

| Products with twin ferrule fittings

| Produkte mit Doppelklemmringverschraubung

These installation instructions are valid for all WEH[®] products which have no preassembled pipes.

Diese Installationsanweisung gilt für alle WEH[®] Produkte mit nicht vormontierten Rohren.

LANGUAGES

AE **PRODUCTS WITH TWIN FERRULE FITTINGS** 3
For all WEH® products with non preassembled pipes

DE **PRODUKTE MIT DOPPELKLEMMRINGVERSCHRAUBUNG** 7
Für alle WEH® Produkte ohne vormontierte Rohre

The German version is the original.

Manufacturer: WEH GmbH Verbindungstechnik – hereinafter referred to as “WEH”.

Die deutsche Version ist das Original.

Hersteller: WEH GmbH Verbindungstechnik - im Nachfolgenden „WEH“ genannt.

Products with twin ferrule fittings

For all WEH® products with non preassembled pipes.

CONTENTS

1.	INTRODUCTION	4
2.	INSTALLATION	4
2.1	Applications using high pressure or within safety factor systems	4
3.	CHOOSING PIPES	5
4.	ORDER RECOMMENDATIONS	6

The German version is the original.

Manufacturer: WEH GmbH Precision Connectors – hereinafter referred to as “WEH”.

1. INTRODUCTION

Dear Customer,

These installation instructions are valid for all WEH® products with non preassembled pipes.

Observe and follow all instructions and warnings in these operating instructions. Non-observance may result in personal injury and/or property damage.

2. INSTALLATION

- ▶ Make sure that the ends of the pipe are cut with an angle of 90 degrees and deburred correctly.
- ▶ Push the tube into the fitting. Make sure that the end of the tube hits the end of the fitting tight.
- ▶ Tighten the nut fingertight.
- ▶ Mark the current position.
- ▶ Tighten the nut from the marked position 1 1/4 turns.
Caution: Count the described turns carefully. Do not install the fitting by torque or by 'feel'.
Tolerances in the fittings and tubes and the difference in friction of the nut could lead to faulty tube fittings.
- ▶ Replace the product, if there is resistant when releasing or tightening the nut.

2.1 Applications using high pressure or within safety factor systems

To fit special requirements for the leak tightness and to compensate different firmness of the pipes WEH recommends the following steps:

- ▶ Make sure that the ends of the pipe are cut with an angle of 90 degrees and deburred correctly.
- ▶ Push the tube into the fitting. Make sure that the end of the tube hits the end of the fitting tight.
- ▶ Tighten the nut as long as it is not possible to turn the pipe by hand anymore
- ▶ Mark the current position.

- ▶ Tighten the nut from the marked position 1 1/4 turns.
Caution: Count the described turns carefully. Do not install the fitting by torque or by 'feel'.
 Tolerances in the fittings and tubes and the difference in friction of the nut could lead to faulty tube fittings.
- ▶ Replace the product, if there is resistant when realising or tightening the nut.

3. CHOOSING PIPES

Recommended max. working pressures for stainless steel-316- or 6Mo-tubes:

Outer diameter of pipe (mm)	Pipe wall						
	0,5	0,7	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
2	700 bar						
3	450 bar	660 bar					
4	275 bar	480 bar	685 bar				
6	205 bar	310 bar	515 bar	725 bar			
8	170 bar	225 bar	410 bar	530 bar			
10	130 bar	180 bar	310 bar	490 bar	640 bar		
12	105 bar	150 bar	245 bar	375 bar	480 bar		
14			195 bar	340 bar	390 bar		
15			170 bar	280 bar	365 bar		
16			160 bar	245 bar	350 bar		
18			140 bar	230 bar	335 bar	380 bar	
20				195 bar	290 bar	335 bar	
22				190 bar	280 bar	305 bar	
25				170 bar	230 bar	265 bar	325 bar

All max. working pressures within at the table are based on tests with ASTM A-269 pipes, security factor 4:1. They work within a temperature range from -20 °C up to +100 °C.

4. ORDER RECOMMENDATIONS

- ▶ Seamless pipes made of stainless steels DIN 17458, surface finish Table 6, h. Dimensional standard DIN 2462 Part 1; Table 2, D4 – T3, rows 2 and 3.
- ▶ Welded pipes made of austenitic steels DIN 17457, type of execution of the pipes, Table 6, L2. Dimensional standard DIN 2463 Part 1; Table 2, D4 – T3; Table 4 Rows 2 and 3.
- ▶ Fully annealed stainless steel quality tube according to ASTM-A269 or A-213 (type 304, 316 etc.).
Tube surface groove-free (hardness 80 - 90 HRB)

Produkte mit Doppelklemmringverschraubung

Für alle WEH® Produkte mit nicht vormontierten Rohren.

INHALT

1.	EINLEITUNG	8
2.	INSTALLIEREN	8
2.1	Anwendungen mit hohen Drücken und Systemen mit absoluten Sicherheitsanforderungen	8
3.	ROHRAUSWAHL	9
4.	BESTELLVORSCHLÄGE	10

Die deutsche Version ist das Original.

Hersteller: WEH GmbH Verbindungstechnik - im Nachfolgenden „WEH“ genannt.

1. EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,

Diese Installationsanweisung gilt für alle WEH® Produkte mit nicht vormontierten Rohren.

Beachten und befolgen Sie sämtliche Hinweise und Warnungen in dieser Installationsanleitung. Eine Nichteinhaltung kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

2. INSTALLIEREN

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Rohrenden rechtwinklig abgeschnitten und zulässig entgratet sind.
- ▶ Stecken Sie das Rohr in die Verschraubung. Achten Sie darauf, dass das Rohrende fest an den Anschlag des Formstückes anstößt.
- ▶ Ziehen Sie die Mutter mit der Hand fest.
- ▶ Kennzeichnen Sie die Mutter in dieser Position.
- ▶ Ziehen Sie die Mutter von der markierten Position 1 1/4 Umdrehungen fest.
Achtung: Zählen Sie die Umdrehungen der Mutter genau. Montieren Sie Verschraubungen weder mit Drehmoment noch nach „Gefühl“.
Toleranzen in den Verschraubungsteilen sowie im Rohr oder unterschiedliches Reibungsverhalten der Muttern kann zu fehlerhaften Rohrverbindungen führen.
- ▶ Tauschen Sie das Produkt aus, wenn die Mutter beim Lösen oder Anziehen schwergängig ist.

2.1 Anwendungen mit hohen Drücken und Systemen mit absoluten Sicherheitsanforderungen

Bei maximalen Anforderungen an die Dichtheit und um mögliche Unterschiede in der Rohrhärte zu berücksichtigen, empfiehlt WEH folgende Schritte:

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Rohrenden rechtwinklig abgeschnitten und zulässig entgratet sind.
- ▶ Stecken Sie das Rohr in die Verschraubung. Achten Sie darauf, dass das Rohrende fest an den Anschlag des Formstückes anstößt.
- ▶ Ziehen Sie die Mutter soweit fest, dass sich das Rohr von Hand nicht mehr drehen lässt.
- ▶ Kennzeichnen Sie die Mutter in dieser Position.

- ▶ Ziehen Sie die Mutter von der markierten Position 1 1/4 Umdrehungen fest.
Achtung: Zählen Sie die Umdrehungen der Mutter genau. Montieren Sie Verschraubungen weder mit Drehmoment noch nach „Gefühl“.
 Toleranzen in den Verschraubungsteilen sowie im Rohr oder unterschiedliches Reibungsverhalten der Muttern kann zu fehlerhaften Rohrverbindungen führen.
- ▶ Tauschen Sie das Produkt aus, wenn die Mutter beim Lösen oder Anziehen schwergängig ist.

3. ROHRAUSWAHL

Empfohlene max. Betriebsdrücke für Edelstahl-316- oder 6Mo-Rohre:

Rohraußendurchmesser (mm)	Rohrwand (mm)						
	0,5	0,7	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
2	700 bar						
3	450 bar	660 bar					
4	275 bar	480 bar	685 bar				
6	205 bar	310 bar	515 bar	725 bar			
8	170 bar	225 bar	410 bar	530 bar			
10	130 bar	180 bar	310 bar	490 bar	640 bar		
12	105 bar	150 bar	245 bar	375 bar	480 bar		
14			195 bar	340 bar	390 bar		
15			170 bar	280 bar	365 bar		
16			160 bar	245 bar	350 bar		
18			140 bar	230 bar	335 bar	380 bar	
20				195 bar	290 bar	335 bar	
22				190 bar	280 bar	305 bar	
25				170 bar	230 bar	265 bar	325 bar

Die max. Betriebsdrücke basieren auf Tests mit ASTM A-269 Rohren, Sicherheitsfaktor 4:1. Sie gelten für einen Temperaturbereich von -20 °C bis +100 °C.

4. BESTELLVORSCHLÄGE

- ▶ Nahtlose Rohre aus nichtrostenden Stählen DIN 17458, Oberflächenbeschaffenheit Tabelle 6, h.
Maßnorm DIN 2462 Teil 1; Tabelle 2, D4 – T3, Reihe 2 und 3.
- ▶ Geschweißte Rohre aus austenitischen Stählen DIN 17457, Ausführungsart der Rohre, Tabelle 6, L2.
Maßnorm DIN 2463 Teil 1; Tabelle 2, D4 – T3; Tabelle 4 Reihe 2 und 3.
- ▶ Voll geglühtes Edelstahl-Qualitätsrohr nach ASTM-A269 oder A-213 (Typ 304, 316 etc.).
Rohroberfläche riefenfrei (Härte 80 - 90 HRB).

AE

Contact

More questions? Great!
Don't hesitate to contact our experts.

Manufacturer:

WEH GmbH Verbindungstechnik

Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen / Germany

Phone: +49 7303 95190-0

Email: sales@weh.com

www.weh.com

© All rights reserved, WEH GmbH Verbindungstechnik.

Any unauthorized copying, distribution or other use of the copyrighted content is strictly forbidden without the written consent of WEH GmbH Verbindungstechnik. Upon transmission of a newer version of this document, all previous versions are no longer valid. In principle, the latest version of the document is valid. This can be found at www.weh.com.

Our General Terms and Conditions and the Agreement on Protection of Know-How and Quality Assurance (www.weh.com) shall apply to deliveries and other services, unless expressly agreed otherwise. We do not accept any General Terms and Conditions of the purchaser.

WEH® is a registered trademark
of WEH GmbH Verbindungstechnik.

DE

Kontakt

Sie haben Fragen oder benötigen weitere
Informationen? Wir sind gerne für Sie da.

Hersteller:

WEH GmbH Verbindungstechnik

Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen / Deutschland

Phone: +49 7303 95190-0

Email: sales@weh.com

www.weh.de

© Alle Rechte vorbehalten, WEH GmbH Verbindungstechnik.

Jedliches unbefugte Kopieren, Verbreiten und sonstige Nutzung der urheberrechtlich geschützten Inhalte ist ohne schriftliche Zustimmung der Firma WEH GmbH Verbindungstechnik untersagt. Mit Übermittlung einer aktuelleren Version des vorliegenden Dokuments verlieren alle älteren Versionen ihre Gültigkeit. Es gilt grundsätzlich die aktuellste Version des Dokuments. Diese finden Sie unter www.weh.com.

Für Lieferungen und sonstige Leistungen gelten grundsätzlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Know-How Schutz- und Qualitätssicherungsvereinbarung (www.weh.com), sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers erkennen wir grundsätzlich nicht an.

WEH® ist eine eingetragene Marke
der WEH GmbH Verbindungstechnik.