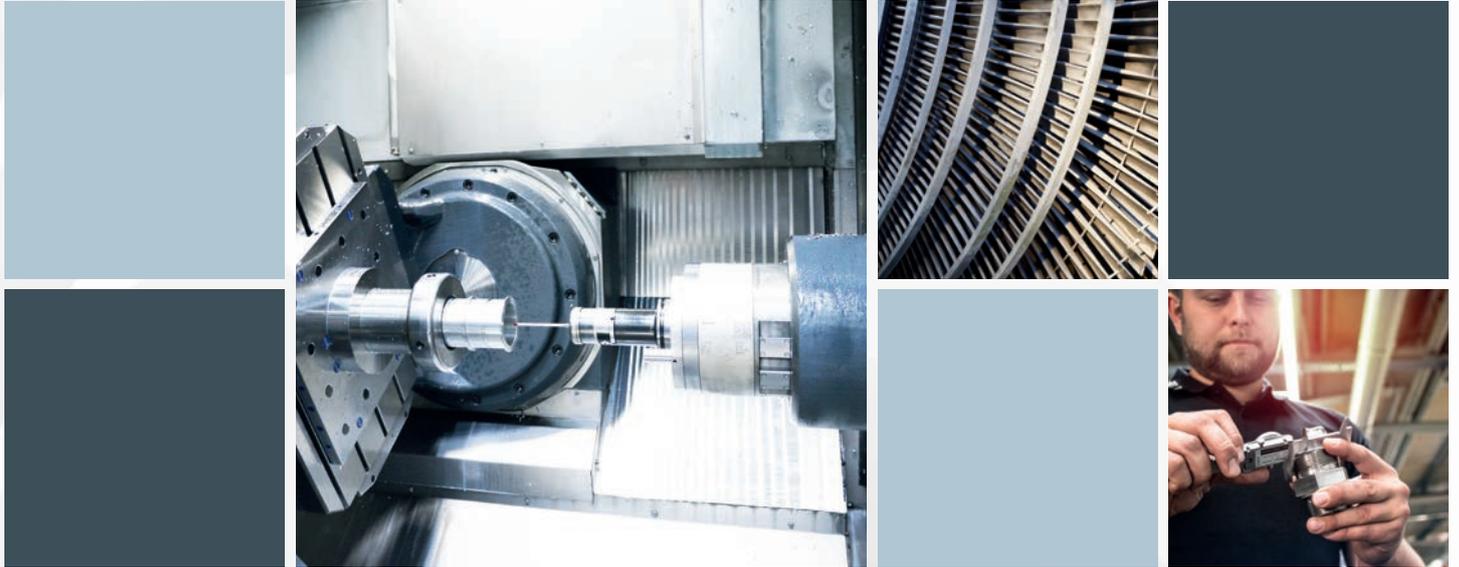


ONE VISION. ZERO EMISSIONS.



## Montageanleitung ■ Mounting instructions

# ONE VISION. ZERO EMISSIONS.

## Allgemeines

DILO-Rohrverbindungen erfordern keine Vormontage und keine Spezialwerkzeuge. Rohrlänge genau bestimmen, Rohre rechtwinklig abschneiden, entgraten und Rohrkanten abschrägen entsprechend DIN EN ISO 9692-1. Zu beachten ist lediglich fluchtendes Einschweißen.

- DILO-Rohrverschraubungen zunächst im zusammengeschaubten Zustand mit den Rohren heftschweißen (Überwurfmutter leicht anziehen).
- Darauf achten, dass beim Schweißen der Minus-Pol an dem Rohr liegt, das gerade an die DILO-Rohrverschraubung angeschweißt wird. Bei Nichtbeachtung dieses und des vorherigen Punktes besteht die Gefahr eines Funkensprunges zwischen DILO-Nut und -Feder.
- Nach dem Heftschweißen lösen und Rohranschlüsse fertigschweißen. Auf Minus-Pol achten.
- Zusammenschrauben und eventuell eingetretene Fluchtabweichungen durch Erwärmen der Schweißstellen oder der Rohre ausrichten.
- Schweißzunder ist durch Beizen zu entfernen.
- DILO-Schlauchanschlüsse mit eingebundenen Schlauchleitungen sind dagegen von den Schweißarbeiten fernzuhalten.
- Vor endgültigem Zusammenbau prüfen, ob DILO-Nut und -Feder frei von Verunreinigungen und mechanischen Beschädigungen sind.
- Die Verschraubungen sollten, um Reibung zu vermindern, an den Gewinden und an den Anlageflächen der Überwurfmutter - insbesondere bei austenitischen Werkstoffen - mit einem geeigneten Schmiermittel leicht geschmiert werden. Dadurch wird bei der Montage das aufgewandte Drehmoment besser in Axialkraft umgesetzt und ein Festsetzen bzw. Fressen der Gewinde vermieden. Bei der Wahl der Schmiermittel sind Einsatztemperaturen, Medium, Korrosion und Werkstoff zu beachten.
- Bei der Montage von DILO-Einschraubverschraubungen empfehlen wir zur Abdichtung des Einschraubzapfens nach DIN 3852-1 Form B und DIN EN ISO 1179-4 den Einsatz von Weichmetall dichtungen, wie z.B. Kupferscheiben, gegenüber dem Gehäuse oder Block.
- Anziehen der Überwurfmutter nach Drehmoment mit Gegenhalten.
- Bei Beachtung dieser Hinweise ist die Montage einfach und zeitsparend. Zu kurze oder nicht-fluchtende Rohre verursachen dagegen Nacharbeit.
- Beim Transport der verschweißten Rohre (von der Baustelle zum Einbauort) müssen die Dichtflächen mit Kunststoffkappen geschützt werden, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden.

## General

DILO tube unions require no preliminary assembly or any special tools. Determine tube lengths exactly, cut off square, remove burrs and chamfer tube edges as per DIN EN ISO 9692-1. The only point requiring attention is to ensure that welded-in unions are in proper alignment.

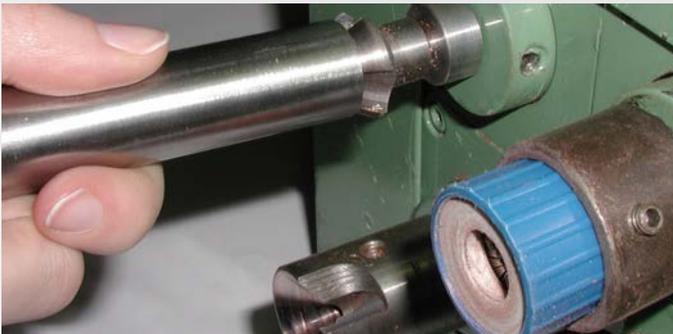
- First tack-weld the DILO tube unions in the assembled form to the tubes (slightly tighten the clamping nut).
- Pay attention that when welding, the negative pole is at that tube just being welded to the DILO tube union. In case of nonobservance of these two points there is the danger of a flashover between DILO groove and tongue part.
- After tack-welding uncouple and complete welding of tubes. Pay attention to the negative pole.
- Remake tube unions and correct any possible deviations from original alignment by heating the welds or the tubes.
- Residues of welding have to be removed by pickling.
- Any DILO hose connections with attached flexible tubing must be kept away from welding operations.
- Before final assembly check that DILO groove and tongue are clear of impurities and mechanical damage.
- In order to reduce friction, the tube unions should be oiled slightly with a suitable lubricant at threads and at locating surfaces of the clamping nut, specially concerning austenitic materials. Thus, the applied torque is being converted much better into axial force during mounting, and also seizing of threads is avoided. When choosing lubricants, pay attention to operating temperatures, medium, corrosion and materials.
- When mounting DILO screw-in unions we recommend using soft-metal sealings (e. g. copper plates opposite the housing or block) for sealing of screw-in stub DIN 3852-1 form B and DIN EN ISO 1179-4.
- Tightening of the clamping nut according to torque table will achieve faultless sealing.
- Provided the above instructions are observed assembly is simple and time-saving. On the other hand too short or unaligned tubes lead to extra work.
- When transporting the welded tubes to the place of assembly the sealing areas are to be protected by plastic caps in order to avoid mechanical damage.



1. Rohre rechtwinklig absägen.  
Saw off the tubes rectangularly.



4. Überwurfmutter lösen und Rohranschlüsse fertig schweißen. Auf Minus-Pol achten.  
Unscrew the clamping nut and weld the tube connections. Pay attention to the negative pole.



2. Rohr innen entgraten. Rohrkante entsprechend DIN EN ISO 9692-1 abschrägen.  
Deburring of the bores. Chamfer the tube edges according to DIN EN ISO 9692-1.



5. Richtig: fluchtend verschweißte Rohrverschraubung  
Correct: aligned welded tube union



3. Im zusammengeschraubten Zustand heftschweißen. Überwurfmutter leicht angezogen. Auf Minus-Pol achten.  
Tack-welding when bolted together. Clamping nut slightly tightened. Pay attention to the negative pole.



6. Falsch: nicht fluchtend verschweißt - führt zu Undichtigkeiten  
Wrong: not properly aligned welded tube union results in leakage

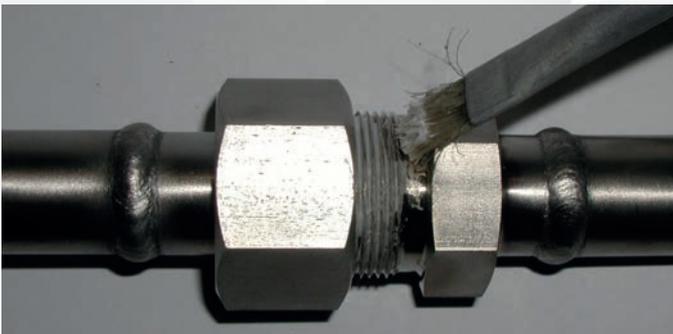
# ONE VISION. ZERO EMISSIONS.



7. DILO-Nut und -Feder vor Zusammenbau reinigen.  
Before assembling clean the DILO tongue and groove.



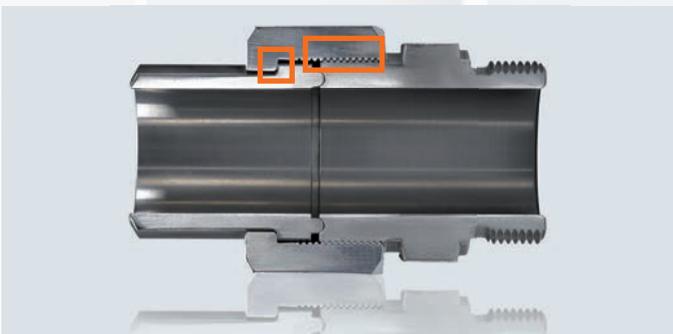
10. Anziehen der Überwurfmutter nach Drehmoment mit Gegenhalten.  
Tighten the clamping nut taking into consideration the specified torque by counteracting force.



8. Mit geeignetem Schmiermittel (z. B. Typ Never Seez -180 °C bis +1.400 °C / Best.-Nr. 05-1172-R001) - insbesondere bei Austeniten - schmieren  
Lubricate - especially the austenitic steel - with suitable lubricants (e. g. type Never Seez from -180 °C to +1,400 °C / order no. 05-1172-R001)



11. Zur Abdichtung des Einschraubzapfens gegenüber Gehäuse oder Block empfehlen wir den Einsatz von Weichmetalldichtungen nach DIN 7603.  
Use soft-metal seals according to DIN 7603 for sealing the screw-in stub opposite the housing or block.



9. Schmierstellen einer DILO-Rohrverschraubung  
Lubricating points of lubricant at a DILO tube union

Falls Sie Fragen haben oder weitere Informationen benötigen, so setzen Sie sich einfach mit unserer Serviceabteilung in Verbindung:

If you have questions or need further information, just get in touch with our service dept.:

E-Mail: [service@dilo-gmbh.com](mailto:service@dilo-gmbh.com)  
Tel.: +49 (0) 8333 302-94



**EG Konformitätserklärung |**  
**EC Declaration of Conformity |**  
**Déclaration de Conformité CE**

Original-Konformitätserklärung      Original declaration of conformity      Déclaration de conformité originale

Mit dieser Konformitätserklärung im Sinne der Richtlinie 2014/68/ EU, Anhang VII erklärt die Firma      With this declaration of conformity in compliance with Directive 2014/68/EU, appendix VII it is confirmed by      Avec cette déclaration de conformité selon la Directive 2014/68/EU, annexe VII, l'entreprise

**D I L O Armaturen  
und Anlagen GmbH  
Frundsbergstraße 36  
D 87727 Babenhausen**

daß nachfolgend beschriebene      that the following      atteste que la (le)

Rohrverschraubung Tube union Raccord-union		Typ: M1 DN32/40a/40/45/50 Type: MH1 DN32/40, J1DN25/32/40 Type: ML1 DN42, VK01/40 DN40, JH1 DN25/32/40, SD1 DN32/40a, M2 DN32/40/50, J2 DN32/40/50, SD2 DN32, M3 DN25/32 J3 DN25/32/40, SD3 DN25
--	--	--

den folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht: Richtlinie 2014/68/EU      corresponds to the following regulation: Directive 2014/68/EU      est conforme au règlement suivant : Directive 2014/68/EU

Angewandtes Konformitätsverfahren:      Conformity evaluation applied:      Evaluation de conformité appliquée:

Kategorie II, Modul A1      Category II, module A1      Catégorie II, module A1

Angewandte nationale Spezifikation:      National specification applied:      Spécification nationale appliquée:

AD-2000 Merkblätter      AD-2000 Merkblätter      AD-2000 Merkblätter

Das Bauteil ist mit CE 0036 gestempelt.      The component is marked with the CE 0036 sign.      Le composant est marqué avec le symbole CE 0036.

Babenhausen, 27.11.17

D I L O Armaturen  
und Anlagen GmbH  
  
**Jürgen Weikmann**  
Werkssachverständiger  
Works inspector  
Inspecteur du constructeur

ONE VISION. ZERO EMISSIONS.



**DILO**  
**Armaturen und Anlagen GmbH**

Frundsbergstrasse 36  
D-87727 Babenhausen

 +49 (0) 83 33 3 02-0  
 +49 (0) 83 33 3 02-302  
 [info@dilo-gmbh.com](mailto:info@dilo-gmbh.com)

C 3861-02

[www.dilo.com](http://www.dilo.com)  
   

Subject to change without notice.  
© Copyright DILO