

CENTADISC-T
Montage- und Betriebsanleitung
025T-.....
M025-00001-DE
Rev. 1



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	4
2	Sicherheit	5
2.1	Sicherheitshinweise.....	5
2.1.1	Signalwörter.....	5
2.1.2	Piktogramme	6
2.2	Qualifikation des eingesetzten Personals	6
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.4	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
3	Anlieferung, Transport, Lagerung und Entsorgung	9
3.1	Anlieferung	9
3.2	Transport.....	9
3.3	Lagerung	10
3.3.1	Lagerort.....	10
3.3.2	Einlagerung von Kupplungen	10
3.4	Entsorgung	10
4	Technische Beschreibung	11
4.1	Eigenschaften.....	11
4.2	Technische Daten	11
5	Ausrichten der zu verbindenden Aggregate	12
5.1	Lage der zu verbindenden Aggregate zueinander kontrollieren.....	12
5.2	Zulässiger axialer Ausrichtversatz	13
5.3	Zulässiger winkelliger Ausrichtversatz	14
6	Montage.....	15
6.1	Allgemeine Montagehinweise	15
6.2	Membran (1) mit kegeligem Pressverband montieren	16
6.3	Nabe (2) mit kegeligem Pressverband montieren	19
6.4	Membran (1) und Nabe (2) verbinden	21
6.5	Nach beendeter Montage	22
7	Betrieb.....	23
7.1	Betriebsstörungen, Ursachen und Beseitigung	23
7.2	Zulässiger Gesamtversatz der Kupplung	23

8	Wartung und Pflege	24
8.1	Auszuführende Arbeiten.....	24
8.1.1	Reinigen der Kupplung.....	24
8.1.2	Sichtkontrolle der Kupplung	24
8.1.3	Korrosionsschutz überprüfen	24
8.1.4	Kontrolle der Schraubenverbindungen	24
8.2	Austausch defekter Teile	24
9	Demontage	25
9.1	Allgemeine Demontagehinweise.....	25
9.2	Membran (1) und Nabe (2) trennen	26
9.3	Nabe (2) mit kegeligem Pressverband demontieren (falls erforderlich).....	26
9.4	Membran (1) mit kegeligem Pressverband demontieren (falls erforderlich).....	27
9.5	Kupplung wieder montieren.....	28
10	Ersatzteile	29
11	Anhang	30
11.1	CENTA Datenblatt D013-016 (nicht geölte Schraubverbindungen).....	30
11.2	CENTA Datenblatt D025-901 Einbauerklärung nach der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B.....	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 5-1	Zulässiger axialer Ausrichtversatz	13
Abbildung 5-2	Zulässiger winkelliger Ausrichtversatz	14
Abbildung 6-1	Membran (1) mit kegeligem Pressverband montieren	16
Abbildung 6-2	Nabe (2) mit kegeligem Pressverband montieren	19
Abbildung 6-3	Membran (1) und Nabe (2) verbinden.....	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 7-1	Störungstabelle	23
-------------	-----------------------	----

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.

Ausnahmen:

Die Kupplung ist durch An- und Abtriebsaggregat gekapselt.

Im Arbeitsbereich der Kupplung ist während des Betriebs ein Aufenthalt von Personen ausgeschlossen.

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

Diese Abdeckung muss aus stabilen Stahlteilen ausgeführt werden.

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

- unzulässig hohes Drehmoment
- unzulässig hohe oder niedrige Drehzahl
- überschreiten der angegebenen Umgebungstemperatur
- unzulässiges Umgebungsmedium
- unzulässige Kupplungsabdeckung
- Überschreiten der zulässigen Gesamtversatzwerte

Kupplung nur für die ausgelegte Anwendung verwenden.

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	
	<p>Materialschäden an Kupplungsteilen können auftreten durch:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Unsachgemäße Lagerung <p>Teile verformungsfrei lagern und vor Feuchtigkeit und Lösungsmittel schützen.</p>

3.3.1 Lagerort

Anforderungen an den Lagerort:

- mäßig gelüftet und staubarm
- trocken (max. 65% Luftfeuchtigkeit)
- temperiert (-10°C bis +25°C)
- 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

- 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. Lage der Teile: wie angeliefert.

3.4 Entsorgung

RECYCLING	
	<p>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.</p>

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

4 Technische Beschreibung

4.1 Eigenschaften

Die CENTADISC-T bietet folgende hervorragende Eigenschaften:

- Einfache, kompakte, glattflächige Bauweise
- Aus hochfestem, vergütetem Stahl hergestellt
- In hoher Wuchtgüte gefertigt
- Robust
- Korrosionsgeschützt
- Drehsteif
- Radial steif, überträgt Stützkräfte der angeschlossenen Wellen
- Axiale und winkelige Verlagerungen werden innerhalb der zulässigen Grenzen verschleißfrei aufgenommen
- Einfach zu montieren
- Sehr wartungsarm

4.2 Technische Daten

Die technischen Daten sind dem Katalog sowie die Maße der Einbauzeichnung zu entnehmen.

5 Ausrichten der zu verbindenden Aggregate



WICHTIG

Die Ausrichtung muss dokumentiert werden.

5.1 Lage der zu verbindenden Aggregate zueinander kontrollieren

WARNUNG

**Materialschäden können auftreten durch:**

- Zu verbindende Aggregate, die sich im montierten Zustand außerhalb der zulässigen Ausrichttoleranzen befinden.

Sicherstellen, dass sich die zu verbindenden Aggregate im montierten Zustand innerhalb der zulässigen Ausrichttoleranzen der Kupplung befinden.

- Vor Montage kontrollieren, ob sich im montierten Zustand die Lage der zu verbindenden Aggregate zueinander innerhalb der zulässigen Ausrichttoleranzen der Kupplung befindet.
- Kontrollieren, ob die errechneten Versatzwerte die zulässigen Werte für axialen und winkligen Versatz der Kupplung (siehe Kapitel 5.2) überschreiten.
- Werden zulässige Versatzwerte überschritten, sind die zu verbindenden Aggregate entsprechend zu korrigieren.
- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass sich die Lage der zu verbindenden Aggregate zueinander innerhalb der zulässigen Versatzwerte der Kupplung befindet.

5.2 Zulässiger axialer Ausrichtversatz

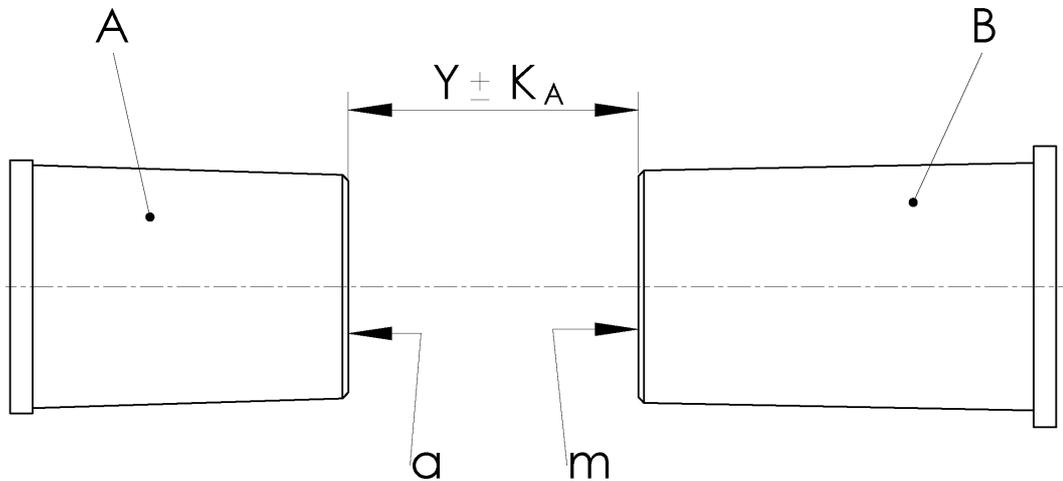


Abbildung 5-1 Zulässiger axialer Ausrichtversatz

Pos.	Info	Benennung	Bemerkung
A		Getriebewelle	Kundenteil
B		Motorwelle	Kundenteil
Y		Sollabstand zwischen: Stirnfläche (a) von Getriebewelle (A) und Stirnfläche (m) von Motorwelle (B)	Kundenmaß
	a	Stirnfläche von Getriebewelle (A)	Kundenteil
	m	Stirnfläche von Motorwelle (B)	Kundenteil

Zulässige axiale Ausrichttoleranz: $K_A=0,02$ mm

5.3 Zulässiger winkelliger Ausrichtversatz

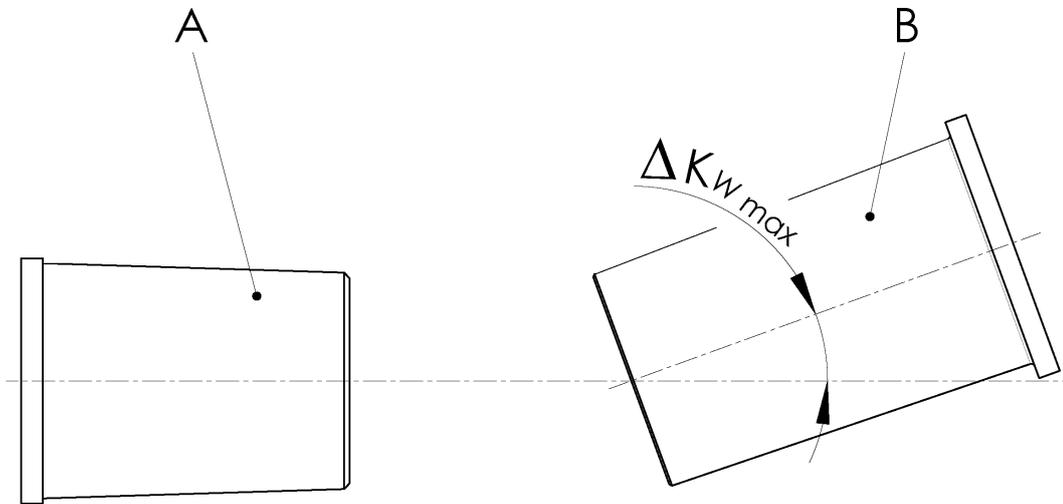


Abbildung 5-2 Zulässiger winkelliger Ausrichtversatz

Pos.	Info	Benennung	Bemerkung
A		Getriebewelle	Kundenteil
B		Motorwelle	Kundenteil

Zulässige radiale Ausrichttoleranz:

$$\Delta K_{W \max} = 0,02^\circ$$

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.

**WICHTIG**

- Schraubenvorbereitung und -anziehdrehmomente nach CENTA Datenblatt D013-016 (siehe Kapitel 11.1).
- Für Montage geeignete Hebezeuge verwenden.
- Die nachfolgenden Montageschritte sind anhand der Kupplung 025T-00258-2200 beschrieben.
- Darstellung und Kennzeichnung der Teile können von Einbauzeichnung und Lieferzustand abweichen.

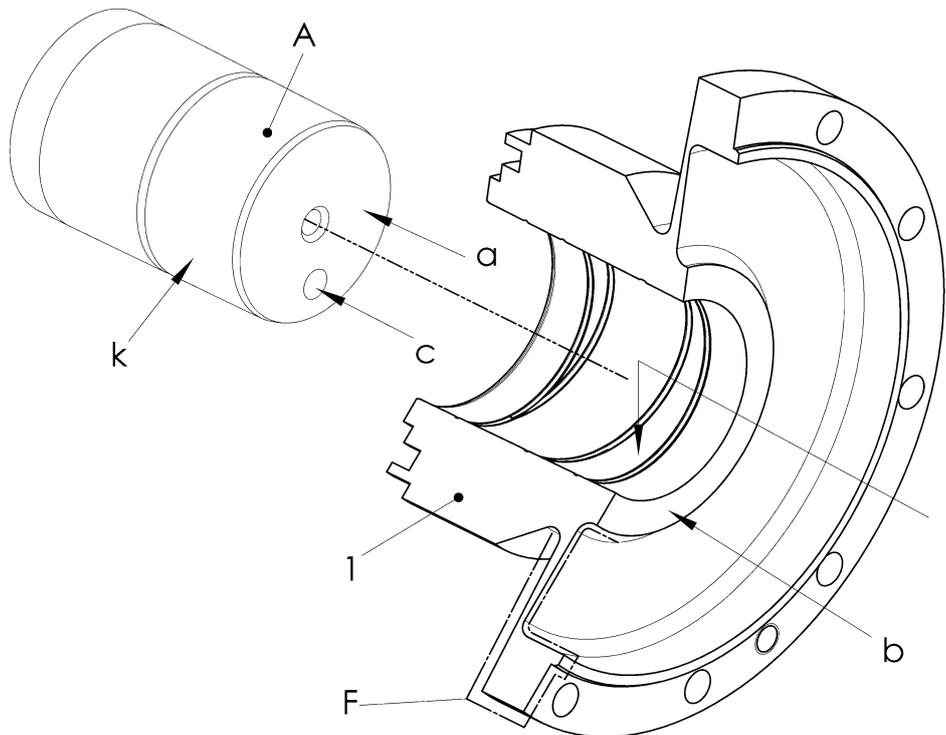
6.2 Membran (1) mit kegeligem Pressverband montieren

Abbildung 6-1 Membran (1) mit kegeligem Pressverband montieren

Pos.	Info	Benennung	Bemerkung
1		Membran	
A		Getriebewelle	Kundenteil
F		markierter Bereich, in den keine Kraft eingeleitet werden darf	
	a	Stirnfläche der Getriebewelle	
	b	Stirnfläche der Membran, Fläche für Krafteinleitung	
	c	Gewinde	
	j	Kegelfläche von Membran	
	k	Kegelfläche von Getriebewelle	


WICHTIG

Zu verwendende Montage-/Demontageflüssigkeit:

- Glycerin $\geq 98\%$; wasserfrei

- Kegelflächen (j und k) reinigen und entfetten.
- Kegelflächen (j und k) mit Glycerin benetzen.
- Membran (1) auf Getriebewelle (A) schieben.
- Schraubstopfen (falls vorhanden) aus Gewinde (c) von Getriebewelle (A) 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.

- Pumpe ($p_{\max} = 3000 \text{ bar}$) zum Aufweiten der Membran (1) an Gewinde (c) anschließen.

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

- Krafteinleitung innerhalb des markierten Bereichs (F), siehe Abbildung 6-1
- Kraft nur über Fläche (b) einleiten.

- Pumpe zum Aufschieben der Membran an Getriebewelle verschrauben.
- Druck zum Aufschieben der Membran aufbauen.

WARNUNG**Materialschäden können auftreten durch:**

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

- Druck zum Aufweiten der Membran aufbauen.
- Abwechselnd Druck aufbauen, bis Aufschubweg (p up) der Membran (1) erreicht ist (p up siehe Einbauzeichnung). Flächen (a) und (b) müssen bündig sein.
- Druck zum Aufweiten der Membran abbauen.
- Pumpe zum Aufweiten der Membran (1) von Getriebewelle entfernen.
- Druck zum Aufschieben der Membran ca. 1 Stunde halten.
- Druck zum Aufschieben der Membran abbauen.
- Pumpe zum Aufschieben der Membran von Getriebewelle entfernen.
- Membran (1) drehen, Glycerin aus Gewinde (c) laufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.
- Gewinde (c) von Getriebewelle (A) mit Schraubstopfen verschließen.

**WICHTIG**

Nabe erst nach 24 Stunden belasten.

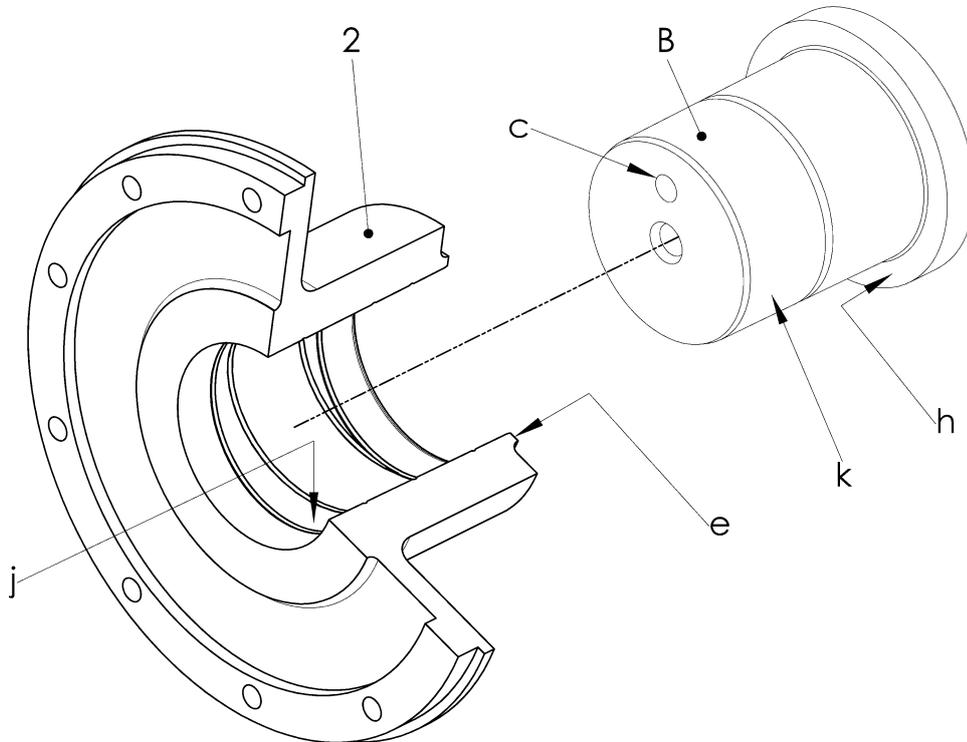
6.3 Nabe (2) mit kegeligem Pressverband montieren


Abbildung 6-2 Nabe (2) mit kegeligem Pressverband montieren

Pos.	Info	Benennung	Bemerkung
2		Nabe	
B		Motorwelle	Kundenteil
	c	Gewinde	
	e	Stirnfläche der Nabe	
	h	Wellenschulter	
	j	Kegelfläche von Nabe	
	k	Kegelfläche von Motorwelle	


WICHTIG

Zu verwendende Montage-/Demontageflüssigkeit:

- Glycerin $\geq 98\%$; wasserfrei

- Kegelflächen (j und k) reinigen und entfetten.
- Kegelflächen (j und k) mit Glycerin benetzen.
- Nabe (2) auf Motorwelle (B) schieben.
- Schraubstopfen (falls vorhanden) aus Gewinde (c) von Motorwelle (B) 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.

- Pumpe ($p_{\max} = 3000 \text{ bar}$) zum Aufweiten der Nabe (2) an Gewinde (c) anschließen.
- Pumpe zum Aufschieben der Nabe an Motorwelle verschrauben.
- Druck zum Aufschieben der Nabe aufbauen.

WARNUNG**Materialschäden können auftreten durch:**

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

- Druck zum Aufweiten der Nabe aufbauen.
- Abwechselnd Druck aufbauen, bis Aufschubweg (p up) der Nabe (2) erreicht ist (p up siehe Einbauzeichnung).
- Stirnfläche (e) liegt an Wellenschulter (h) an.
- Druck zum Aufweiten der Nabe abbauen.
- Pumpe zum Aufweiten der Nabe von Motorwelle (B) entfernen.
- Druck zum Aufschieben der Nabe ca. 1 Stunde halten.
- Druck zum Aufschieben der Nabe abbauen.

- Pumpe zum Aufschieben der Nabe von Motorwelle entfernen.
- Nabe (2) drehen, Glycerin aus Gewinde (c) laufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.
- Gewinde (c) von Motorwelle (B) mit Schraubstopfen verschließen.


WICHTIG

Nabe erst nach 24 Stunden belasten.

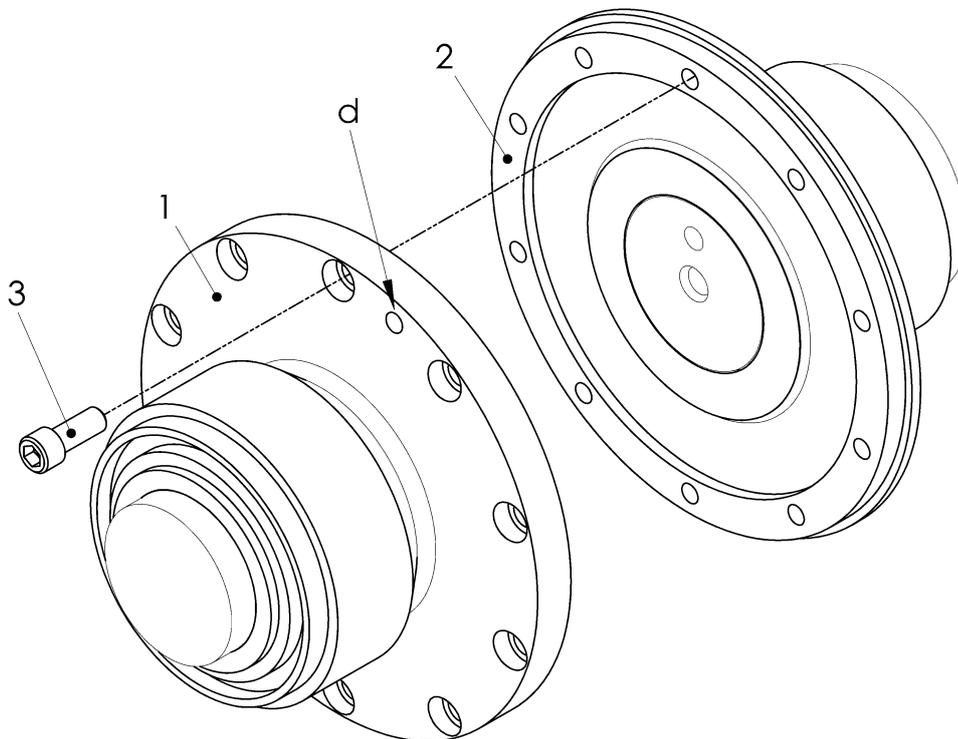
6.4 Membran (1) und Nabe (2) verbinden


Abbildung 6-3 Membran (1) und Nabe (2) verbinden

Pos.	Info	Benennung	Bemerkung
1		Membran	
2		Nabe	
3		Schraube ISO4762-10.9 M12x30	
	d	Abdrückgewinde M12	für Demontage

- Membran (1) in Zentrierung von Nabe (2) schieben.
- Membran (1) mit Schrauben (3) an Nabe (2) verschrauben.

6.5 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



Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:

- Verschlossene Kupplungsteile

Bei veränderten Laufgeräuschen und/oder auftretenden Vibrationen Anlage sofort abschalten.

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	Lose Schrauben	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlage abschalten 2. Ausrichtung überprüfen ggf. korrigieren 3. Schraubenanziehdrehmomente prüfen und ggf. korrigieren 4. Probelauf
Bruch von Membran	Ausrichtfehler oder unzulässig hohes Drehmoment	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlage abschalten 2. Defekte Teile ersetzen 3. Ausrichtung überprüfen ggf. korrigieren 4. Probelauf

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 der Zeichnung 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. Wir empfehlen eine Sichtkontrolle falls An- und Abtrieb getrennt werden müssen.

8.1 Auszuführende Arbeiten

8.1.1 Reinigen der Kupplung

- Lösen Schmutz von der Kupplung entfernen.

8.1.2 Sichtkontrolle der Kupplung

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

8.1.3 Korrosionsschutz überprüfen

- Korrosionsschutz auf Beschädigung hin untersuchen.
- Beschädigungen entsprechend den Vorschriften des Betreibers beseitigen.

8.1.4 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 Membran (1) und Nabe (2) trennen

Siehe Abbildung 6-3:

- Schrauben (3) von Verbindung Membran (1) und Nabe (2) lösen und entfernen.
- In jedes Abdrückgewinde (d; 2x 180°) eine Schraube (3) lose einschrauben.
- Membran (1) mit Hilfe der Schrauben (3) in Abdrückgewinde (d) aus Zentrierung von Nabe (2) drücken.
- Schrauben (3; 2x 180°) aus Abdrückgewinde (d) von Membran (1) entfernen.

9.3 Nabe (2) mit kegeligem Pressverband demontieren (falls erforderlich)

Siehe Abbildung 6-2:

WARNUNG	
	<p>Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nichtbeachtung der Betriebsanleitung der Hydraulikpumpen <p>Vor der Arbeit mit Hydraulikpumpen deren Betriebsanleitung lesen. Arbeiten mit Hydraulikpumpen nur wie in deren Betriebsanleitung beschrieben.</p>
WARNUNG	
	<p>Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Heraus spritzende Hydraulikflüssigkeit <p>Augenschutz benutzen.</p>
WARNUNG	
	<p>Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sich schlagartig lösende Naben <p>Nabe mit Hydraulikwerkzeug gegen schlagartiges axiales Lösen sichern.</p>
 WICHTIG	
<p>Zu verwendende Montage-/Demontageflüssigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glycerin ≥ 98%; wasserfrei 	

- Schraubstopfen (falls vorhanden) aus Motorwelle (B) entfernen.
- Pumpe (**p_{max} = 3000 bar**) zum Aufweiten der Nabe (2) an Gewinde (c) anschließen.
- Pumpe zum Halten der Nabe an Motorwelle (B) verschrauben.
- Druck zum Halten der Nabe aufbauen.
- Druck zum Aufweiten der Nabe aufbauen (**p_{max} = 1500 bar**).
 - Druck zum Halten der Nabe langsam abbauen.
 - Druck zum Aufweiten der Nabe abbauen.
- Oberen Montageabsatz wiederholen, bis Nabe vollständig von Motorwelle gelöst ist.
- Pumpe zum Halten der Nabe von Motorwelle (B) entfernen.
- Pumpe zum Aufweiten der Nabe von Motorwelle (B) entfernen.
- Motorwelle (B) drehen, Glycerin aus Gewinde (c) laufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.
- Gewinde (c) von Motorwelle (B) mit Schraubstopfen verschließen.
- Nabe (2) von Motorwelle (B) entfernen.

9.4 Membran (1) mit kegeligem Pressverband demontieren (falls erforderlich)

Siehe Abbildung 6-1:

WARNUNG	
	<p>Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nichtbeachtung der Betriebsanleitung der Hydraulikpumpen <p>Vor der Arbeit mit Hydraulikpumpen deren Betriebsanleitung lesen. Arbeiten mit Hydraulikpumpen nur wie in deren Betriebsanleitung beschrieben.</p>
WARNUNG	
	<p>Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Heraus spritzende Hydraulikflüssigkeit <p>Augenschutz benutzen.</p>
WARNUNG	
	<p>Verletzungen und Materialschäden können auftreten durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sich schlagartig lösende Membran <p>Membran mit Hydraulikwerkzeug gegen schlagartiges axiales Lösen sichern.</p>

**WICHTIG**

Zu verwendende Montage-/Demontageflüssigkeit:

- Glycerin $\geq 98\%$; wasserfrei

- Schraubstopfen (falls vorhanden) aus Getriebewelle (A) entfernen.
- Pumpe (**$p_{\max} = 3000 \text{ bar}$**) zum Aufweiten der Membran (1) an Gewinde anschließen.
- Pumpe zum Halten der Membran an Getriebewelle (A) verschrauben.
- Druck zum Halten der Membran aufbauen.
- Druck zum Aufweiten der Membran aufbauen (**$p_{\max} = 1500 \text{ bar}$**).
 - Druck zum Halten der Membran langsam abbauen.
 - Druck zum Aufweiten der Membran abbauen.
- Oberen Montageabsatz wiederholen, bis Membran vollständig von Getriebewelle gelöst ist.
- Pumpe zum Halten der Membran von Getriebewelle (A) entfernen.
- Pumpe zum Aufweiten der Membran von Getriebewelle (A) entfernen.
- Getriebewelle (A) drehen, Glycerin aus Gewinde (c) laufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.
- Gewinde (c) von Getriebewelle (A) mit Schraubstopfen verschließen.
- Membran (1) von Getriebewelle (A) entfernen.

9.5 Kupplung wieder montieren

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

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

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

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

Nur für CENTA-Originalteile übernehmen wir eine Gewährleistung.

Ersatzteil ist:

- Kupplung
Diese wird einbaufertig geliefert.

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 D025-901
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: Drehsteife Kupplung CENTADISC-T

Typ / Baureihencode: CD-T / 025T

Baugröße: alle

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

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

Haan, den 11.04.2014