



## Anwendung Application

**STAR Elektromuffen und Elektroformteile eignen sich zum Verbinden von PE 63, PE 80 und PE 100 Röhren nach DIN 8074/75, EN 1555-2, EN 12201-2. Die auf dem Formteil angegebene Rohrdruckstufe muss mit der des Rohres übereinstimmen. Verarbeitung anderer SDR Rohrdruckstufen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich. Schweißungen mit anderen Werkstoffen wie PP, PVC usw. sind nicht möglich.**

**Die Verarbeitung von STAR Elektromuffen und Elektroformteilen bis d 315 mm ist bei Umgebungstemperaturen von -10°C bis +45°C möglich.**

STAR electrofusion couplers and fittings are designed for connecting pipes made of PE 63, PE 80 and PE 100 in accordance with DIN 8074/75, EN 1555-2 and EN 12201-2 specifications. The pipe pressure class marked on the fitting must match that of the pipe. Other SDR pipe pressure classes may be considered for use after consultation with the manufacturer. Welding other materials such as PP, PVC, etc. is not possible.

STAR electrofusion couplers and fittings up to 630 mm in diameter can be installed in ambient temperatures ranging from -10° to +45°C.

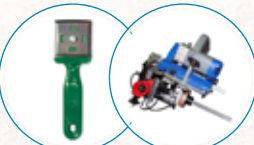
## Empfohlene Ausrüstung Recommended equipment



**Schweißzelt**  
Welding tent



**Rohrschneider**  
Pipe cutter



**Schälwerkzeug**  
Scraping tool



**PE Reiniger**  
PE cleaner



**Rundrückklemmen**  
Re-rounding clamps



**Schweißgerät**  
Electrofusion machine

### Sicherheit

Die Informationen und Anweisungen in diesem Dokument müssen gründlich gelesen und eingehalten werden. Die angegebene Reihenfolge der Arbeitsgänge ist zwingend einzuhalten. Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu schweren gesundheitlichen Schäden oder Tod führen.

### Haftungsausschluss

Die angegebenen Daten sind unverbindlich. Änderungen sind vorbehalten. Sie gelten als Richtlinie und nicht zugesicherte Eigenschaften oder Haltbarkeitsgarantien.

### Allgemeine Hinweise

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die Arbeiten nur von ausgebildetem Personal durchgeführt werden. Bitte beachten Sie ergänzend zu dieser Anleitung die allgemeinen Regelwerke und Richtlinien UVV, DVS 2207, DVGW, EN1555, EN12201, EN 13244, sowie entsprechende länderspezifische Vorschriften.

### Transport und Lagerung

Das Produkt muss in der Originalverpackung flach transportiert und gelagert werden. Die Muffen und E-Fittings sind vor Feuchtigkeit, Schmutz, Wärme und UV-Strahlung zu schützen.

### Strom und Generatorleistung

Achten Sie bei der Verwendung eines Generators darauf, dass er über ausreichend Kraftstoff und genügend Ausgangsleistung verfügt. Bei Verwendung der STAR POWERFUSE oder ECOFUSE wird eine Generatorleistung von min. 6 kVA benötigt.

### Safety

The information and instructions in this document must be fully read and complied with at all times. All work must be strictly carried out in the sequence indicated. Failure to observe these instructions can result in serious injury or death.

### Disclaimer

The data provided in this document are not binding but subject to modification. Information is supplied as guidance only and is not a warranty or guarantee of performance.

### General information

The operator is responsible for ensuring that all work is performed exclusively by suitably trained personnel. Additionally please also observe the general rules and guidelines, namely UVV, DVS 2207, DVGW, EN1555, EN12201 and EN 13244, as well as the relevant national regulations.

### Transport and storage

The product must be transported and stored in a flat position and in the original packaging. The couplers and electrofusion-fittings are to be protected from moisture, contamination, UV radiation and heat.

### Power output and generator performance

When using a generator ensure that it has sufficient fuel and adequate power output. A generator output of at least 6 kVA is required for the STAR POWERFUSE or ECOFUSE.

## INSTALLATIONSANLEITUNG INSTALLATION INSTRUCTIONS

Elektromuffen & Elektroformteile  
Electrofusion couplers & fittings

d 20 - 315 mm



## SERVICE HOTLINE

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

☎ +49 281 98414-88

☎ +49 281 98414-44

[www.star.de.com](http://www.star.de.com)



▶ Video

## MONTAGE INSTALLATION

Die zu verschweißenden Rohre rechtwinklig hinter dem Rohreinfall abtrennen, entgraten und grob reinigen. Alle nicht zu verschweißenden Rohrleitungsöffnungen mit Rohrschutzkappen verschließen.

Cut off the pipes to be welded square behind the bent pipe area, deburr and roughly clean. Fit protective caps to all open pipe ends that are not to be welded.



Die bearbeiteten Rohrflächen mit PE Reiniger und nicht faserndem, sauberen Tuch reinigen. (Ausschließlich DVGW VP 603 zertifizierten Reiniger verwenden!) Vollständiges Abdampfen des PE Reinigers abwarten und Verunreinigungen der Schweißflächen verhindern.

Clean the pipe welding surfaces after machining with PE cleaner and a clean, lint-free cloth. (Only use DVGW VP 603 certified cleaner!) Wait for the PE cleaner to evaporate completely and prevent contamination of the welding surfaces.



Auf eine spannungsfreie Positionierung achten (Biegespannung/Eigenlast verhindern). Ggf. Halteklemmen und Unterbauungen der Rohrleitung und/oder des Produktes verwenden.

Pay attention to tension-free positioning (Prevent bending stress / dead load). If necessary use a retaining clamp or some other fixing system and ensure that the pipe or fitting is supported underneath.



Den zu schälenden Rohrbereich [Einstecktiefe (L1) = Hälfte der Gesamtlänge (L)] am verpackten Produkt messen und plus 2-5 cm Zugabe auf dem Rohr mit Permanent Marker anzeichnen.

The length to be scraped [insertion depth (L1) = Half of the total length (L)] is measured on the still packed product and marked with additional 2-5 cm onto the pipe with a permanent marker.



Bei Produkten ohne Mittelanschlag die exakte Einstecktiefe (L1) = Hälfte der Gesamtlänge (L) mit einem Permanent Marker wiederholt anzeichnen.

For pipes and fittings without an internal stop (central register) the exact insertion depth (L1) = Half of the total length is to be indicated with a permanent marker.



Den Schweißvorgang gemäß Bedienungsanleitung des Schweißgerätsherstellers ausführen. Den Schweißvorgang kontrollieren und überwachen.

**Empfehlung:** STAR POWERUSE.

Carry out the welding operation according to the operating instructions supplied by the fusion equipment manufacturer. Control and monitor the welding process.

**Recommended:** STAR POWERFUSE.



Rohrdurchmesser mittels Umfangmaßband vor und nach dem Schälvorgang kontrollieren. Bei Unrundheiten des Rohres im Schweißbereich Rundröckklemmen verwenden.

The pipe diameter should be checked with a circumferential measuring tape both before and after scraping. Use re-rounding clamps if there is pipe ovality in the welding area.



Schweißflächen des Formteils reinigen. Anschließend das Produkt aus der Verpackung nehmen, ohne die Schweißflächen zu berühren und gerade bis zur Markierung, bzw. bis zum Mittelanschlag, auf das Rohr schieben.

Clean the welding surfaces of the fitting. Remove the product from its packaging taking care not to touch the fusion areas and push it fully on to the pipe as far as the marked line or until it meets the internal stop.



Nach beendetem Schweißvorgang die Meldung am Schweißgerät überprüfen. Anschließend das Schweißkabel entfernen. Auf Spannungsfreiheit achten, bis die Abkühlzeit vorbei ist. Erst dann Halteklemmen bzw. Unterbauungen entfernen.

When the welding operation is complete check the reading at the welding machine. Then remove the fusion cable. Ensure that the pipe is kept in a stress-free state until the recommended cooling time has elapsed. The fixation must remain until then.



Mit Hilfe eines Rotationsschälgeräts muss die Oxidschicht an beiden zu verbindenden Rohrenden abgeschält werden. Beachten Sie den Spanabtrag von min. 0,2 mm, sowie die max. zulässige Wandstärkenreduzierung.

The oxide layer on both pipe ends to be connected must be scraped off using a pipe scraper. Ensure that a minimum of 0.2 mm of material is removed but no more than the maximum permissible reduction in pipe wall thickness.



Den Vorgang mit dem zweiten Rohrende wiederholen, dabei auf eine gleichmäßige Ausrichtung der Muffe achten (max. 3 mm Ringspalt ringsum). Bei vorhandenem Ringspalt, diesen vor dem Eindringen von Staub, Schmutz und Feuchtigkeit schützen!

Repeat this procedure for the second pipe end, ensuring that the coupler is aligned evenly (max. 3 mm annular gap on either side). If there is an annular gap, protect it from the ingress of dust, dirt and moisture!



Den Rohrleitungsgraben erst nach bestandener Druckprüfung verfüllen.

The pipeline trench must not be backfilled until the system has been successfully pressure leak tested.

