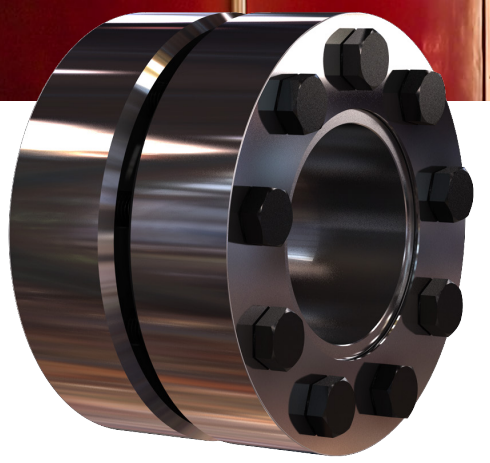
TAS SCHÄFER

Montageanleitung User Manual

Wellenkupplung

Shaft coupling



Starre Wellenverbindung | rigid shaft connection

Inhaltsverzeichnis / Contents

[DE] Montageanleitung Wellenkupplung W,WLA,WLB

1. Allgemeine Hinweise und Symbole 03
2. Sicherheitshinweise und persönliche Schutzausrüstung 04
3. Bestimmungsgemäße Verwendung 06
4. Transport 07
5. Bezeichnungen 08
6. Vorbereitung 09
7. Montage 10
8. Demontage 12
9. Reinigung und Schmierung 13

[EN] User Manual shaft coupling W,WLA,WLB

1. General Instructions and Symbols 15
2. Safety Instructions and Personal Protection Equipment 16
3. Intended Use 18
4. Transport 19
5. Descriptions 20
6. Preparation 21
7. Assembling 22
8. Dismantling 24
9. Cleaning and Lubrication 25

Ausführung 10/22

TAS Schäfer GmbH • Osterfeldstraße 75 • 58300 Wetter

1. Allgemeine Hinweise und Symbole

[DE]

Lesen Sie die Montageanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den die TAS Schäfer Wellenkupplung montieren und in Betrieb nehmen. Gefahrenvermerke sowie Arbeitshinweise sind gesondert gekennzeichnet und müssen besonders beachtet werden.

Bedeutung der Symbole in dieser Montageanleitung

GEFAHR

Unmittelbare Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

VORSICHT

Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige und mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

WARNUNG

Möglicherweise drohende Gefährdung mit einem mittleren Risikograd,die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.

HINWEIS

Möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sach- und Umweltschaden führen kann.

Diese Montageanleitung gilt unter der Voraussetzung, dass der die Wellenkupplung für seinen Verwendungszweck richtig ausgewählt wurde. Auswahl und Auslegung sind nicht Bestandteil dieser Montageanleitung. Für eine entsprechende Prüfung der Auswahl steht Ihnen unsere Konstruktionsabteilung gerne zur Verfügung.

Diese Montageanleitung ist sorgfältig aufzubewahren und im Falle der Weiterleitung der Wellenkupplung, separat oder als Teil einer Maschine, weiterzugegeben.

Alle Angaben und Hinweise dieser Anleitung basieren auf bisherigen Erfahrungen und Erkenntnissen.

Die Originalfassung dieser Anleitung wurde in deutscher Sprache erstellt und von TAS SCHÄFER geprüft. Eine Vervielfältigung ist ohne schriftliche Zustimmung von TAS SCHÄFER nicht gestattet.

2. Sicherheitshinweise und persönliche Schutzausrüstung

Sicherheitshinweise [DE]

Die TAS Schäfer Wellenkupplung darf nur dann montiert oder demontiert werden, wenn:

- die Gebrauchs- und Bedienungsanleitung vorab sorgfältig gelesen und verstanden wurde,
- dies mit großer Sorgfalt durch Fachkräfte, bzw. geschultes Personal* erfolgt
- Sie vom Unternehmen hierzu autorisiert sind.

*Geschultes Personal wurde im Vorfeld über die erforderlichen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen informiert.

Das zuständige Personal wurde über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei Fehlverhalten unterrichtet und gegebenenfalls geschult

Personal in Schulung, Einweisung oder allgemeiner Ausbildung darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person arbeiten.

⚠ VORSICHT

Die Montage und Demontage darf nur bei stillgesetzter und gegen Wiedereinschalten gesicherter Maschine durchgeführt werden.

HINWEIS

**Durch die Kombination von Maschine und Wellenkupplung entstehen Gefährdungen durch bewegliche Teile.
Durch den Betreiber sind weitere Maßnahmen zur Risikominderng zu treffen.**

Reparaturarbeiten dürfen nur von TAS SCHÄFER oder nach Rücksprache mit TAS SCHÄFER vorgenommen werden.

Bei Verdacht auf Fehlfunktion, ist die Maschine, in der die Wellenkupplung eingebaut ist, sofort außer Betrieb zu nehmen und TAS SCHÄFER oder eine autorisierte TAS SCHÄFER-Vertretung zu informieren.

Alle Kontaktdaten finden Sie auf unserer Homepage unter :

www.tas-schaefer.de

oder rufen Sie uns unter der Telefonnummer

+49 (0) 2335 9781-0 an.

2. Sicherheitshinweise und persönliche Schutzausrüstung

persönliche Schutzausrüstung [DE]

Handschutz verwenden

- Chemikalienbeständige Handschuhe tragen
- Der Kontakt mit Schmiermitteln stellt eine Gefahr während der Montage und Demontage dar. Daher sind die stoffbezogenen Sicherheitsdatenblätter ebenfalls zu beachten. Diese erhalten Sie auf Anfrage bei uns
- Gefährdung durch scharfe Ecken und Kanten bei der Handhabung.
- Die Wellenkupplung kann sich durch externe Wärmequellen im Betrieb stark erwärmen. Achtung vor heißen Oberflächen bei Montage-/ Demontagearbeiten.

Augenschutz verwenden

- Vollsichtbrille (Korbbrille) tragen
- Bei Montage-/Demontagearbeiten besteht die Gefahr des Kontakts mit Schmierstoffen! Die stoffbezogenen Sicherheitsdatenblätter sind zu beachten. Diese erhalten Sie auf Anfrage bei uns

Fußschutz verwenden

- Es ist ein geeigneter Fußschutz (bspw. Sicherheitsschuhe) zu tragen.
- Bei Montage-/Demontagearbeiten besteht Verletzungsgefahr durch Herabfallen und Absetzen der Teile.

Kopfschutz verwenden

- Bei der Montage / Demontage besteht Verletzungsgefahr beim Heben und Absenken von Bauteilen sowie die Gefahr eines Kopfstoßes an hervorstehenden Teilen der Maschine.
- Es muss ein geeigneter Kopfschutz getragen werden.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Bestimmungsgemäße Verwendnung und zeitliche Grenzen [DE]

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kraftübertragung der TAS Schäfer Wellenkupplung erfolgt über Reibschluss der Funktionsflächen zwischen Wellenkupplung und Welle.

- Beachtung der technischen Daten gemäß Produktkatalog bzw. Kundenzeichnung
- Die Standardprodukte sind im Bereich von -30°C bis +150°C einsetzbar. Bei abweichenden Spezifikationen nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.
- Bei Sonderausführungen der Wellenkupplung sind die gesonderten Spezifikationen zu beachten.
- Angaben zu Streckgrenzen, Toleranzen und Oberflächenbeschaffenheit sind dem Produktkatalog oder dem Datenblatt zu entnehmen.
- Standardprodukte sind in nicht korrosiven, flüssigen oder gasförmigen Umgebungen einsetzbar. Bitte achten Sie bei Sonderausführungen der Wellenkupplung auf die gesonderten Spezifikationen.

Zeitliche Grenzen

Eine zeitliche Begrenzung für die Nutzung der Wellenkupplung kann nicht definiert werden.
Folgende Hinweise sind zu beachten:

- Nach einem längeren Gebrauch ist ein Nachschmieren der Kontaktflächen erforderlich.
- Bei Verschmutzungen sind die Flächen der Wellenkupplung zu reinigen und neu zu schmieren.
- Vor der erneuten Montage müssen die Spannschrauben erneuert werden.

TAS Schäfer GmbH • Osterfeldstraße 75 • 58300 Wetter

4. Transport

[DE]

Die Transporttätigkeiten dürfen nur durch geschultes/unterwiesenes Personal ausgeführt werden.

WARNUNG

Schwankende oder herbafallende Wellenkupplung bzw. Einzelteile. Geeignete Lastaufnahmemittel, Kopfschutz und Sicherheitsschuhe verwenden bzw. tragen.

VORSICHT

Mit dem Anschlagen von Lasten nur geschultes/ unterwiesenes Personal beauftragen.

Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten.

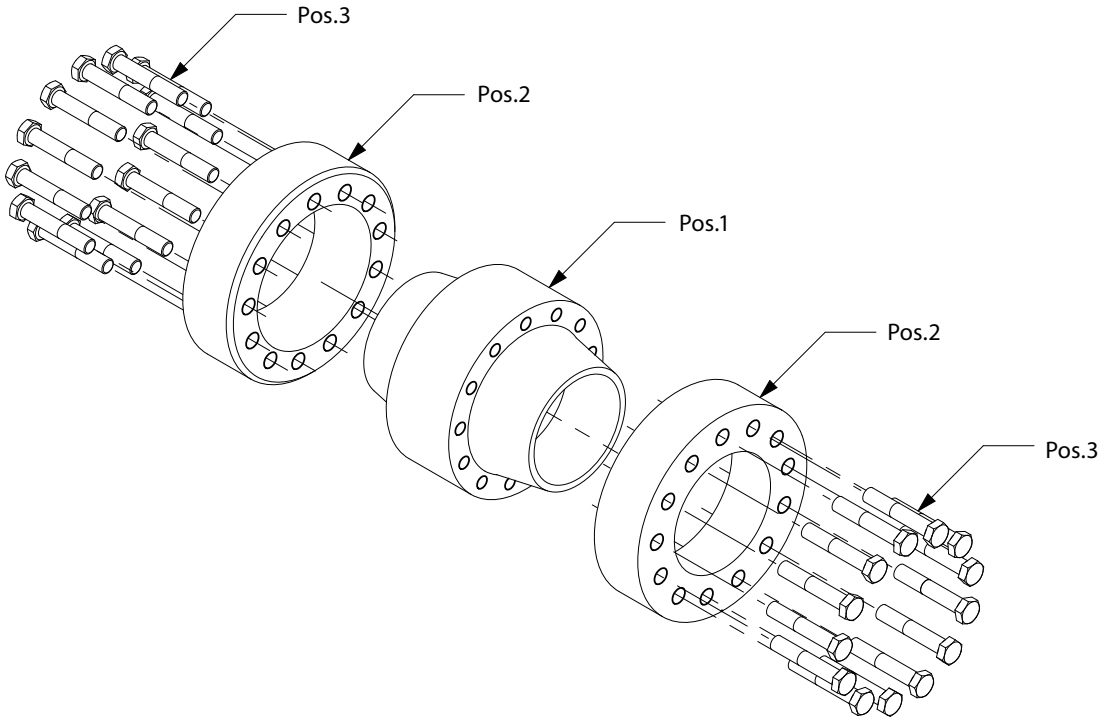
Anschlagpunkte

Zur Montage der Wellenkupplung auf den Wellenenden wird ein Hebeband oder ein anderes geeignetes Hebezeug empfohlen.

5. Bezeichnungen und Schnittansicht

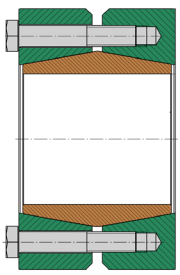
[DE]

Explosionsansicht

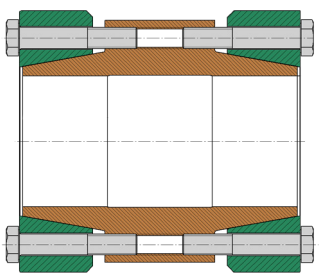


Übersicht Bauteile:

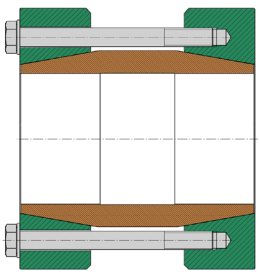
Pos.1	Innenring / Hülse
Pos.2	Außenringe
Pos.3	Schrauben



TAS W



TAS WLA

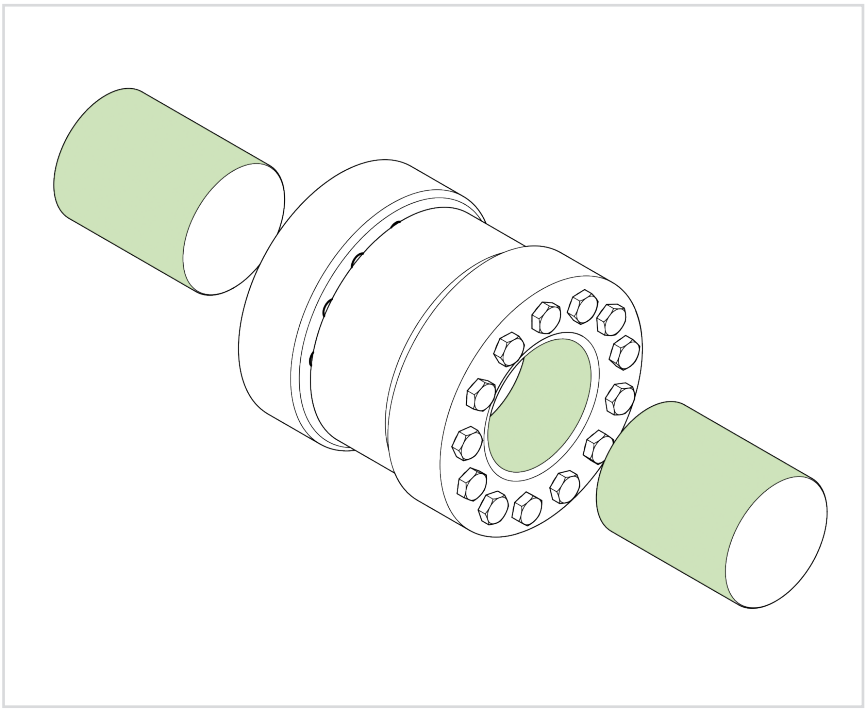


TAS WLB

6. Vorbereitung

[DE]

Die Oberflächen der Wellen und der Hülse müssen sauber, fettfrei und trocken sein.



HINWEIS

Die Wellenkupplung wird einbaufertig geliefert.

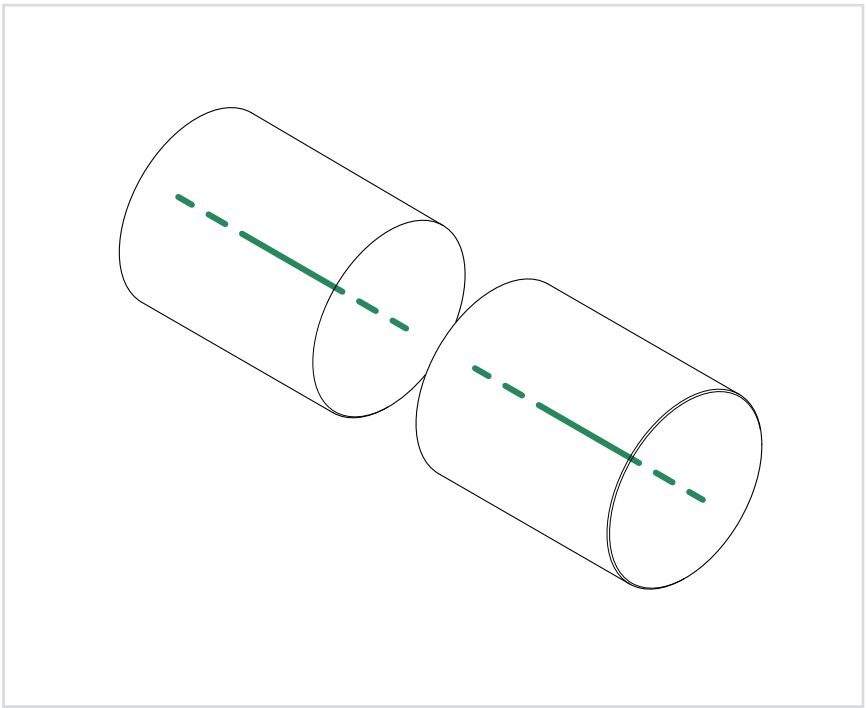
HINWEIS

Saubere Putztücher und Lösungsmittel verwenden

Augenschutz verwenden

Handschutz verwenden

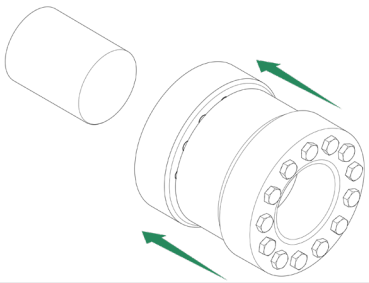
Darauf achten dass die Wellenenden genau zueinander ausgerichtet sind. Ein späterer Winkelversatz kann zu Rundlauffehlern führen.



7. Montage

Montageschritte 1. bis 4. **[DE]**

1.

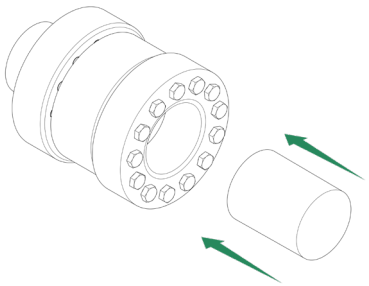


Wellenkupplung auf erstes Wellenende aufschieben.

HINWEIS

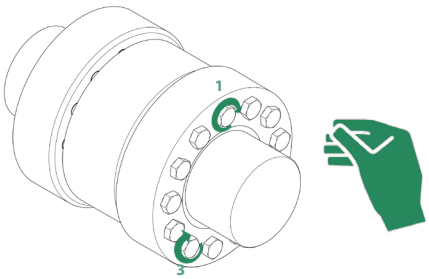
Ohne eingebaute Maschinenwelle darf kein anziehen der Spannschrauben stattfinden.

2.



Zweites Wellenende mit der Wellenkupplung verbinden.

3.

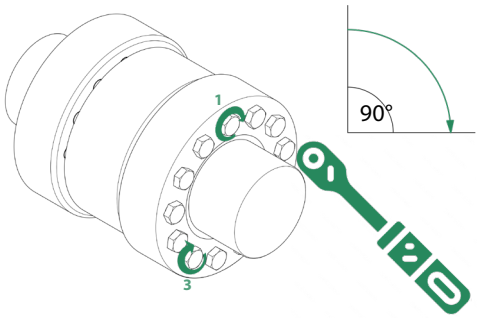


3-4 Schrauben handfest anziehen. Dabei darauf achten, dass die Druckringe parallel zueinander ausgerichtet sind.

HINWEIS

Diesen Schritt auf beiden Seiten durchführen.

4.



Die 3-4 handfest angezogenen Schrauben jeweils eine Viertel Umdrehung anziehen.

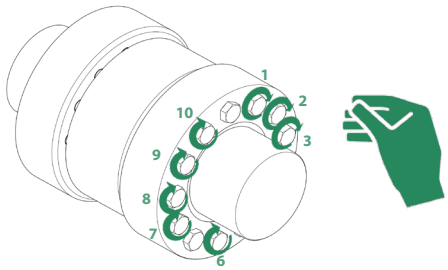
HINWEIS

Diesen Schritt auf beiden Seiten durchführen.

7. Montage

Montageschritte 5. bis 7. [DE]

5.

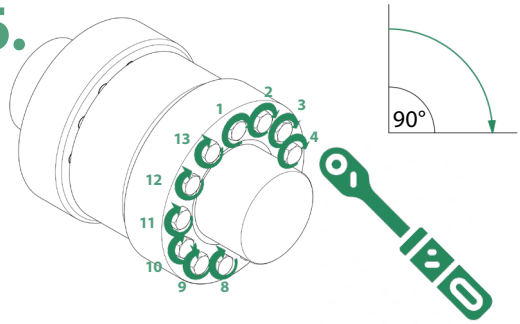


Im Anschluss alle weiteren Schrauben von Hand an die Scheibe anlegen.

HINWEIS

Diesen Schritt auf beiden Seiten durchführen.

6.

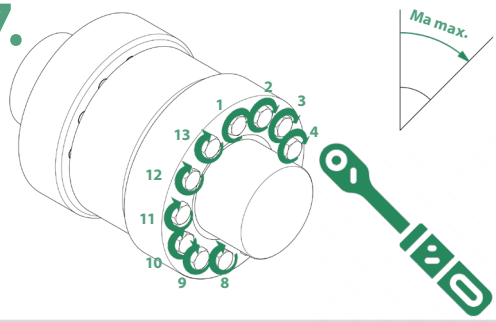


Alle Schrauben in mehreren Umläufen über Kreuz jeweils eine Viertel Umdrehung anziehen bis das angegebene Anzugsmoment erreicht ist.

HINWEIS

Diesen Schritt auf beiden Seiten durchführen.

7.



Danach in weiteren 2-3 Umläufen die Schrauben mit dem angegebenen Anzugsmoment anziehen.

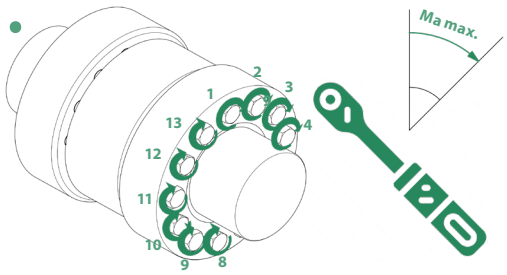
HINWEIS

Diesen Schritt auf beiden Seiten durchführen.

8. Demontage

[DE]

1.



Lösen Sie die Schrauben der Wellenkupplung der Reihe nach in mehreren Umläufen. Verwenden Sie maximal eine Viertel Umdrehung.

Augenschutz verwenden

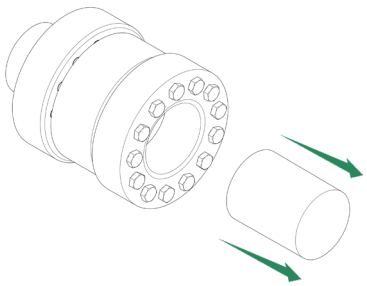
WARNUNG

Die einzelnen Spannschrauben dürfen auf keinen Fall vollständig entfernt werden.

HINWEIS

Diesen Schritt auf beiden Seiten durchführen.

2.

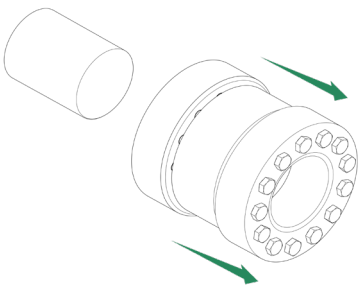


Nachdem alle Spannschrauben vollständig gelöst sind, kann das erste Wellenende demontiert werden.

Fußschutz verwenden

Kopfschutz verwenden

3.



Abziehen der Wellenkupplung vom Wellenende

Fußschutz verwenden

Kopfschutz verwenden

HINWEIS

Vor erneuter Montage müssen die Spannschrauben ausgetauscht werden.

9. Reinigung und Schmierung

[DE]

1. **Augenschutz verwenden**

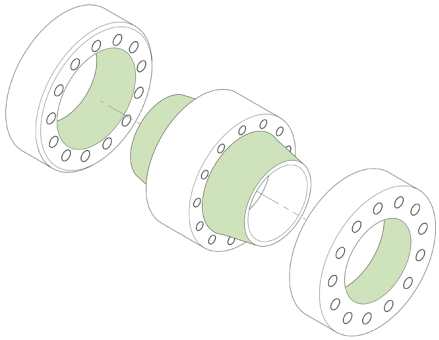
Vor der Wiederverwendung, die Wellenkupplung zerlegen, reinigen und den Einwandfreien Zustand der Bauteile prüfen. Gegebenenfalls die Bauteile nacharbeiten.

Handschutz verwenden

Kopfschutz verwenden

Fußschutz verwenden

2.



Kegelflächen der Druckringe und des Innenringes erneut mit MoS_2 haltigem Schmierstoff nachschmieren.

Augenschutz verwenden

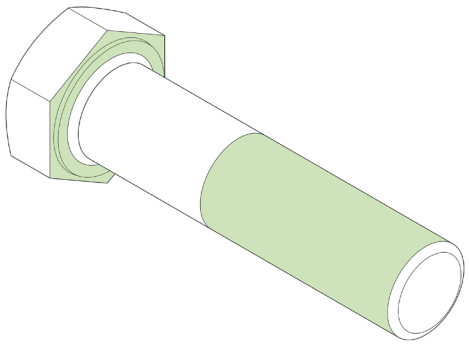
Handschutz verwenden

(Wir empfehlen Molykote G-Rapid Paste oder vergleichbares.)

HINWEIS

Schmierstoff dünn mit einer Rolle auftragen.

3.



Gewinde und Flächen unter den Schraubenköpfen ebenfalls mit Schmierstoff mit hohem MoS_2 Gehalt schmieren.

Augenschutz verwenden

Handschutz verwenden

HINWEIS

Hierfür neue Schrauben verwenden.

4.

Im Anschluss kann die Wellenkupplung erneut eingesetzt werden.

Contents

[EN] User Manual shaft coupling W,WLA,WLB

1. General Instructions and Symbols 15
2. Safety Instructions and Personal Protection Equipment 16
3. Intended Use 18
4. Transport 19
5. Descriptions 20
6. Preparation 21
7. Assembling 22
8. Dismantling 24
9. Cleaning and Lubrication 25

version 22/10

TAS Schäfer GmbH • Osterfeldstraße 75 • 58300 Wetter

1. General Instructions Symbols

[EN]

The installation instructions must be read carefully before installing and commissioning the TAS Schaefer shaft coupling.
Notes and danger warnings are marked separately and must be observed.

Meaning of the symbols in these installation instructions:

DANGER

Immediate danger with a high level of risk which, if is not avoided, will lead to death or severe injury.

ATTENTION

A danger with a low level of risk which, if it is not avoided, may lead to a minor or slight injury.

WARNING

A possible threat of danger with a medium level of risk which, if it is not avoided, may lead to death or a severe injury.

NOTE

A possibly dangerous situation which may lead to damage to material or the environment.

These Installation instructions apply on condition that the shaft coupling is correctly selected for its intended use. The selection and design are not the subject of these assembly instructions. For an appropriate review of the selection, our engineering department is at your disposal.

These assembly instructions must be kept in a safe place and must be handed over if the shaft coupling is passed on, either individually or as part of the machine.

All information and notes in these instructions have been made to the best of our knowledge, taking into account our experience and knowledge to date.

The original version was written in German Language and checked by TAS SCHAEFER.
Reproduction is not permitted without the written consent of TAS SCHAEFER.

2. Safety Instructions and Personal Protection Equipment

Safety instructions [EN]

The TAS Schaefer shaft coupling may only be mounted or dismounted if:

- the operating instructions have been carefully read and understood in advance,
- this is done with great care by specialists or trained personnel,*
- you are authorized by the company to do so.

*Trained personnel were informed in advance about the required protective equipment and protective measures.

The personnel in charge have been informed about the tasks assigned to them and possible hazards in case of misconduct and have been trained if necessary.

Personnel undergoing training, instruction or general education may only work under the constant supervision of an experienced person.

ATTENTION

Installation and removal may only be carried out when the machine has been brought to a standstill and secured against being switched on again.

NOTE

Dangers occur through moving parts as a result of the combination of the machine and lshaft coupling. Further measures for the minimizing of risks must be undertaken by the operator.

Repair work may only be carried out by TAS SCHAEFER or after consultation with TAS SCHAEFER.

If a malfunction is suspected, the machine in which the shaft coupling is installed must be taken out of operation immediately and TAS SCHAEFER or an authorized TAS SCHAEFER representative informed.

All contact data may be found on our homepage :

www.tas-schaefer.de

or on Phone:

+49 (0) 2335 9781-0

2. Safety Instructions and Personal Protection Equipment

Personal Protection Equipment [EN]

Use gloves

- Wear chemical-resistant gloves
- Contact with lubricants poses a hazard during assembly and disassembly. Therefore, the substance-related safety data sheets must also be observed. These are available from us on request
- Danger from sharp corners and edges during operation.
- The shaft coupling can heat up considerably due to external heat sources. During assembly/disassembly work, surfaces could possibly be hot as a result.

Use eye protection

- Wear full-vision glasses (basket glasses).
- During assembly/disassembly work, there is a risk of contact with lubricants! The substance-related safety data sheets must be observed. These are available from us on request.

Use foot protection

- Suitable foot protection must be worn (safety shoes).
- During assembly/disassembly work, there is a risk of injury due to parts falling and settling.

Use head protection

- During assembly/disassembly work, there is a risk of injury due to lifting and lowering of the parts as well as a risk of impact of the head on protruding machine parts. Suitable head protection must be worn.

3. Intended Use

Intended Use and time limits [EN]

Intended Use

The force transmission of the shaft coupling is effected because of a frictional connection of the functional surfaces between shaft coupling and shaft, shaft and hub.

- Observe the technical data according to the product catalog or customer drawing.
- The standard products can be used in the range from -30°C to +150°C. For different specifications, please contact us.
- For special products, please refer to the separate specifications.
- Information on yield strengths, tolerances and surface finishes can be found in the catalog.
- Standard products can be used in non-corrosive, liquid or gaseous environments. Please refer to separate or adjusted specifications in case of special and customized products.

Time limits

A time limit for the use of the shaft coupling cannot be defined.
The following notes must be observed:

- Relubrication of the contact surfaces is required after a long period of use.
- In case of contamination, surfaces of the shaft coupling must be cleaned and re-oiled.
- Before reassembly, the clamping screws must be renewed.

4. Transport

[EN]

The transport activities may only be carried out by trained/instructed persons

WARNING

Swinging or falling shaft coupling and components. Use or wear appropriate load-carrying equipment, head protection and safety shoes.

ATTENTION

Only engage trained/ instructed personnel for the fastening of loads.

Do not remain under swinging loads.

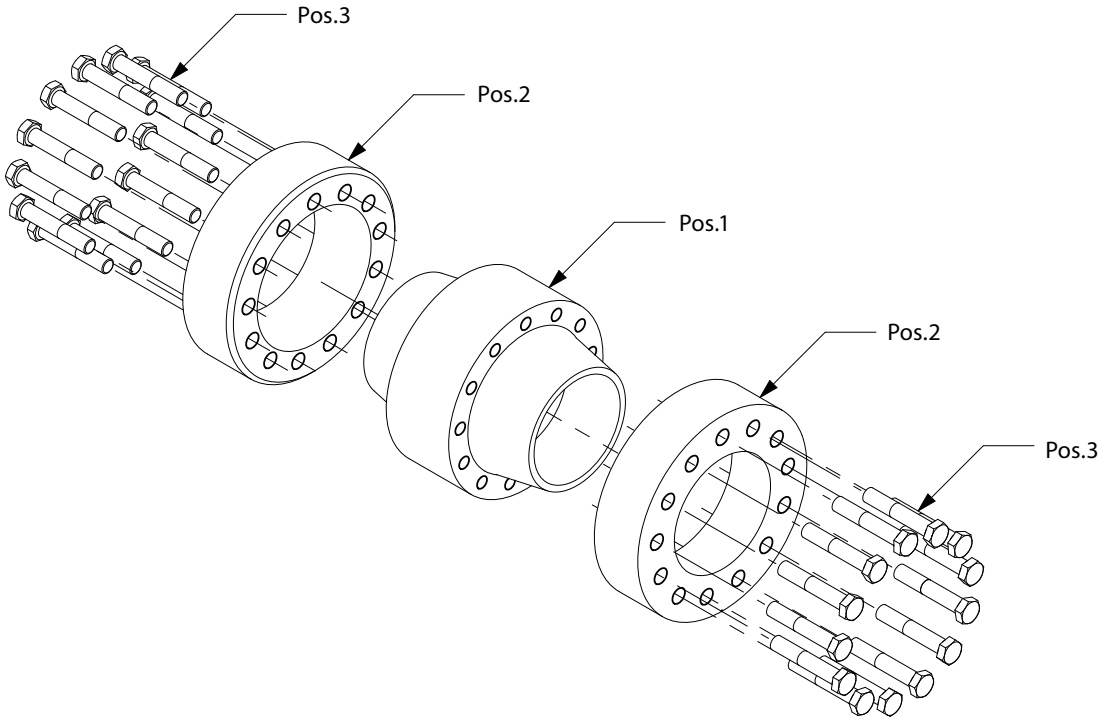
Attachment points

To mount the shaft coupling between shaft and hub, a lifting strap or other suitable lifting gear is recommended.

5. Descriptions and Sectional view

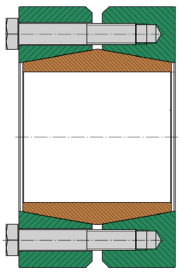
[EN]

Exploded view

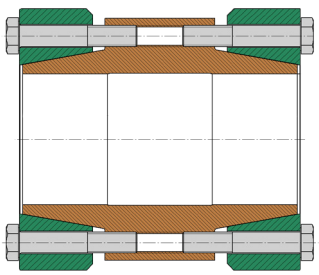


Components overview:

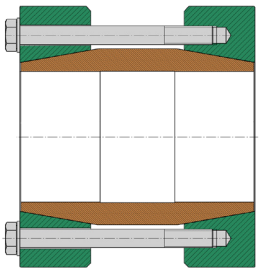
Pos.1	Inner ring / sleeve
Pos.2	Outer ring
Pos.3	Screws



TAS W



TAS WLA

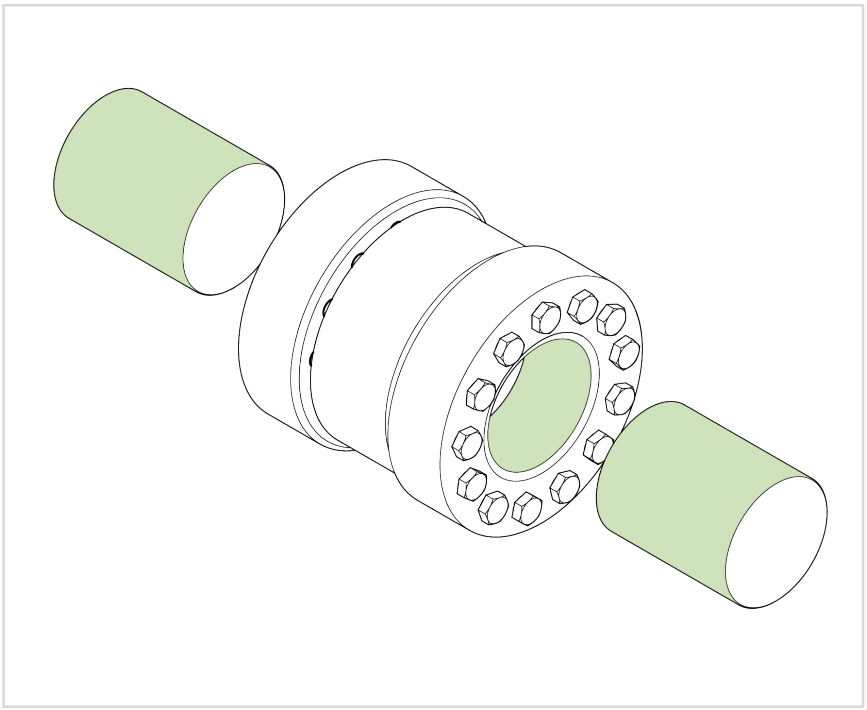


TAS WLB

6. Preparation

[EN]

The surfaces of the shafts and the sleeve must be clean, grease-free and dry.



NOTE

The shaft coupling is supplied ready for installation.

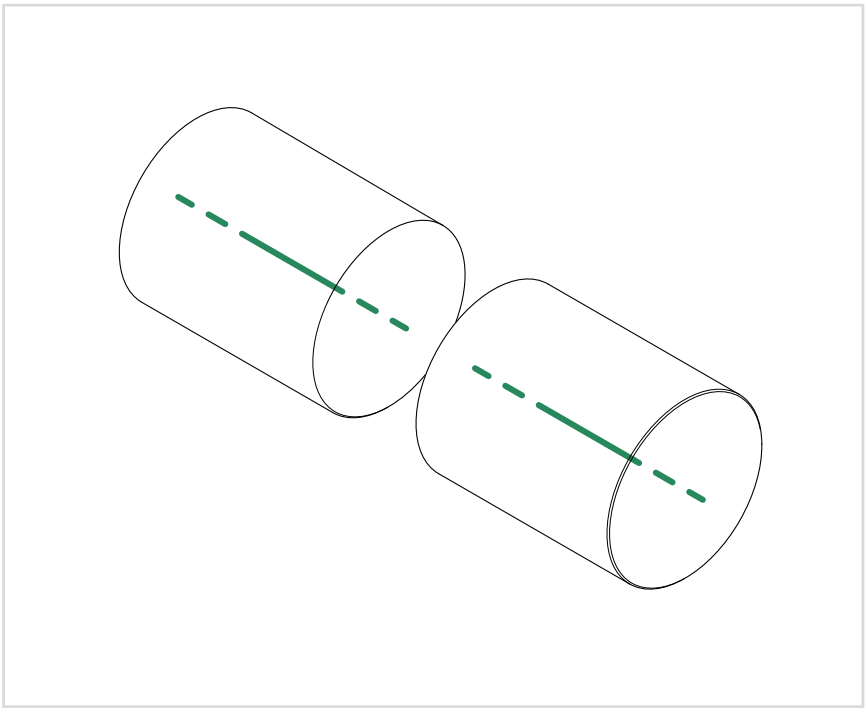
NOTE

Use clean rags and solvents

Use eye protection

Use gloves

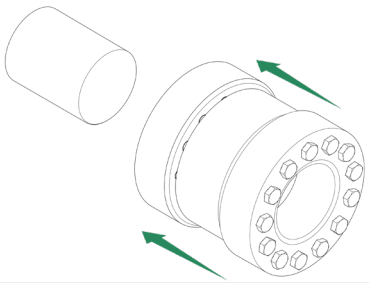
Make sure that the shaft ends are exactly aligned with each other. A later angular misalignment can lead to concentricity errors.



7. Assembling

Assembly 1. to 4. **[EN]**

1.

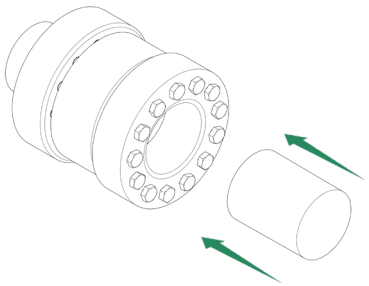


Push the shaft coupling onto the first shaft end.

NOTE

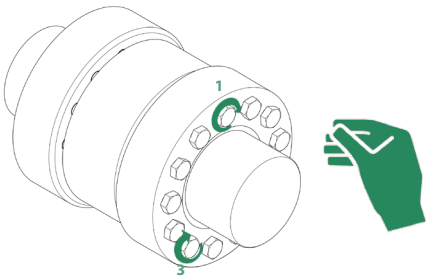
The clamping screws must not be tightened if the machine shaft is not installed.

2.



Connect the second shaft end to the shaft coupling.

3.

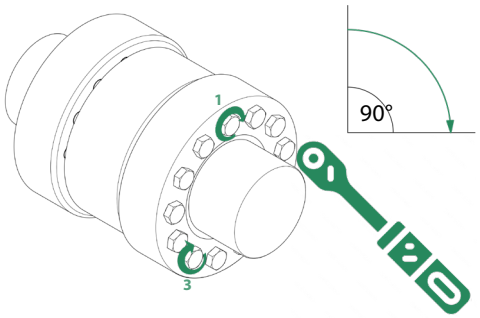


Hand-tighten 3-4 screws. Make sure that the thrust rings are aligned parallel to each other.

NOTE

Perform this step on both sides.

4.



Tighten the 3-4 hand-tightened screws a quarter turn each.

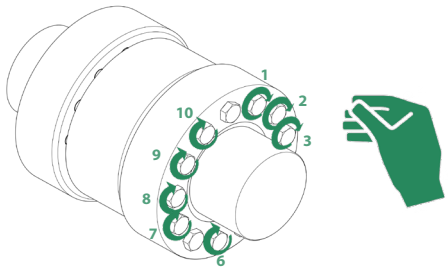
NOTE

Perform this step on both sides.

7. Assembling

Assembly 5. to 7. [EN]

5.

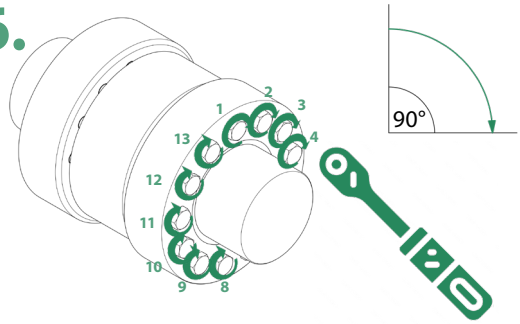


Subsequently, apply all other screws to the washer by hand.

NOTE

Perform this step on both sides.

6.

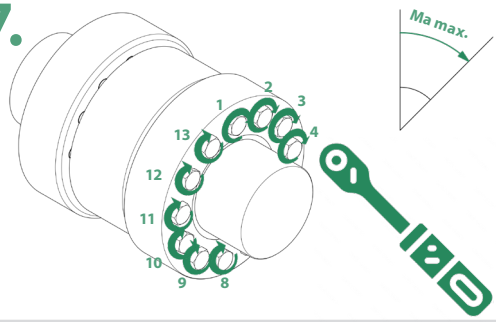


Tighten all screws crosswise by a quarter of a turn each in several turns until the specified tightening torque is reached.

NOTE

Perform this step on both sides.

7.



Then tighten the screws to the specified tightening torque in a further 2-3 revolutions.

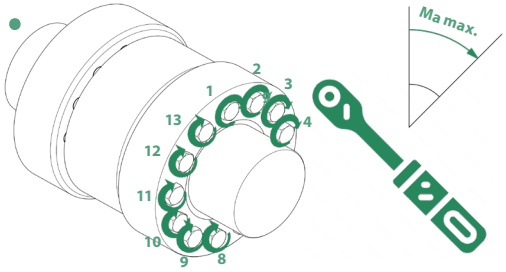
NOTE

Perform this step on both sides.

8. Dismantling

[EN]

1.



Loosen the shaft coupling screws one after the other in several turns. Use a maximum of a quarter turn.

Use eye protection

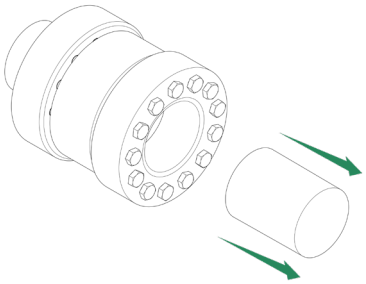
WARNING

The individual clamping screws must not be completely removed under any circumstances.

NOTE

Perform this step on both sides.

2.

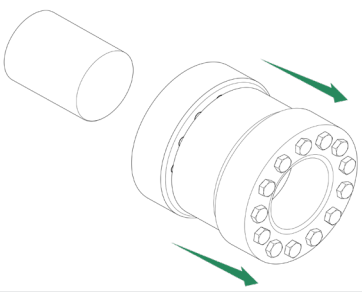


After all clamping screws have been completely loosened, the first shaft end can be disassembled.

Use foot protection

Use head protection

3.



Pulling off the shaft coupling from the shaft end.

Use foot protection

Use head protection

NOTE

Before reassembly, the clamping screws must be replaced.

9. Cleaning and Lubrication

[EN]

1.

Use eye protection

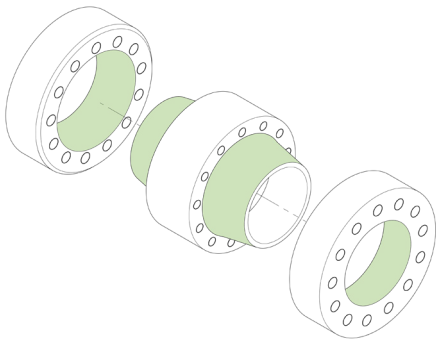
Before reuse, disassemble the shaft coupling, clean it and check that the components are in perfect condition.

Use gloves

Use head protection

Use foot protection

2.



Relubricate the taper surfaces of the thrust rings and the inner ring with MoS_2 containing lubricant.

Use eye protection

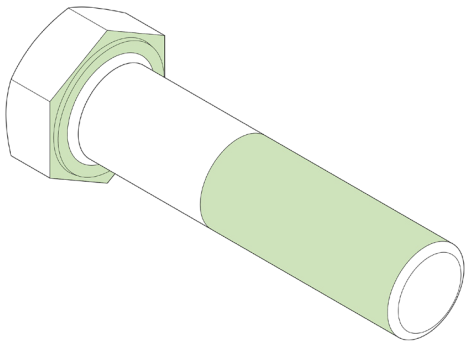
Use gloves

(We recommend Molykote G-Rapid Paste or equivalent.)

NOTE

Apply lubricant thinly with a roller.

3.



Lubricate the thread and the surfaces under the screw heads also with lubricant with high MoS_2 content.

Use eye protection

Use gloves

NOTE

Use new screws.

4.

After that the shaft coupling can be reinserted.