

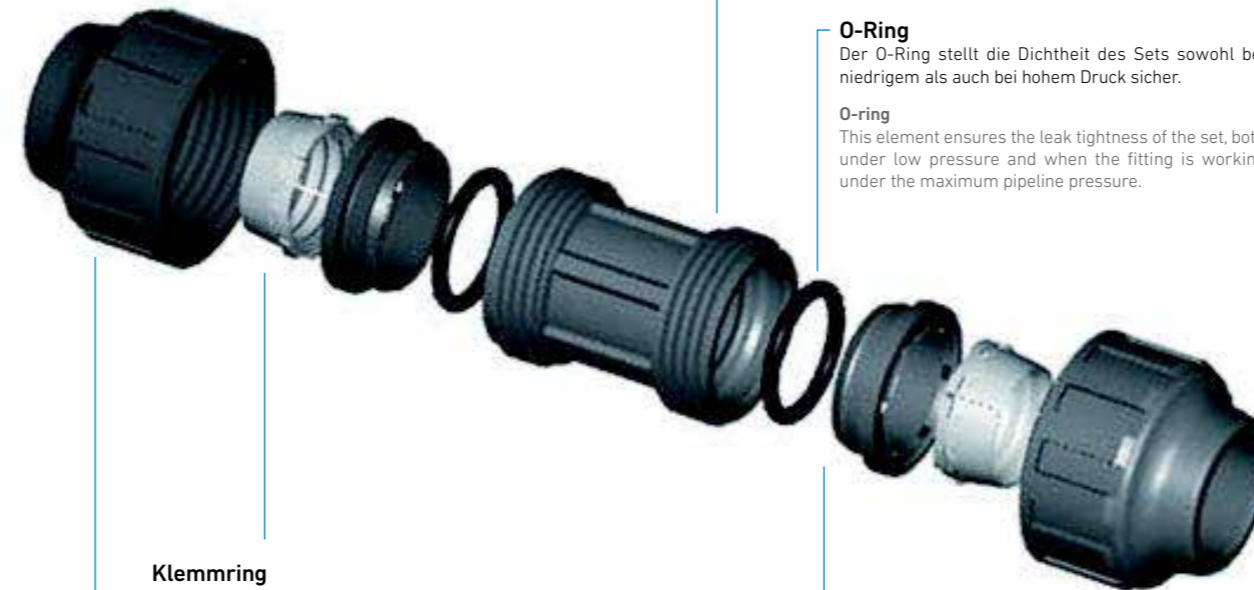
## INSTALLATIONSANLEITUNG INSTALLATION INSTRUCTIONS

Klemmfittings  
Compression fittings

d 16 - 110 mm



## Bauteile des Klemmfittings Compression fitting components



### Körper

Der Körper bestimmt die Form bzw. die Art des Fittings (Adapter, Kupplung, T-Stück etc.), an ihm werden die übrigen Bauteile befestigt. Die Innen- und Außengewinde entsprechen dem internationalen Standard. Gewindetyp: Withworth Gas / BSP (ISO-7/ISO-228) (NPT auf Nachfrage erhältlich).

### Body

The other components are attached to it. It determines the fitting configuration (Adaptor, Coupling, Tee, etc.). The internal and external threads correspond to the international standard. Thread type: Withworth Gas/ BSP (ISO-7/ISO-228). (NPT available on request)

### O-Ring

Der O-Ring stellt die Dichtheit des Sets sowohl bei niedrigem als auch bei hohem Druck sicher.

### O-ring

This element ensures the leak tightness of the set, both under low pressure and when the fitting is working under the maximum pipeline pressure.

### Druckring

Der Druckring justiert und komprimiert die Position des O-Rings, um die Dichtigkeit zu gewährleisten. Dies wird durch das Anziehen der Überwurfmutter herbeigeführt.

### Compression ring

Is responsible of o-ring adjustment against the pipe to ensure the leaktightness; achieved thanks to the pressure transmitted from the threaded nut to the body.

### Klemmring

Konische Zähne auf der Innenseite des Klemmrings fixieren das Rohr.

### Grip ring

Conical cleats on the inside of the clamping ring lock the pipe into place.

### Überwurfmutter

Die Überwurfmutter ist das Element, das alle Komponenten miteinander verschließt. Sie richtet den O-Ring durch den Druckring aus und fixiert den Klemmring.

### Nut

The cap nut is the element that seals all components together. It aligns the O-ring with the compression ring and fastens the clamping ring.

Die Dichtheit und der Widerstand der Klemmfittinge sind bei allen Rohrleitungsarten garantiert. Dies gilt sowohl unter dem niedrigsten, als auch dem maximalen Betriebsdruck der Rohrleitung. STAR Klemmfittinge sind leicht zu montieren. Die Verwendung eines Montageschlüssels am Ende der Montage ist notwendig, um die Dichtheit zu gewährleisten. Die Klemmfittinge eignen sich für HD- und LD-Polyethylen Rohrverbindungen. Die Nennweiten für Polyethylen-Rohre lauten wie folgt:

The leak tightness and the resistance of the fittings are guaranteed with all types of pipelines, both under lowest pressures and the maximum working pressure of the pipeline. STAR fittings are easy to assemble. The use of a wrench tool at the end of the assembly process is required to ensure leak tightness. The fittings are suitable for high- and low-density polyethylene pipe joining. The polyethylene pipes' nominal diameters sizes are as follows:

mm	Zoll/inches W.Gas (ISO-7/ISO228)
16	1/2"
20	1/2"
25	3/4"
32	1"
40	1 1/4"
40	1 1/2"
63	2"
75	2 1/2"
90	3"
110	4"

IPS	CTS	Thread NPT
1/2"	1/2"	1/2"
3/4"	3/4"	3/4"
1"	1"	1"
1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
2"	2"	2"
3"		3"
4"		4"

Die Nomenklatur der Nennweiten, die auf Polyethylen-Rohren markiert sind, beziehen sich auf den realen Außendurchmesser der Rohre und stimmen mit den Maßangaben der verschiedenen Montageelemente wie Fittings, Kugelhähne etc. überein.

The nomenclature of the nominal diameters indicated on polyethylene pipes relate to the effective external pipes diameters and correspond to the different assembly elements such as fittings, valves, etc.

## SERVICE HOTLINE

STAR Piping Systems GmbH  
Am Schornacker 90, 46485 Wesel, Germany

+49 281 98414-88

+49 281 98414-44

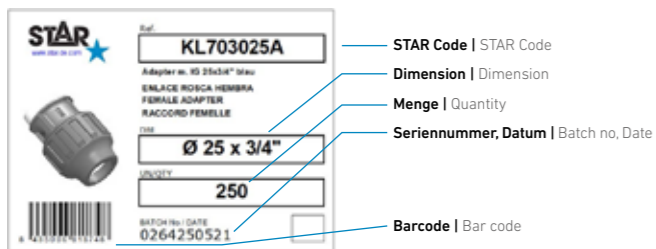
www.star.de.com

## Lieferung und Identifizierung der Klemmfittinge

Supply and identification of the fittings

STAR Klemmfittinge werden in Kartonen verpackt, die über ein Label mit folgenden Informationen verfügen:

STAR compression fittings are supplied packed in carton boxes with label information as shown below:



**Die Überwurfmutter der STAR Klemmfittinge sind mit folgenden Informationen markiert:**

STAR Logo, verwendetes Rohmaterial (PP-B), Nennweite in mm oder Zoll, Nenndruck und die entsprechende ISO-Norm.

**Der Körper der Klemmfittinge ist wie folgt gekennzeichnet:**

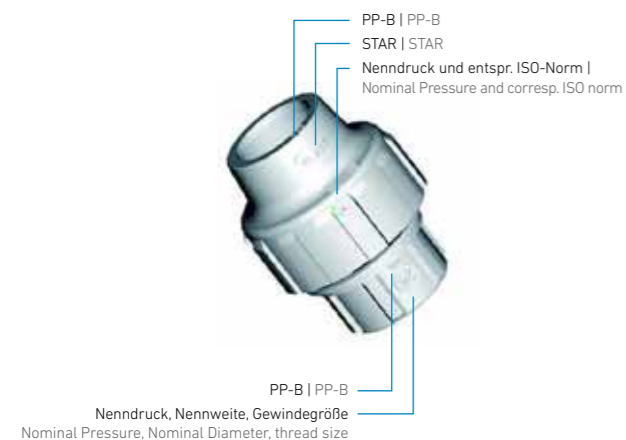
Verwendetes Rohmaterial (PP-B), Nennweite in mm oder Zoll, Nenndruck und im Falle von Formteilen mit einem Gewinde, die Größe des Außen- oder Innengewindes.

**STAR fittings' cap nuts carry the following marks:**

STAR logo, raw material used (PP-B), nominal diameter in mm or inches, nominal pressure and the corresponding ISO norm.

**The bodies of the fittings carry the following marks:**

Raw material used (PP-B), nominal diameter in mm or inches, nominal pressure and in case of threaded fittings the external or internal thread size.



## Montage d 16 - 32 mm | Assembly d 16 - 32 mm

Während der Klemmfitting-Montage kleinerer Dimensionen gilt es das „Push-Fitting“-System wie folgt zu berücksichtigen.

For the assembly of the smaller diameters fittings, sizes ranging from d 16 to 32 mm, the "push-fitting" system has to be applied.

1) Die Länge vom internen Anschlag des Fittings bis zum Ende der angezogenen Überwurfmutter messen und die ermittelte Länge auf dem Rohr markieren.

1) Measure the length from the internal stop of the fitting body to the end of the fully tightened nut. Mark the length on the pipe.



2) Mutter um 2 Umdrehungen lösen. Das Rohr bis zur Markierung in das Bauteil stecken.

2) Release (unscrew) the nut by 2 full turns and insert the pipe up to the marking into the nut.



3) Die Überwurfmutter per Hand anziehen. Anschließend mit dem Montageschlüssel wie folgt fortfahren:

3) Tighten (screw) the nut by hand. After that proceed with the installation wrench as follows:



## Montageanleitung

Installation instructions

STAR Klemmfittinge sind schnell und einfach zu montieren. Zum Anziehen der Überwurfmutter empfehlen wir die Verwendung eines Montageschlüssels. Für jeden Durchmesser können Sie bei uns den passenden Montageschlüssel erhalten.

STAR compression fittings' assembly is fast and easy. To tighten the cap nut we recommend using an installation wrench. We provide suitable wrenches for any diameter.

## Montage d 40 - 50 mm | Assembly d 40 - 50 mm

1) Bauteile des Klemmfittings demontieren.

1) Disassemble the components of the compression fitting.

2) Rohrenden anfasen und entgraten. Anschließend das Bauteil auf das Rohr stecken. Überwurfmutter, Druckring und O-Ring auf das Rohr schieben.

2) Chamfer and deburr the pipe ends, then place the component onto the pipe. Slip the cap nut, the compression ring and the O-ring onto the pipe.

3) Die Länge des internen Formteilschlages bis zum Ende der angezogenen Überwurfmutter messen. Die ermittelte Länge auf dem Rohr markieren.

3) Measure the length from the internal stop of the fitting body to the end of the fully tightened nut. Mark the length on the pipe.



4) Das Rohr bis zum internen Anschlag des Körpers in das Formteil stecken. O-Ring und Druckring bis zum Körper hinunterschieben. Überwurfmutter verschrauben und mit Hilfe von zwei Montageschlüsseln (einer an der Überwurfmutter, einer am Körper) anziehen.

4) Insert the pipe up to the internal stop of the fitting body. Slip the O-ring and the compression ring up to the main body. Thread the nut first by hand and then tighten it by using 2 wrenches (one at the cap nut, the other at the body).

5) Überwurfmutter lösen und den Klemmring so nah wie möglich am Druckring um das Rohr legen. Überwurfmutter erneut verschrauben und mit Hilfe zweier Montageschlüssel anziehen.

5) Unscrew the cap nut and place the grip ring around the pipe as close as possible to the compression ring. Again, thread and then tighten the cap nut by using 2 wrenches.



## Montage d 63 - 110 mm | Assembly d 63 - 110 mm

1) Die Länge des internen Formteilschlages bis zum Ende der angezogenen Überwurfmutter messen. Die ermittelte Länge auf dem Rohr markieren.

1) Measure the length from the internal stop of the fitting body to the end of the fully tightened nut. Mark the length on the pipe.

2) Rohrenden wie abgebildet anfasen und entgraten. Anschließend das Formteil auf das Rohr stecken.

2) Chamfer and deburr the pipe ends, then place the component onto the pipe.



3) Die Mutter um 2 Umdrehungen lösen und das Rohr bis zur Markierung in das Formteil stecken.

3) Release (unscrew) the nut by 2 full turns and insert the pipe up to the marking into the nut.

4) Die Überwurfmutter per Hand anziehen. Anschließend die Mutter mit Hilfe der Montageschlüssel fest anziehen. Dies gewährleistet die vollständige Dichtigkeit.

4) Tighten (screw) the nut by hand. After that proceed with the installation wrench as follows:



## Hinweis

Note

Vor Verwendung des endgültigen Betriebsdrucks wird in jedem Fall ein Drucktest (z.B. 5 bar) empfohlen.

Prior to the application of the final working pressure, we recommend doing a pressure test (for example at 5 bar).

