehmomente prüfen und ggf. korrigieren 4. Probelauf
	Lose Schrauben	
Bruch des Gummielementes	Ausrichtfehler	
	Unzul. Hohes Drehmoment	
	Schäden durch Drehschwingungen: <ul style="list-style-type: none"> • Zu niedrige Motor-Leerlaufdrehzahl • Zylinderausfall 	
	Unzul. Hohe Umgebungstemperatur: <ul style="list-style-type: none"> • Versprödung des Gummielementes NR, Oberflächenrisse beidseitig unter 45° 	

Tabelle 7-1 Störungstabelle

Bei Unklarheiten und Fragen wenden Sie sich an unser Stammhaus (Anschrift siehe Kapitel 1).

7.2 Zulässiger Gesamtversatz der Kupplung

Die Gesamtversatzwerte sind dem Katalog zu entnehmen.

8 **Wartung und Pflege**

WARNUNG

**Verletzungen können auftreten durch:**

- Berühren rotierender Teile

Vor Arbeiten an der Kupplung Anlage abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Die Kupplung ist wartungsarm. Eine Sichtkontrolle kann bei den planmäßigen Wartungsintervallen der gesamten Anlage durchgeführt werden. Sie muss jedoch spätestens alle 12 Monate erfolgen.

8.1 Auszuführende Arbeiten

8.1.1 Sichtkontrolle der Kupplung

- Kupplung auf Risse, Abplatzungen oder fehlende Teile hin untersuchen.
- Defekte und fehlende Teile ersetzen.

8.1.2 Sichtkontrolle der Gummielemente

WICHTIG

Tausch der Gummielemente bei:

- Beschädigung, jedoch spätestens nach 20.000 Betriebsstunden.

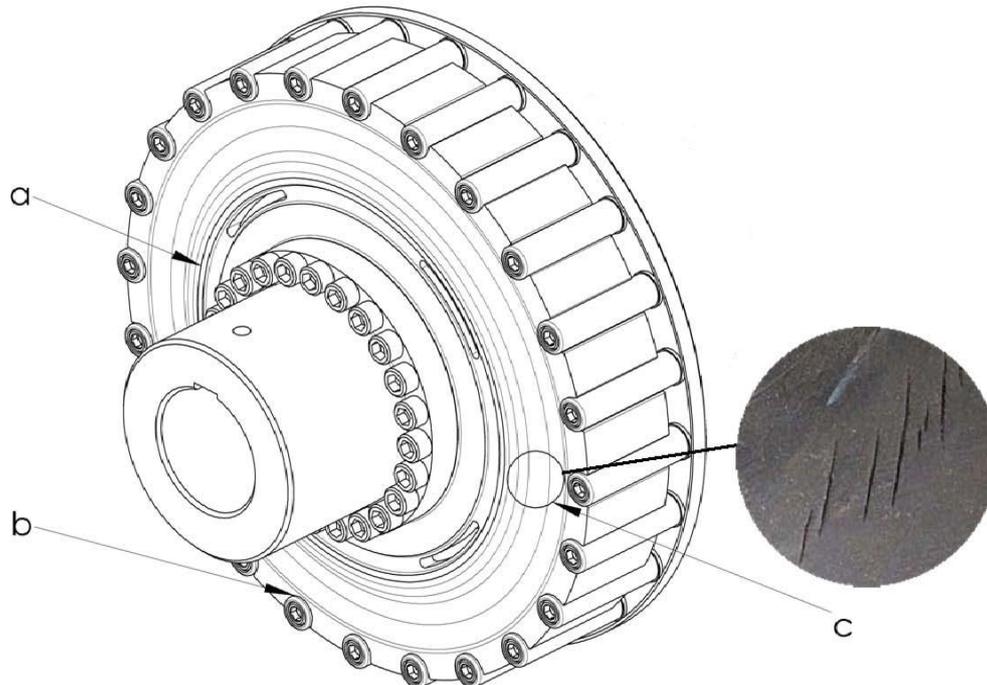


Abbildung 8-1 Sichtkontrolle am Gummielement

Es ist in den mit Pfeilen gekennzeichneten Zonen auf Risse bzw. auf Haftung von Gummi und Metallteilen zu achten (a).

Sollten die Risse 3 mm oder tiefer sein, **muss** das Gummielement getauscht werden (c).

Ein Verschleiß der runden Zähne an der Lastseite von 3-4 mm ist zulässig (b).

8.1.3 Kontrolle der Schraubenverbindungen

- Anziehdrehmomente aller Schrauben überprüfen und wenn nötig, korrigieren.

8.2 Austausch defekter Teile

- Kupplung demontieren, wie in Kapitel 9 beschrieben.
- Verschleißteile ersetzen.
- Kupplung montieren, wie in Kapitel 6 beschrieben.

9 Demontage

9.1 Allgemeine Demontagehinweise

Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, welche die Sicherheit der Kupplung beeinträchtigt.

Der Anwender verpflichtet sich, eintretende Veränderungen an der Kupplung, welche die Sicherheit beeinträchtigen, dem Hersteller sofort zu melden (Anschrift siehe Kapitel 1).



WICHTIG

Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Montage.
Es wird auf Abbildungen in Kapitel 6 verwiesen.

WARNUNG



Verletzungen können auftreten durch:

- Berühren rotierender Teile

Vor Arbeiten an der Kupplung Anlage abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

WARNUNG



Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:

- Demontage der Kupplung in falscher Reihenfolge

Kupplung nur in der beschriebenen Reihenfolge demontieren.

WARNUNG



Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:

- Herabfallende Kupplungsteile

Kupplungsteile gegen Herabfallen sichern.

VORSICHT



Materialschäden an Kupplungsteilen können auftreten durch:

- Kontakt mit scharfkantigen Gegenständen

Kupplungsteile geschützt transportieren.

Kupplungsteile nur mit Nylongurt oder -seil anschlagen.

Teile nur gepolstert unterstützen.



WICHTIG

Für die Demontage geeignete Hebezeuge verwenden.

9.2 Buchsen demontieren

Siehe Abbildung 6-7:

- Schrauben (11) der Verbindung Buchsen (9) mit Adapter (10) lösen und entfernen.
- Buchsen (9) aus Zentrierung von Adapter (10) entfernen.

9.3 Gummielement demontieren

Siehe Abbildung 6-6:

- Gummielement (1) entsprechend gelieferter Ausführung **mit/ohne** Ring (6; siehe Einbauzeichnung) demontieren:
 - **mit** Ring (6):
 - Schrauben (4) der Verbindung Nabe (2), Ring (6) und Gummielement (1) lösen und entfernen.
 - Gummielement (1) und Ring (6) von Zentrierung der Nabe (2) schieben.
 - Gummielement (1) und Ring (6) aus Einbauraum entfernen.
 - Ring (6) aus Zentrierung von Gummielement (1) ziehen und entfernen.
 - **ohne** Ring (6):
 - Schrauben (4) der Verbindung Nabe (2) und Gummielement (1) lösen und entfernen.
 - Gummielement (1) von Zentrierung von Nabe (2) ziehen und entfernen.

9.4 Adapter demontieren (falls erforderlich)

Siehe Abbildung 6-5:

- Schrauben (30) der Verbindung Adapter (10) mit Schwungrad (B) lösen und entfernen.
- Adapter (10) aus Zentrierung von Schwungrad (B) ziehen und entfernen.

9.5 Nabe demontieren (falls erforderlich)

- Nabe entsprechend gelieferter Bauform demontieren (siehe Einbauzeichnung).
 - Nabe mit kegeligem Ölpressverband demontieren, siehe Kapitel 9.5.1 .
 - Nabe mit zylindrischer Bohrung und Passfedernut demontieren, siehe Kapitel 9.5.2 .
 - Nabe mit CENTALOC-Klemmung demontieren, siehe Kapitel 9.5.3 .
 - Nabe mit CENTA-Konusklemmung demontieren, siehe Kapitel 9.5.4 .

9.5.1 Nabe mit kegeligem Ölpressverband demontieren**Siehe Abbildung 6-1:**

WARNUNG	
	Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch: <ul style="list-style-type: none">▪ Nichtbeachtung der Betriebsanleitung der Hydraulikpumpen Vor der Arbeit mit Hydraulikpumpen deren Betriebsanleitung lesen. Arbeiten mit Hydraulikpumpen nur wie in deren Betriebsanleitung beschrieben.

WARNUNG	
	Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch: <ul style="list-style-type: none">▪ Heraus spritzende Hydraulikflüssigkeit Augenschutz benutzen.

WARNUNG	
	Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch: <ul style="list-style-type: none">▪ Sich schlagartig lösende Naben Nabe mit Hydraulikwerkzeug gegen schlagartiges axiales Lösen sichern.

 WICHTIG	
Wir empfehlen folgende Montagflüssigkeiten:	
<ul style="list-style-type: none">• Für die Montage: Öl der Viskosität 300 mm²/s bei 20°C, z.B. SKF LHM300• Für die Demontage: Öl der Viskosität 900 mm²/s bei 20°C, z.B. SKF LHDF900	

- Schraubstopfen (19) aus Nabe (2) entfernen.
- Pumpe (**p_{max} = 3000 bar**) zum Aufweiten der Nabe (2) an Gewinde G¹/₄ oder G³/₄ (c) anschließen.
- Pumpe zum Halten der Nabe an Welle (C) verschrauben.
- Öldruck zum Halten der Nabe aufbauen.

WARNUNG	
	Materialschäden können auftreten durch: <ul style="list-style-type: none">▪ Zu schnelle Erhöhung des Aufweitdrucks in der Nabe Die Erhöhung des Aufweitdrucks darf 35 bar/Minute nicht übersteigen.

- Öldruck zum Aufweiten der Nabe langsam aufbauen ($p_{\max} = 1500 \text{ bar}$).
- Öldruck zum Halten der Nabe langsam abbauen.
- Öldruck zum Aufweiten der Nabe langsam abbauen.
- Oberen Montageabsatz wiederholen, bis Nabe vollständig von Welle gelöst ist.
- Pumpe zum Halten der Nabe von Welle (C) entfernen.
- Pumpe zum Aufweiten der Nabe von Nabe (2) entfernen.
- Nabe (2) drehen, Öl aus Gewinde G $\frac{1}{4}$ oder G $\frac{3}{4}$ (c) laufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.
- Schraubstopfen (19) in Nabe (2) drehen.
- Nabe (2) von Welle (C) entfernen.

9.5.2 Nabe mit zylindrischer Bohrung und Passfedernut demontieren

Siehe Abbildung 6-2:

- Gewindestift (22; falls vorhanden) von Nabe (2) lösen.
- Nabe (2) von Welle (A) entfernen.

9.5.3 Nabe mit CENTALOC-Klemmung demontieren

Siehe Abbildung 6-3:

- Gewindestifte (22) lösen.
- Nabe (2) von Welle (A) entfernen.

9.5.4 Nabe mit CENTA-Konusklemmung demontieren

Siehe Abbildung 6-4:

- Schrauben (8) lösen und gleichmäßig ca. 10 mm herausdrehen.
- Für jedes Abdrückgewinde eine Schraube (8) herausdrehen und in Abdrückgewinde (g) lose einschrauben.
- Nabe (2) mit Hilfe der Schrauben (8) in Abdrückgewinden von Nabe-Konus (7) abdrücken.
- Schrauben (8) entfernen.
- Nabe-Konus (7) mit Nabe (2) von Welle (C) entfernen.

9.6 Kupplung wieder montieren

- Kupplung, wie unter Kapitel 6 beschrieben, wieder montieren.

10 Verschleiß- und Ersatzteile**WARNUNG****Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:**

- Einbau und/oder Verwendung von nicht CENTA-Originalteilen
Keine Fremdteile verwenden.

Eine Bevorratung der wichtigsten Verschleiß- und Ersatzteile ist die wichtigste Voraussetzung für die ständige Funktions- und Einsatzbereitschaft der Kupplung.

Nur für CENTA-Originalteile übernehmen wir eine Gewährleistung.

Verschleißteil dieser Kupplung ist:

- Gummielement

Bei Ersatzteilbestellung angeben:

- Komm.-Nr.
- Kupplungs-Bestell-Nr.
- Zeichnungs-Nr.

11 Anhang

11.1 CENTA Datenblatt D013-016 (nicht geölte Schraubverbindungen)

Gültigkeit:

Für alle dynamisch nicht beanspruchten Schraubverbindungen mit **nicht geölten** Schaftschrauben nach ISO 4014, ISO 4017 und ISO 4762 (DIN 912) mit metrischem Regelgewinde nach DIN ISO 262, sofern keine abweichenden Angaben auf CENTA-Dokumenten vorhanden sind.

Vorbereitung von zu verschraubenden Teilen:

Fügeflächen müssen frei von Schmutz, Konservierungs- und Schmiermittel sein.

Vorbereitung von Schrauben, die NICHT DURCH flüssige Schraubensicherungsmittel gesichert werden:

Schrauben wie angeliefert verwenden.

Vorbereitung von Schrauben, die DURCH flüssige Schraubensicherungsmittel gesichert werden:

Gewinde entfetten.

Schraubenanziehverfahren:

drehend (von Hand mit Drehmomentschlüssel).

d	Gewindegröße			d	Gewindegröße		
	Festigkeits- klasse	Anziehdreh- momente			Festigkeits- klasse	Anziehdreh- momente	
		[Nm] ±5%	[in lbs] ±5%			[Nm] ±5%	[in lbs] ±5%
M6	8.8	10	90	M22	8.8	470	4160
	10.9	14	125		10.9	670	5930
	12.9	17	150		12.9	780	6900
M8	8.8	23	205	M24	8.8	600	5310
	10.9	34	300		10.9	850	7520
	12.9	40	350		12.9	1000	8850
M10	8.8	46	410	M27	8.8	750	6640
	10.9	68	600		10.9	1070	9470
	12.9	79	700		12.9	1250	11060
M12	8.8	79	700	M30	8.8	1000	8850
	10.9	117	1050		10.9	1450	12830
	12.9	135	1200		12.9	1700	15050
M14	8.8	125	1100	M33	8.8	1400	12400
	10.9	185	1650		10.9	1950	17250
	12.9	215	1900		12.9	2300	20350
M16	8.8	195	1725	M36	8.8	1750	15500
	10.9	280	2500		10.9	2500	22150
	12.9	330	2900		12.9	3000	26550
M18	8.8	245	2200	M39	8.8	2300	20350
	10.9	350	3100		10.9	3300	29200
	12.9	410	3600		12.9	3800	33650
M20	8.8	350	3100				
	10.9	490	4350				
	12.9	580	5150				

11.2 CENTA Datenblatt D013-017 (SAE Schwungradverschraubungen)

Gültigkeit:

Für alle dynamisch nicht beanspruchten Schraubverbindungen an SAE Schwungrädern mit Schaftschrauben nach ISO 4014, ISO 4017 und ISO 4762 (DIN 912) mit metrischem Regelgewinde nach DIN ISO 262 und weiteren in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Gewinden, sofern keine abweichenden Angaben auf CENTA-Dokumenten vorhanden sind.

Vorbereitung von zu verschraubenden Teilen:

Fügeflächen müssen frei von Schmutz, Konservierungs- und Schmiermittel sein.

Vorbereitung von geölten Schrauben:

Schrauben unter dem Schraubenkopf und im Gewinde zusätzlich mit Motoröl schmieren.

Anziehdrehmoment für **geölte** Schrauben verwenden.

Vorbereitung von nicht geölten Schrauben:

Schrauben wie angeliefert verwenden.

Anziehdrehmoment für **nicht geölte** Schrauben verwenden.

Schraubenanziehverfahren:

drehend (von Hand mit Drehmomentschlüssel).

Schwungrad SAE J620c	Gewindegröße	Festigkeits- klasse	Anziehdrehmomente für				
			nicht geölte Schrauben		geölte Schrauben		
			[Nm] ±5%	[in lbs] ±5%	[Nm] ±5%	[in lbs] ±5%	
165	6 ½	M8	DIN 8.8 oder 10.9	23	205	21	185
		5/16-18	SAE 5 oder 8	24	212	18	160
190	7 ½	M8	DIN 8.8 oder 10.9	23	205	21	185
		5/16-18	SAE 5 oder 8	24	212	18	160
200	8	M10	DIN 8.8 oder 10.9	46	410	41	360
		3/8-16	SAE 5 oder 8	42	370	31	275
255	10	M10	DIN 8.8 oder 10.9	46	410	41	360
		3/8-16	SAE 5 oder 8	42	370	31	275
290	11 ½	M10	DIN 8.8 oder 10.9	46	410	41	360
		3/8-16	SAE 5 oder 8	42	370	31	275
355	14	M12	DIN 8.8 oder 10.9	79	700	71	630
		1/2-13	SAE 5 oder 8	100	885	77	680
405	16	M12	DIN 8.8 oder 10.9	79	700	71	630
		1/2-13	SAE 5 oder 8	100	885	77	680
460	18	M16	DIN 8.8 oder 10.9	195	1725	170	1500
		5/8-11	SAE 5 oder 8	205	1820	155	1370
530	21	M16	DIN 8.8 oder 10.9	195	1725	170	1500
		5/8-11	SAE 5 oder 8	205	1820	155	1370
610	24	M18	DIN 8.8 oder 10.9	245	2170	245	2170
		3/4-10	SAE 5 oder 8	360	3200	270	2400



**11.3 CENTA Datenblatt D004-903
Einbauerklärung nach der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG,
Anhang II B**

Hersteller:

**CENTA Antriebe
Kirschey GmbH**
Bergische Strasse 7
42781 Haan / GERMANY

Kontakt:

Phone +49-2129-912-0
Fax +49-2129-2790
centa@centa.de
www.centa.info

Hiermit erklären wir, dass die **unvollständige** Maschine

Produkt: Hochelastische Kupplung CENTAMAX-B

Typ / Baureihencode: CM-B / 004B

Baugröße: 800...18000

Bauform: alle

Seriennummer: laut Lieferpapieren, sofern zutreffend

- soweit es vom Lieferumfang her möglich ist - den folgenden grundlegenden Anforderungen der **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** Anhang I, Unterkapitel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4 und 1.5.4 entspricht.

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen für diese unvollständige Maschine nach Anhang VII Teil B erstellt wurden und verpflichten uns diese auf Verlangen den Marktüberwachungsbehörden über unsere Abteilung "Dokumentation" zu übermitteln.

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine wird so lange untersagt, bis die unvollständige Maschine in eine Maschine eingebaut wurde und diese den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II A vorliegt.

Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit mit jeder Änderung an den gelieferten Teilen.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung
der relevanten technischen Unterlagen:

i.A. J. Anderseck

i.A. Gunnar Anderseck
(Dokumentationsbeauftragter)

Einbauerklärung wurde ausgestellt:

i.V. J. Exner

Haan, den 09.12.2009

i.V. Dipl.-Ing. Jochen Exner
(Konstruktionsleitung)