

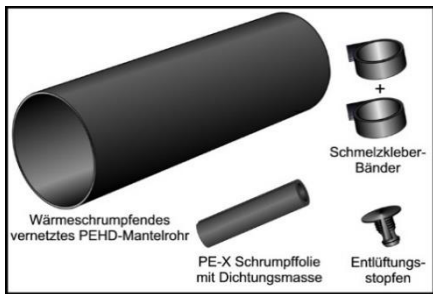
Montageanleitung

isojoint III® - vernetzte Schrumpfmuffe

Verarbeitungsanweisung für isojoint III® - Muffe von Da 90 bis Da 1.200 mm
Muffenkörper Typ A + Muffenkörper Typ B (geschweißter Muffenkörper)



01 Produktbeschreibung / Lieferumfang **02 Generelle Informationen** **03 Hinweise zur Lagerung und zur Sicherheit**



Die isojoint III® ist bei Lieferung in Kunststoffolie verpackt, welche sie vor Feuchtigkeit und Schmutz schützt. Diese Folie darf nicht entfernt werden! Die Muffe ist mit Folie vor dem Verschweißen der Rohre aufzuschieben.

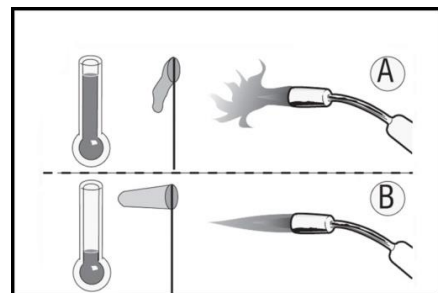
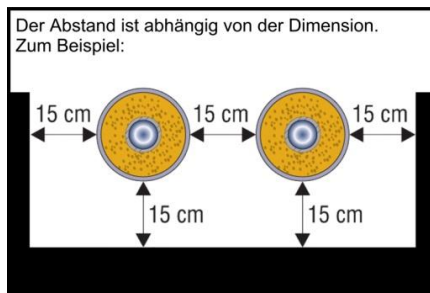
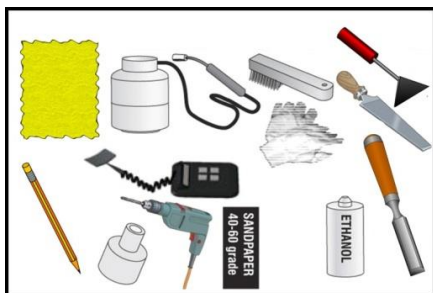
Bei extremen Witterungsbedingungen (unter 5 °C kalte Mantelrohre) sind für die Montage geeignete Maßnahmen zu treffen.

Um optimale und dauerhafte Funktionsqualität zu gewährleisten, sollten die noch nicht verarbeiteten isoplus-Produkte an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort gelagert werden. Vermeiden Sie die Lagerung unter direktem Sonnenlicht, Regen, Schnee, Staub, oder anderen ungünstigen Umwelteinflüssen. Die Verarbeitung der isoplus-Produkte muss unter Einhaltung der regionalen maßgebenden Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen erfolgen.

Die vernetzte Schrumpfmuffe ist eine dauerelastisch dichtende Schrumpfmuffe für vorgedämmte Rohrsysteme. Der Lieferumfang besteht aus:

- 1 St. vernetzte Schrumpfmuffe
- 2 St. Schmelzkleber-Dichtungsband
- 1 St. Weiße Trennfolie (nicht im Bild)
- 1 St. PE-X-Schrumpffolie WPC
- 1 St. Entlüftungsstopfen

04 Ausrüstung zur Verarbeitung **05 Platzbedarf im Graben** **06 Hinweise zur Verarbeitung mit dem Propangasbrenner**



- Propangasflasche mit Schlauch, Brenner und Sicherheitsarmatur
- Reinigungspapier
- Fettfreier Markierungsstift
- Ethanol/Spiritus (mind. 99,9 %)
- Schmirgelleinen (Korn 40–60)
- Bandmaß, Messer, Schere, Dreieckschaber
- Temperaturmessgerät
- Elektrische Bohrmaschine
- Ohm-/Multimeter (Montagetester)
- Spanngurte
- Montageschalung für Schäumung

Um die erforderliche Qualität und dauerhafte Funktion bei der Verarbeitung des isoplus Produktes im Graben zu gewährleisten, sind die Vorgaben für Grabenbreiten und Baugruben gemäß AGFW FW 401 Teil 12 sowie DIN 4124 einzuhalten.

Die Grabensohle hat wasser- und schlammfrei zu sein.

Die Rohrverlegung und –auflagerung müssen den Anforderungen der AGFW FW 401 Teil 12 entsprechen.

- Die Propangasflamme ist den jeweiligen Baustellen- und Grabenverhältnissen anzupassen:
- Härtere, blaue Flamme bei dickwandigen Mantelrohren und Schrumpfprodukten, bei Wind und niedrigen Außentemperaturen.
 - Weiche, gelbe Flamme bei dünnwandigen Mantelrohren und Schrumpfprodukten, bei Windstille und bei hohen Außentemperaturen.

Die senkrechte Führung der Propangasflamme nur zum Schrumpfprodukt und eine ständige Bewegung in Umfangsrichtung minimiert die Gefahr von Verbrennungen der PEHD-Mantelrohre.

erstellt durch: Prozesseigner Technik – Mathias Otto	geprüft durch: Geschäftsführer – Axel Kirstein Leiter Montage – Norbert Proksch	freigegeben durch: Qualitätsmanagementbeauftragter – Steffen Pöbel	Stand: 20.02.2023 Seite 1 von 5 AA 220
--	---	--	--

isoplus Fernwärmetechnik GmbH | Schachtstraße 28/42 | 99706 Sondershausen
Tel.: +49 (3632) 6516-101 | Fax.: +49 (3632) 6516-109 | E-Mail: sondershausen@isoplus.de

Dieses Dokument steht zum Download bereit unter: www.isoplus.de

Auszugsweise oder vollständige Kopien dieses Dokumentes nur mit Genehmigung der isoplus Fernwärmetechnik GmbH. Technische Änderungen vorbehalten.

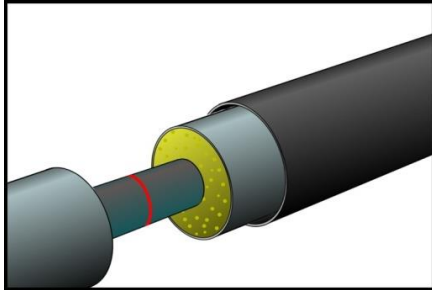
Montageanleitung

isojoint III® - vernetzte Schrumpfmuffe

Verarbeitungsanweisung für isojoint III® - Muffe von Da 90 bis Da 1.200 mm
Muffenkörper Typ A + Muffenkörper Typ B (geschweißter Muffenkörper)

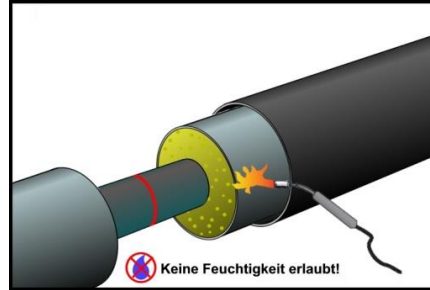


07 Muffe aufchieben



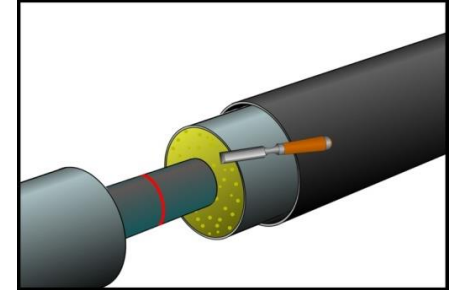
Die Muffe muss vor dem Verschweißen der Mediumrohre mit der Schutzfolie aufgeschoben werden und ist beim Schweißvorgang vor Verbrennungen zu schützen. Die Muffe und deren Zubehörteile sind vor der Verarbeitung auf Beschädigungen zu prüfen.

08 Trocknung



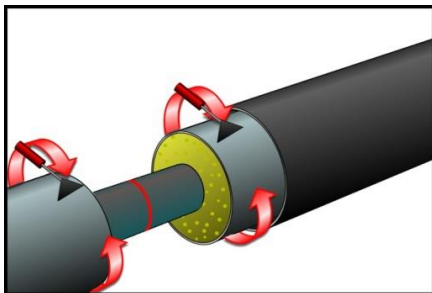
Die Schutzfolie von der Muffe entfernen. Trocknung des gesamten Muffenbereichs und aller Abdichtungsflächen (Außenfläche der PEHD-Mantelrohrenden und Innenfläche der Schrumpfsenden) sowie des Mediumrohrs.

09 Bearbeitung der KMR-Stirnseiten



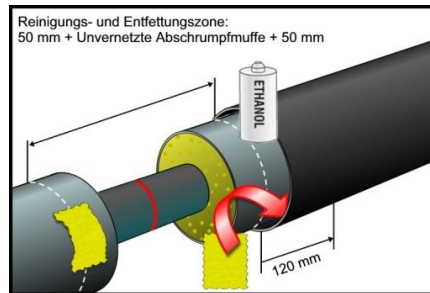
Ausstechen der PUR-Stirnseiten der Kunststoffmantelrohre und -formteile, um kapillar gebundene Feuchtigkeit zu entfernen, Ausstechtiefe min. 20 mm.

10 Entfernen grober Verunreinigungen



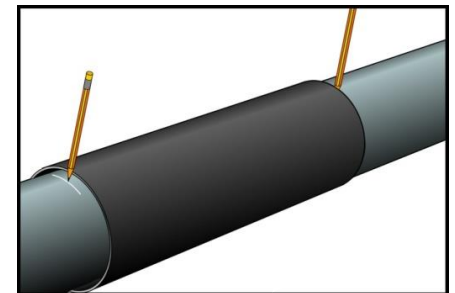
Entfernung von Kunststoffgraten und anhaftenden Verunreinigungen auf allen Abdichtungsflächen mit einem Dreieckschaber.

11 Entfernen loser Verunreinigungen / Entfetten



Aufräumen der Muffeninnenseite mit Schmirgelleinen (Korn 40-60). Reinigung und Entfettung aller Abdichtungsflächen mit Ethanol/Spiritus (mind. 99,9 %) mit einem Reinigungstuch.

12 Markierung der Muffenposition und Abdichtflächen



Die Muffe mittig über dem Gesamtrückschnitt der PEHD Mantelrohre platzieren und Position markieren.

erstellt durch: Prozesseigner Technik – Mathias Otto	geprüft durch: Geschäftsführer – Axel Kirstein Leiter Montage – Norbert Proksch	freigegeben durch: Qualitätsmanagementbeauftragter – Steffen Pöbel	Stand: 20.02.2023 Seite 2 von 5 AA 220
--	---	--	--

isoplus Fernwärmetechnik GmbH | Schachtstraße 28/42 | 99706 Sondershausen
Tel.: +49 (3632) 6516-101 | Fax.: +49 (3632) 6516-109 | E-Mail: sondershausen@isoplus.de

Dieses Dokument steht zum Download bereit unter: www.isoplus.de

Auszugsweise oder vollständige Kopien dieses Dokumentes nur mit Genehmigung der isoplus Fernwärmetechnik GmbH. Technische Änderungen vorbehalten.

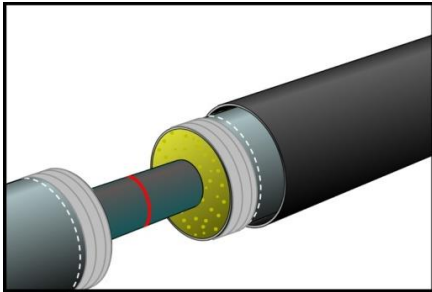
Montageanleitung

isojoint III® - vernetzte Schrumpfmuffe

Verarbeitungsanweisung für isojoint III® - Muffe von Da 90 bis Da 1.200 mm
Muffenkörper Typ A + Muffenkörper Typ B (geschweißter Muffenkörper)



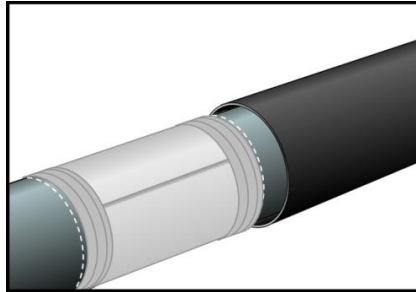
13 Abklebung der Abdichtungsflächen



Die Abdichtungsflächen auf den Kunststoffmantelrohren abkleben (z.B. mit einer Schutzfolie oder Tape).

Montage der Leckwarndrähte gemäß der jeweiligen Arbeitsanweisung.

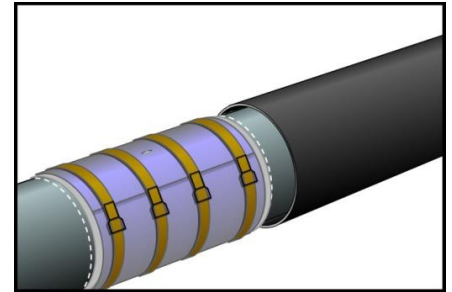
14 Muffenhohlraum vor Schäumung abdecken



Den Muffenhohlraum zur Nachdämmung mit Trennfolie abdecken.

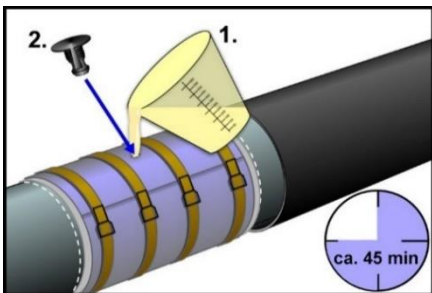
Die Trennfolie mit Klebetape an den Kunststoffmantelrohrenenden fixieren, auf straffen Sitz achten.

15 Schäumschalung anbringen



Die Schäumschalung mit den Einfüll- und Entlüftungsöffnungen auf 12:00-Uhr-Position mit 4 Spanngurten montieren (ACHTUNG: Schäumschalung vor Deformierung schützen!). Die Schutzfolie unterhalb Einfüll- und Entlüftungsöffnungen aufschneiden.

16 Muffenhohlraum ausschäumen

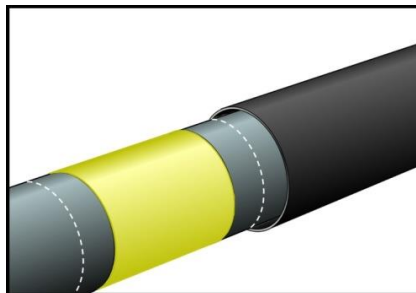


Die notwendige Schaummenge mit Hilfe der aktuell gültigen Schaumtabelle ermitteln und anrühren bzw. an der Schaummaschine einstellen und über die Einfüllöffnung komplett in die Muffe gießen (1.).

Mit dem Entlüftungsstopfen die Einfüllöffnung verschließen (2.).

Nach min. 45 Minuten hat der Schaum ausgereagt (=Ausgaszeit).

17 Schäumschalung entfernen / Schaumqualität prüfen

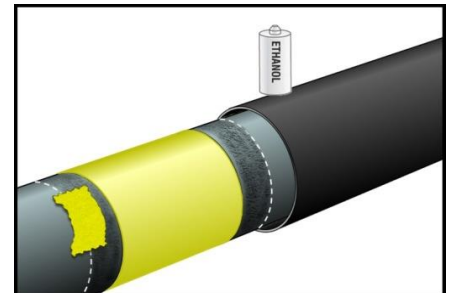


Nach der Ausgaszeit die Schäumschalung, Trenn- und Schutzfolie entfernen.

Visueller Qualitätstest von:

- Vollfüllung
- Schaumstruktur
- Schaumoberfläche
- Kontrollmessung
- Überwachungssystem

18 Aufrauen und Entfetten der Abdichtungsflächen



Aufrauen aller Abdichtungsflächen (Mantelrohr) mit Schmirgelleinen (Korn 40-60). Reinigung und Entfettung aller Abdichtungsflächen mit Ethanol/Spiritus (mind. 99,9 %) mit (Mantelrohr- und Muffeninnenseiten!)

erstellt durch: Prozesseigner Technik – Mathias Otto	geprüft durch: Geschäftsführer – Axel Kirstein Leiter Montage – Norbert Proksch	freigegeben durch: Qualitätsmanagementbeauftragter – Steffen Pöbel	Stand: 20.02.2023 Seite 3 von 5 AA 220
--	---	--	--

isoplus Fernwärmetechnik GmbH | Schachtstraße 28/42 | 99706 Sondershausen
Tel.: +49 (3632) 6516-101 | Fax.: +49 (3632) 6516-109 | E-Mail: sondershausen@isoplus.de

Dieses Dokument steht zum Download bereit unter: www.isoplus.de

Auszugsweise oder vollständige Kopien dieses Dokumentes nur mit Genehmigung der isoplus Fernwärmetechnik GmbH. Technische Änderungen vorbehalten.

Montageanleitung

isojoint III® - vernetzte Schrumpfmuffe

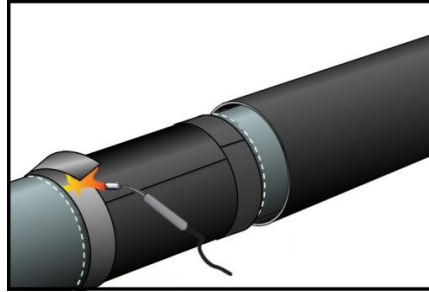
Verarbeitungsanweisung für isojoint III® - Muffe von Da 90 bis Da 1.200 mm
Muffenkörper Typ A + Muffenkörper Typ B (geschweißter Muffenkörper)



19 PE-X-Schrumpffolie / Vorwärmen der Abdichtungsflächen	20 Schmelzklebebänder / Schutzfolie vorbereiten	21 isojoint III® aufschieben / Schutzfolie entfernen
---	--	---



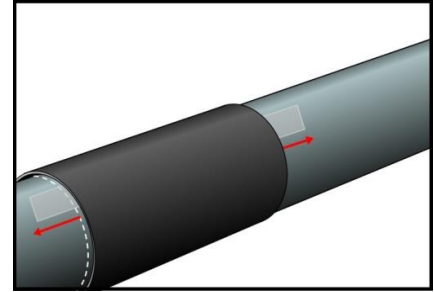
Straffes Auflegen der PE-X-Schrumpffolie mittig über die PUR-Nachdämmung, Abschrumpfen der Folie.



Beide Mantelrohren mit einer weichen Propangasflamme auf 40°C bis 50°C durchwärmen. Die Schmelzklebebänder straff, zentriert und mit einer Überlappung von ca. 50 mm auf dem Mantelrohr (10-11 oder 13-14 Uhr) ca. 5 mm neben der PE-X-Schrumpffolie auflegen.

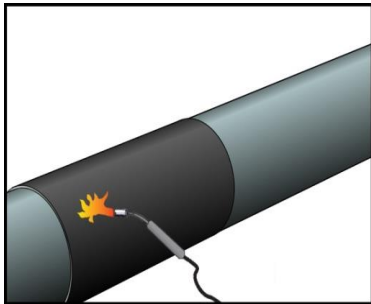
Den Fügestoß der Muffe direkt über die Überlappung positionieren.

Das Ende der Schutzfolie der Schmelzkleber-Dichtungsbänder ca. 150 mm abziehen und rechtwinklig nach außen umknicken.



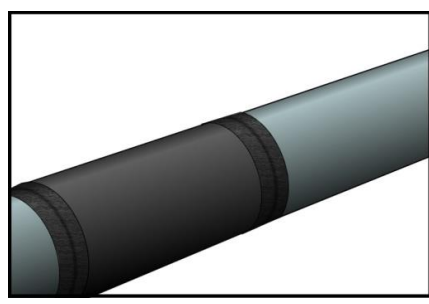
Die isojoint III® - Muffe mittig überschieben. Längsschweißnaht Muffenkörper Typ B direkt auf der Überlappung der Schmelzklebebänder positionieren. Das Trägerpapier der Schmelzklebebänder abziehen.

22 isojoint III® Abschrumpfen	23 Schrumpfmuffenenden	24 Kennzeichnungen durch den Monteur
--------------------------------------	-------------------------------	---

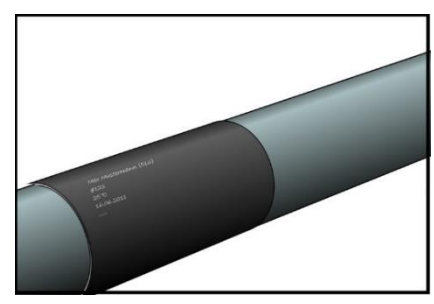


Die gesamte isojoint III® - Muffe mit geeigneter Propangasflamme (siehe Punkt 06) bis zum ordnungsgemäßen, konturgerechten und an den Enden spaltenfreiem Anliegen dem Kunststoffmantelrohr abschrumpfen.

Ab Da 630 ist die Schrumpfung von zwei Monteuren parallel und gleichmäßig am Umfang der Muffen durchzuführen.



Die Enden des Muffenkörpers mittels eines geeignetem Tape/Klebeband gegen Abheben zu sichern.



Der Monteur muss folgende Kennzeichen mit einem im Erdreich dauerhaft haltbaren Markierungsstift anbringen:

- Name des Monteurs bzw. die Monteursnummer
- Muffennummer
- Messwerte
- Montagedatum
- Schaumsystem

Abschließende 100% Sichtprüfung der komplette Muffe.

erstellt durch: Prozesseigner Technik – Mathias Otto	geprüft durch: Geschäftsführer – Axel Kirstein Leiter Montage – Norbert Proksch	freigegeben durch: Qualitätsmanagementbeauftragter – Steffen Pöbel	Stand: 20.02.2023 Seite 4 von 5 AA 220
--	---	--	--

isoplus Fernwärmetechnik GmbH | Schachtstraße 28/42 | 99706 Sondershausen
Tel.: +49 (3632) 6516-101 | Fax.: +49 (3632) 6516-109 | E-Mail: sondershausen@isoplus.de

Dieses Dokument steht zum Download bereit unter: www.isoplus.de

Auszugsweise oder vollständige Kopien dieses Dokumentes nur mit Genehmigung der isoplus Fernwärmetechnik GmbH. Technische Änderungen vorbehalten.

Montageanleitung
isojoint III® - vernetzte Schrumpfmuffe
Verarbeitungsanweisung für isojoint III® - Muffe von Da 90 bis Da 1.200 mm
Muffenkörper Typ A + Muffenkörper Typ B (geschweißter Muffenkörper)



25 Abschließender Hinweis

Zwischen dem Ende der Verarbeitung der isoplus isojoint III®-Muffe und dem Beginn der Einsandung der vorgedämmten Systemkomponenten sollte, je nach Außentemperatur, mindestens 1,0 Stunde vergehen, damit sich das schrumpffähige Trägermaterial und der Schmelzkleber zur Erreichung der erforderlichen Schutzfunktion, der Schäl- und Scherfestigkeit und der gewünschten dauerhaften Dichtfunktion genügend abgekühlt und verfestigt sein.

erstellt durch: Prozesseigner Technik – Mathias Otto	geprüft durch: Geschäftsführer – Axel Kirstein Leiter Montage – Norbert Proksch	freigegeben durch: Qualitätsmanagementbeauftragter – Steffen Pöbel	Stand: 20.02.2023 Seite 5 von 5 AA 220
--	---	--	--

isoplus Fernwärmetechnik GmbH | Schachtstraße 28/42 | 99706 Sondershausen
Tel.: +49 (3632) 6516-101 | Fax.: +49 (3632) 6516-109 | E-Mail: sondershausen@isoplus.de

Dieses Dokument steht zum Download bereit unter: www.isoplus.de

Auszugsweise oder vollständige Kopien dieses Dokumentes nur mit Genehmigung der isoplus Fernwärmetechnik GmbH. Technische Änderungen vorbehalten.