

LOGSTOR FlexPipe-Handbuch



Inhalt	1	Allgemein
	2	Projektierung
	3	Produkte
	4	Transport und Handhabung
	5	Montage

1.1	Inhalt
1.2	LOGSTOR FlexPipe Handbuch
1.3	FlexPipe für Nahwärme
1.4	Zeichenschlüssel

Einleitung

LOGSTOR FlexPipe-Systeme eignen sich besonders gut zur Verteilung von Nahwärme.

Die technischen Lösungen für Rohrleitungen für Nahwärme sind im großen und ganzen die gleichen wie die für Fernwärme, für die die Anwendung von LOGSTOR FlexPipes wegen ihrer vielen Vorteile wohl bekannt und weit verbreitet sind.

In diesem Handbuch haben wir die Informationen gesammelt, die zur Projektierung und Etablierung von Nahwärmanlagen typisch benötigt werden.

Dieses Handbuch basiert auf Auszüge von LOGSTOR Katalogen und Handbüchern und folglich wird für zusätzliche Informationen auf diese verwiesen.

Allgemein FlexPipe für Nahwärme

**Typische
Anwendung**

Systemtypen:

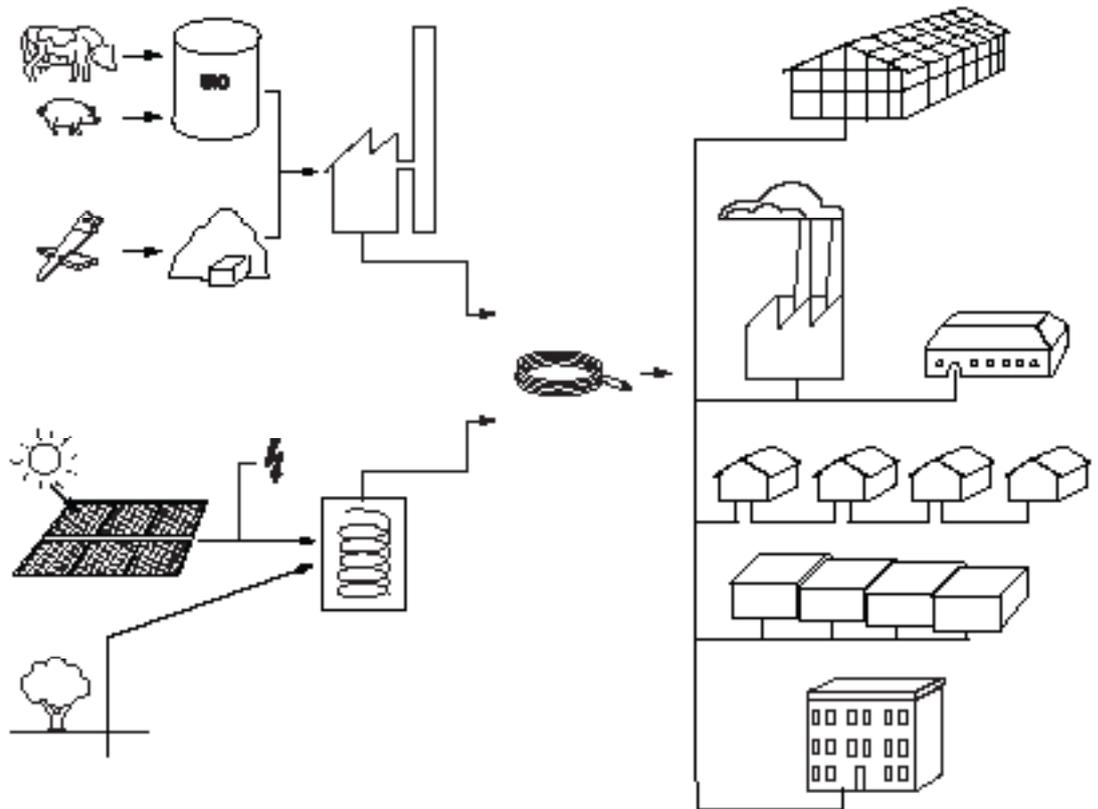
- Biogas
- Deponiegas
- Biomasse (Hackschnitzel/Stroh)
- Wärmepumpen (Luft/Boden)
- Industrie
- Geothermie
- Solarsystem

Verteilung:

LOGSTOR FlexPipes

Verbraucher:

- Gärtnereien
- Reihen- und Gruppenhäuser
- Freistehende Häuser
- Schulen
- Turnhallen
- Kleinindustrie
- Dörfer



Allgemein Zeichenschlüssel

Zeichen	Einheit	Definition
A	mm ²	Querschnittsfläche
D	mm	Mantelrohrdurchmesser
d	mm	Mediumrohrdurchmesser
s	mm	Wanddicke
L	mm	Länge
P	bar	Inwendiger Überdruck
R	mm	Biegeradius
T _f	°C	Vorlauftemperatur
T _r	°C	Rücklauftemperatur
T _s	°C	Bodentemperatur
H	m	Scheitelüberdeckung vom Scheitel des Mantelrohres bis zum Scheitel der Oberfläche
λ	W/mK	Wärmeleitfähigkeit (Lambda-Wert)

2.1	Inhalt
2.2	Einleitung
2.4	Dehnung
2.5	Krümmungen
2.6	Verlegung
2.7	Hausanschluss
2.8	Wärmeverlust
2.11	Druckverlustdiagramme

Projektierung Einleitung

Anwendung

Die langen, flexiblen Rohre sind besonders vorteilhaft bei:

- Abzweigungen ohne Verbindungen
- Passieren von Bepflanzung und anderen Hindernissen
- Hügeligem Gelände
- Bohr- und Pressverfahren

Für die Wahl vom FlexPipe-System ist u.a. Anwendung, Betriebsverhältnisse, Verbindungsverfahren und Tradition entscheidend.

FlexPipe-Typ	Materialien			Anwendung		Druck bar	Kontinuierliche Betriebstemperatur °C	Höchstemperatur (kurzzeitig) °C	Überwachung
	Mediumrohr	Dämmung	Mantelrohr	Fernwärme	Fernkühlung				
PexFlextra	PEXa	PUR	HDPE	x	x	6	85	95	
AluFlextra	Alupex	PUR	HDPE	x	x	10	90	95	
SteelFlex	Stahl	PUR	LDPE	x	x	25	120	130	x
CuFlex	Kupfer	PUR	LDPE	x	x	16	120	130	x

Max. Coillänge, FlexPipe

SteelFlex

Dimension	Standardlänge m	Fixlänge 10 -90 m	Höchstlänge m
20/90	50, 100	-	200
28/90	50, 100	-	200

CuFlex

Dimension	Standardlänge m	Fixlänge 10 -90 m	Höchstlänge m
15/90	100	x	100
18/90	100	x	100
22/90	100	x	100
28/90	100	x	100
35/90	100	x	100
35/110	100	x	100
18x18/90	100	x	100
18x18/110	100	x	100
22x22/90	100	x	100
22x22/110	100	x	100
28x28/110	100	x	100
28x28/125	100	x	100

Projektierung Einleitung

Max. Coillänge,
FlextraPipe

PexFlextra

Dimension	Standardlänge m	Fixlänge 10 -90 m	Höchstlänge m
20/90	100	x	500
25/90	100	x	500
32/90	100	x	500
40/90	100	x	500
40/110	100	x	400
50/110	100	x	400
50/125	100	x	300
63/125	100	x	300
63/140	100	x	200
75/140	100	x	200
75/160	100	x	150
90/160	30, 50, 70, 100	-	100
90/180	30, 50, 70, 100	-	100
110/180	30, 50, 70, 100	-	100
20x20/110	100	x	400
25x25/110	100	x	400
25x25/125	100	x	300
32x32/110	100	x	400
32x32/125	100	x	200
40x40/125	100	x	200
40x40/140	100	x	200
50x50/160	100	x	150
50x50/180	100	x	150
63x63/180	100	x	150

AluFlextra

Dimension	Standardlänge m	Fixlänge 10 -90 m	Höchstlänge m
20/90	100	x	500
20/110	100	x	400
26/90	100	x	500
26/110	100	x	400
32/90	100	x	500
32/110	100	x	400
32/125	100	x	300
16x16/110	100	x	400
16x16/125	100	x	300
20x20/110	100	x	400
20x20/125	100	x	300
20x20/140	100	x	200
26x26/110	100	x	400
26x26/125	100	x	300
26x26/140	100	x	200
32x32/125	100	x	300
32x32/140	100	x	200
20x16/110	100	x	400
20x16/125	100	x	300
20x16/140	100	x	200
26x20/125	100	x	300
26x20/140	100	x	200

PexFlextra, SaniFlextra, Aluflextra und CuFlex

Bei erdverlegten FlexPipe-Systemem mit Mediumrohr aus PEX oder AluPex ist Dehnung nicht zu berücksichtigen, da das System durch die Reibung gegen den umgebenden Boden fixiert wird, und die Dehnung in die flexibelen Mediumrohren aufgenommen wird.

Beim Übergang von Stahl ist sicherzustellen, dass keine großen Bewegungen vom Stahlsystem ins FlexPipe-System übertragen werden. Das wird dadurch sichergestellt, dass der Übergang vom Stahl durch Abzweigen oder nach einem Bogen erfolgt.

Die Dehnung der Hauptleitung wird in Dehnungskissen aufgenommen wie in den Projektierungsregeln der Handbücher "Projektierung" und "Projektierung mit TwinPipes" beschrieben.

Beim Übergang zum FlexPipe in direkter Verlängerung einer Stahlleitung, ist die Höchstlänge der Stahlleitung 2 m. Bei PexFlextra kann eine Länge von 14 m aber erlaubt werden.

SteelFlex

An geraden Strecken kann SteelFlex ohne Berücksichtigung der Dehnung verlegt werden. Es kann jedoch notwendig sein, bei Abzweigpunkten und Bewegungen in Gebäuden die Spannungen zu reduzieren. Diese Reduzierung kann durch Dehnungsaufnahme bei Krümmungen und Bogen, die während der Verlegung des flexibelen Rohres etabliert werden, erfolgen.

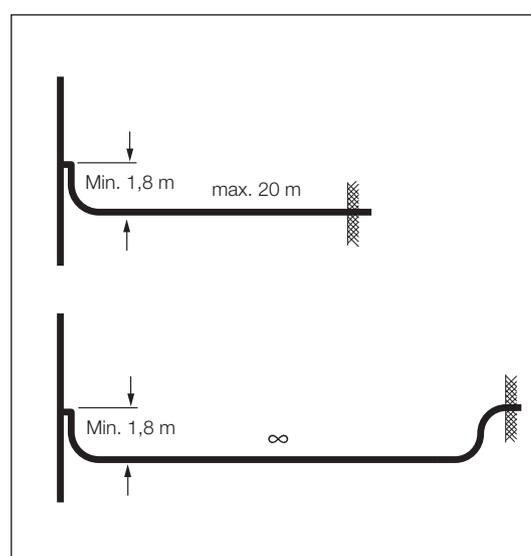
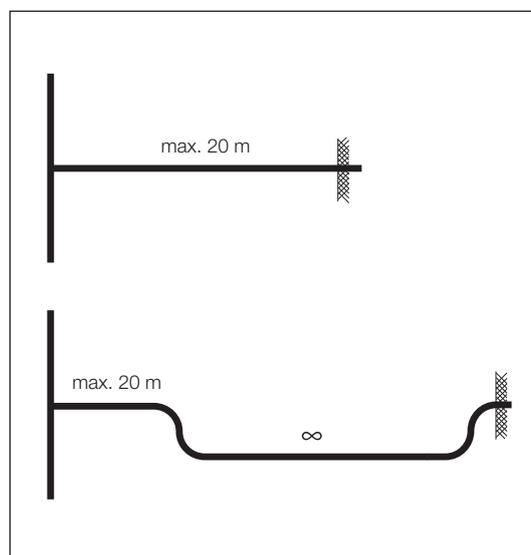
Beim Abzweigen mit SteelFlex senkrecht zur Hauptleitung, darf der Abstand zu einem Bogen oder Hausanschluss nicht 20 m übersteigen.

Beim Parallelabzweigen muss die parallel geführte SteelFlex-Länge mindestens 1,8 m ($2 \times R_{\min}$) betragen.

Es ist immer sicherzustellen, dass die Dehnung des Abzweigs gegen den Verbraucher entweder vor der Grundmauer in das Rohrsystem aufgenommen wird oder dass die Verbraucherinstallation die Dehnung widerstehen kann. Die Dehnung lässt sich kurz vor der Grundmauer mit einem Z-Bogen mit Mindestkrümmungsradius aufnehmen.

Beim Abzweigen von einer Stahlhauptleitung ist sicherzustellen, dass die Bewegungen in der Hauptleitung nicht in die Abzweigleitung übertragen werden. Abzweigen mit SteelFlex bei einer Betwegung >56 mm ist untersagt.

Die Bewegung im Abzweig ist nach den Projektierungsregeln für Stahl-Einzelrohr und -TwinPipe mit Dehnungskissen zu sichern.



Projektierung Krümmungen

Krümmungen

FlexPipes lassen sich bei Temperaturen von min. 5°C vor Ort im Mindestbiegeradius, R_{\min} wie angeführt in der Tabelle, biegen. Die Flexibilität hängt von der Temperatur des Rohres ab.

Bei Temperaturen unter 5°C ist das Mantelrohr mit einem Gasbrenner auf handwarm zu erwärmen, ehe das Rohr ausgerollt oder gebogen wird.

Bei der Auslegung kann es erforderlich sein, die Platzierung der Rohre z.B. durch teilweises Einsanden zu sichern.

Mantelrohr D mm	Einzelrohr			TwinPipe		
	Glatter Mantel Flex R_{\min} mm	Gewellter Mantel Flextra R_{\min} mm		Glatter Mantel Flex R_{\min} mm	Gewellter Mantel Flextra R_{\min} mm	
	5°C und 23°C	5°C	23°C	5°C und 23°C	5°C	23°C
90	10 x D	8 x D	6 x D	10 x D	10 x D	7 x D
110						7 x D*
125		10 x D	8 x D	-		10 x D
140			10 x D			
160	-					
180						

* Mediumrohr \varnothing 32 mm und größer: 9 x D

Projektierung Verlegung

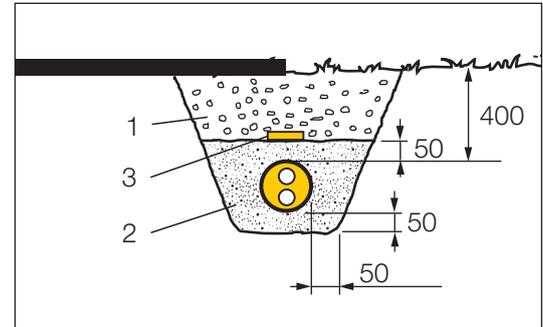
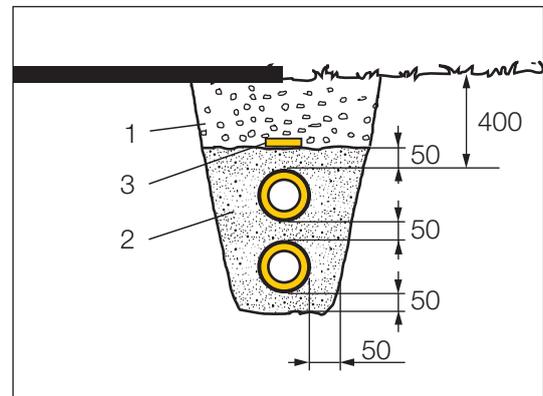
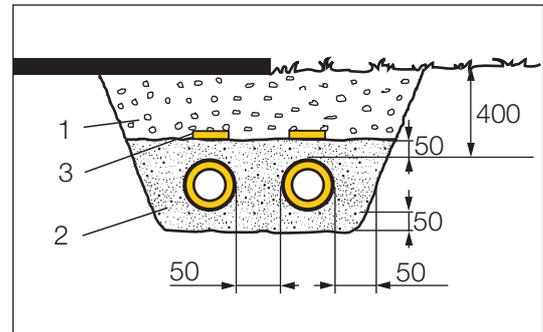
Rohrgraben

FlexPipes werden in Rohrgraben oder durch Anwendung von Bohrverfahren verlegt. Beim Bohrverfahren muss FlexPipe mit gewelltem Mantel in ein Futterrohr geführt werden.

Bei Verlegung in Rohrgraben müssen die Rohre überall von mindestens 50 mm verdichtetem Reibungsmaterial umgeben sein.

Der Rohrgraben ist mit mindestens 400 mm Verfüllmaterial zuzudecken, gemessen vom Scheitel des Rohres zur Unterkante des Asphalts/Betons oder unbefestigten Geländes.

1. Verfüllmaterial
2. Reibungsmaterial
3. Markierungsbänder/-netz



Reibungsmaterial

Folgende Spezifikationen gelten unter normalen Verhältnissen für das Reibungsmaterial:

Max. Körnung: ≤ 10 mm

Reinheitsgrad: Das Material darf keine schädlichen Mengen von Pflanzenresten, Humus, Lehm oder Schluffklumpen enthalten (max. 2%).

Kornform: Große scharfkantige Körner, die Rohr und Verbindungen beschädigen können, sind zu vermeiden.

Sorgfältige und gleichmäßige Komprimierung ist erforderlich.

Projektierung Hausanschluss

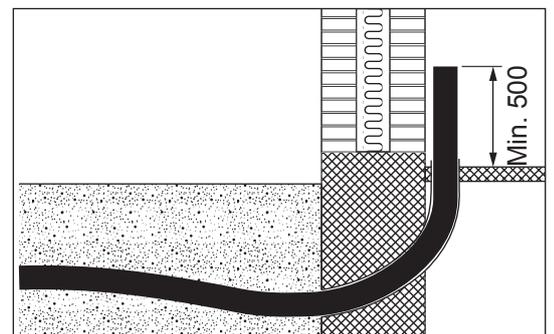
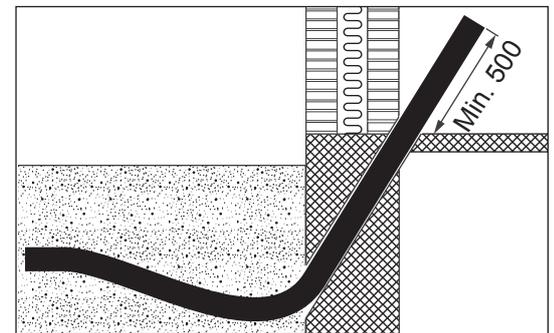
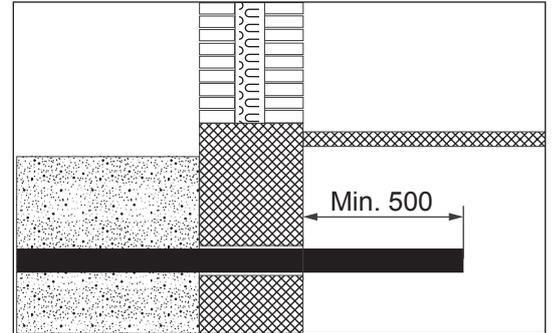
Einführung durch Grundmauer

Bei Hausanschluss durch Grundmauer ist das Rohr im gleichen Arbeitsgang wie das Verlegen und Verfüllen durch die Grundmauer zu führen.

Das Rohr ist min. 500 mm von der inwendigen Seite abzuschliessen, um eine ausreichende Länge für die Bearbeitung des Rohrendes zu sichern.

Bei Neubauten kann ein Einführungsrohr einbetoniert werden, damit FlexPipes später ohne Beeinträchtigung des Gebäudes eingeführt werden können.

Beim Abschluss in der Grundmauer mit Dichtungsring, muss der Lochdurchmesser 4 mm kleiner als der Durchmesser der Labyrinthdichtung sein. Steht die Konstruktion unter Wasserdruck, wird ein Typ Dichtungsring empfohlen, der in- oder auswendig an die Mauer befestigt wird, und der rundum das PE-Mantel klemmt.



**Projektierung
Wärmeverlust**

Einleitung

Dieser Abschnitt beschreibt allgemeine und produktspezifische Regeln für die Projektierung und Dimensionierung mit PexFlextra und AluFlextra.

Projektierung

Wärmeverlust

Voraussetzungen Die Tabellen in diesem Abschnitt basieren auf folgende Voraussetzungen und sind somit nur richtungsgebend:

- Vorlauftemperatur 80°C
- Rücklauftemperatur 40°C
- Bodentemperatur 10°C
- Scheitelüberdeckung 0,6 m
- Abstand zwischen Rohren (bei Einzelrohren) 0,1 m
- Lambda-Wert des Erdbodens 1,2 W/mK
(Der Lambda-Wert des Erdbodens ist vom Montageort abhängig:
Trockener Sand = 1,0 W/mK und feuchter Erdboden bis zu 1,5-2,0 W/mK)
- Lambda-Wert der PUR-Dämmung 0,022 W/mK

Sind exakte Berechnungen mit anderen Voraussetzungen erwünscht, wird auf LOGSTOR Calculator auf www.logstor.com verwiesen.

PexFlextra

Der Wärmeverlust ist der gesamte Wärmeverlust des Vor-/Rücklaufes.

Rohrpaar:

Serie 1			
Mediumrohr ø mm	Mantelrohr ø mm	U-Wert W/mK	Wärmeverlust W/m
40	90	0,1582	15,82
50	110	0,1647	16,47
63	125	0,1871	18,71
75	140	0,2037	20,37
90	160	0,2215	22,15
110	180	0,2596	25,96

Serie 2			
Mediumrohr ø mm	Mantelrohr ø mm	U-Wert W/mK	Wärmeverlust W/m
20	90	0,0882	8,82
25	90	0,1029	10,29
32	90	0,1260	12,6
40	110	0,1301	13,01
50	125	0,1425	14,25
63	140	0,1621	16,21
75	160	0,1714	17,14
90	180	0,1889	18,89

TwinPipes:

Serie 1			
Mediumrohr ø mm	Mantelrohr ø mm	U-Wert W/mK	Wärmeverlust W/m
25/25	110	0,0793	7,93
32/32	110	0,1091	10,91
40/40	125	0,1244	12,44
50/50	160	0,1138	11,38
63/63	180	0,1434	14,34

Serie 2			
Mediumrohr ø mm	Mantelrohr ø mm	U-Wert W/mK	Wärmeverlust W/m
20/20	110	0,0645	6,45
25/25	125	0,0684	6,84
32/32	125	0,0883	8,83
40/40	140	0,1001	10,01
50/50	180	0,0947	9,47

Projektierung

Wärmeverlust

AluFlextra

Der Wärmeverlust ist der gesamte Wärmeverlust des Vor-/Rücklaufes.

Rohrpaar:

Serie 1			
Mediumrohr ø mm	Mantelrohr ø mm	U-Wert W/mK	Wärmeverlust W/m
32	90	0,1260	12,6

Serie 2			
Mediumrohr ø mm	Mantelrohr ø mm	U-Wert W/mK	Wärmeverlust W/m
20	90	0,0882	8,82
26	90	0,1059	10,59
32	110	0,1073	10,73

Serie 3			
Mediumrohr ø mm	Mantelrohr ø mm	U-Wert W/mK	Wärmeverlust W/m
20	110	0,0787	7,87
26	110	0,0926	9,26
32	110	0,0974	9,74

TwinPipes:

Serie 1			
Mediumrohr ø mm	Mantelrohr ø mm	U-Wert W/mK	Wärmeverlust W/m
26/26	110	0,0827	8,27

Serie 2			
Mediumrohr ø mm	Mantelrohr ø mm	U-Wert W/mK	Wärmeverlust W/m
16/16	110	0,0549	5,49
20/20	110	0,0645	6,45
26/26	125	0,0708	7,08
32/32	125	0,0883	8,83

Serie 3			
Mediumrohr ø mm	Mantelrohr ø mm	U-Wert W/mK	Wärmeverlust W/m
16/16	125	0,0496	4,96
20/20	125	0,0573	5,73
26/26	140	0,0631	6,31
32/32	140	0,0763	7,63

Doppelrohr:

Serie 2			
Mediumrohr ø mm	Mantelrohr ø mm	U-Wert W/mK	Wärmeverlust W/m
16/20	110	0,0595	5,95
20/26	125	0,0637	6,37

Serie 3			
Mediumrohr ø mm	Mantelrohr ø mm	U-Wert W/mK	Wärmeverlust W/m
16/20	125	0,0533	5,33
20/26	140	0,0575	5,75

Projektierung Druckverlustdiagramme

Allgemein

Um die richtige Rohrdimension bestimmen zu können, müssen der Wasserfluss und der maximale zulässige Druckverlust bekannt sein.

Kleine Rohrleitungen werden oft nach dem verfügbaren Differenzdruck dimensioniert, wodurch die Dimension und der Druckverlust so weit wie möglich minimiert werden und dem Verbraucher die höchstmögliche Vorlauftemperatur gesichert wird.

Zudem ist zu sichern, dass die Wassergeschwindigkeit nicht zu hoch wird.

Für flexible Rohrleitungen wird empfohlen, dass die Geschwindigkeit in Kupplungen nicht 2 m/s übersteigen und die Geschwindigkeit in Hausanschlüssen nicht 1 m/s übersteigen, um die Gefahr des Rauschens zu minimieren.

Es wird empfohlen, das System nach dem verfügbaren Differenzdruck zu dimensionieren. Wenn er nicht bekannt ist, wird oft ein Wert, der 150 Pa/m entspricht, verwendet.

Als Hilfe zur Dimensionierung kann LOGSTOR Calculator angewandt werden. LOGSTOR Calculator ist zugänglich auf www.logstor.com/calculator.

Als Alternative können nachfolgende Kurvendiagramme verwendet werden.

Die Kurven zeigen die zusammengehörigen Werte zwischen Leistung (kW) und Kühlung sowie Wasserfluss (kg/Stunde) an. Entweder kann die gewünschte Leistung mit der zusammengehörigen Kühlung gefunden werden, oder der Wasserfluss lässt sich nach der folgenden Formel finden:

$$q \cong \frac{Q \cdot 860}{\Delta T}$$

q = Massefluss [kg/h]

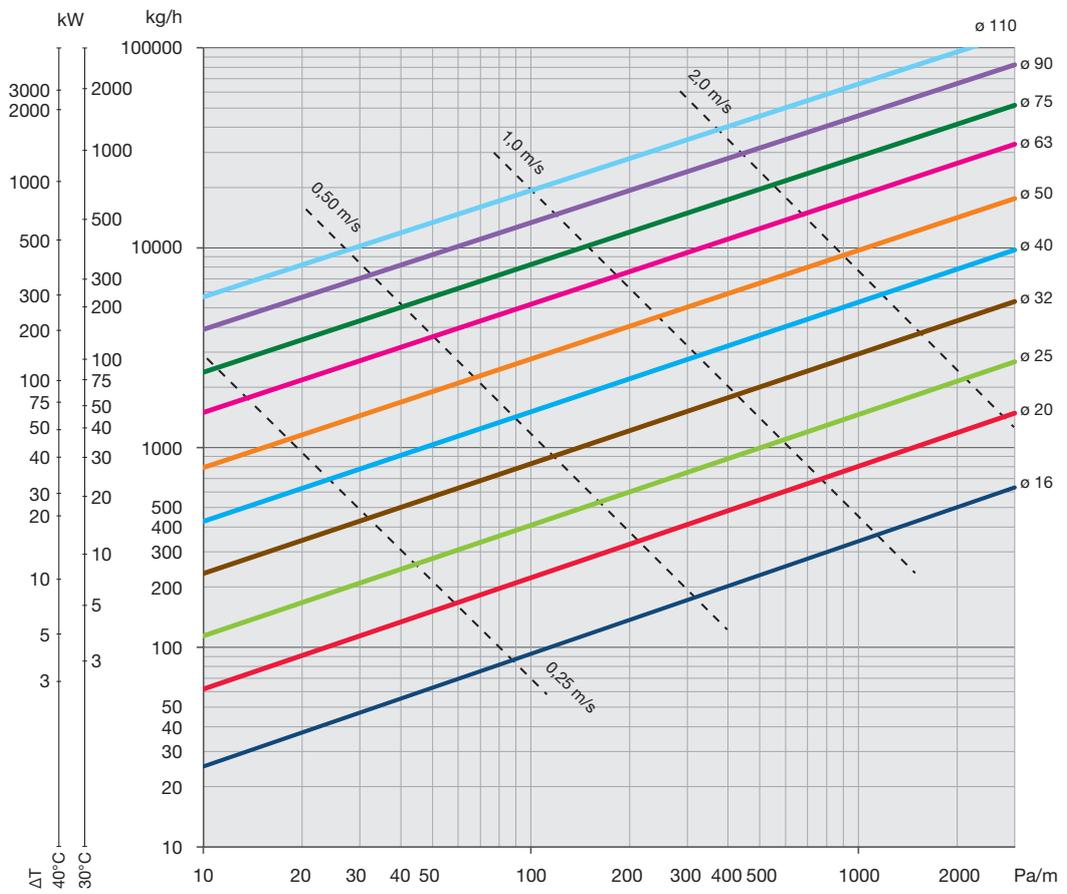
Q = Leistung [kW]

ΔT = Kühlung

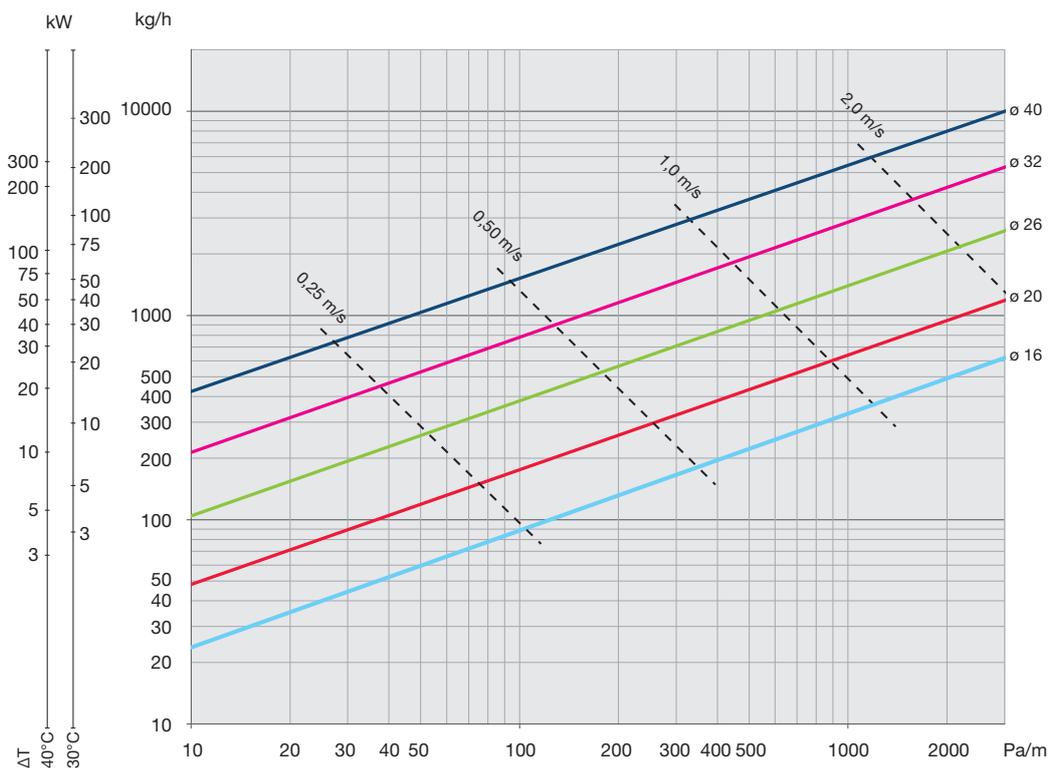
Die nachfolgenden Kurven basieren auf:
Wassertemperatur 80°C für Wärmerohre.
Absolute Rauheit von PEX = 0,01mm

Projektierung Druckverlustdiagramme

PexFlextra



AluFlextra



Inhalt	3.1	PexFlextra
	3.3	AluFlextra
	3.4	SteelFlex
	3.5	CuFlex
	3.6	Mantelrohrverbindungen
	3.7	Endabschlüsse
	3.8	Schaumpackungen
	3.9	Werkzeug

3.1.1	Inhalt
3.1.2	Allgemein
3.1.3	Rohr - gewelltes Mantelrohr
3.1.4	Vorgedämmte Fittings
3.1.6	Presskupplungen, Typ MP
3.1.9	Presskupplungen, Typ JT
3.1.13	Kompressionskupplungen

Produkte - PexFlextra

Allgemein

Anwendung

Das flexible PEX-System von LOGSTOR wird für Fernwärmeabzweigungen und -Verteilungen verwendet.

Die Eigenschaften des PEX-Mediumrohres bewirkt, dass Dehnung nicht zu berücksichtigen ist. Infolge der Flexibilität, des niedrigen Gewichtes, und langer Längen wird die Montagearbeit schnell und wirtschaftlich. PexFlextra ist besonders vorteilhaft bei:

- Abzweigungen ohne Verbindungen
- Passieren von Bepflanzung und anderen Hindernissen
- Hügeligem Gelände

Das Rohrsystem kommt den Forderungen in EN15632-2 an eine mindest Betriebslebensdauer von 30 Jahren bei folgenden Betriebsbedingungen:

Betriebstemperatur:	80°C für 29 Jahre
Maximale Betriebstemperatur:	90°C für 7760 Stunden
	95°C für 1000 Stunden
Störung:	100°C i 100 timer
Maximaler Betriebsdruck:	6 bar

Andere Druck- und Temperaturprofile als die obigen sind möglich. Bitte zur Berechnung der geschätzten Lebensdauer LOGSTOR kontaktieren.

Anwendbar mit den übrigen LOGSTOR Systemen mit den oben angeführten Temperatur- und Druckbegrenzungen.

Zum Verbinden von PEX-Mediumrohren in erdverlegten Systemen werden Presskupplungen verwendet. Zum Verbinden in Gebäuden, Revisionsschächten und Schränken können Kompressionskupplungen verwendet werden.

Beschreibung

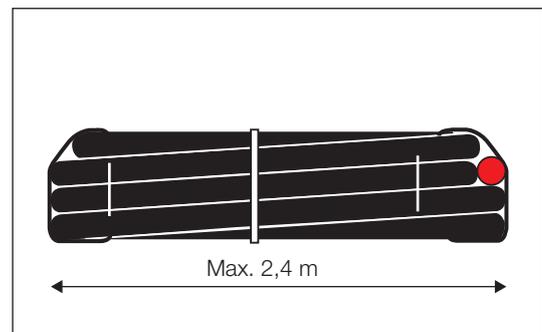
Als Standard in Rollen von je 100 m erhältlich.

Fixlängen sind nach Maß erhältlich: Minimum 10 m und maximum 90 m.

Gewelltes Mantelrohr mit 90 und 110 PEXa ist jedoch als Standard in 30, 50, 70 und 100 m erhältlich und normalerweise nicht in Fixlängen.

Ohne freie Enden erhältlich.

Alle Rohre sind nach EN15632-1 und EN15632-2 produziert

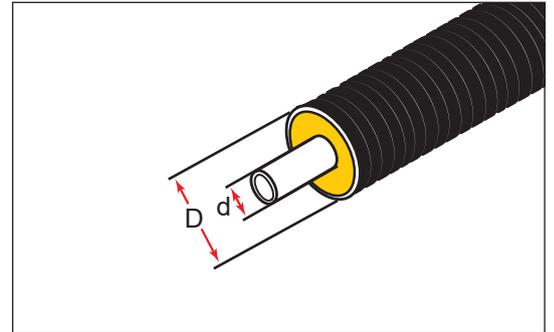


Materialien

Mediumrohr:	PEXa mit EVOH Sauerstoffdiffusionssperre, die das Eindringen von Sauerstoff verhindert. Das Material entspricht den Forderungen der EN ISO 15875.
Dämmung:	Polyurethanschaum Durchschnittliche Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{50} = 0,022 \text{ W/mK}$
Ummantelung:	
Gewellt, PexFlextra:	Polyethylen, PE-HD mit co-extrudierter EVOH Diffusionssperre.

Produkte - PexFlextra Rohr - gewelltes Mantelrohr

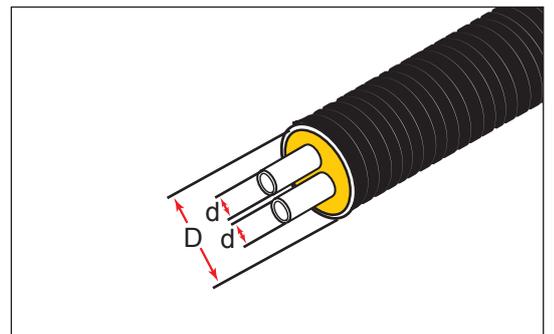
PexFlextra Einzelrohr



Komponentenr. 2100

PEX-Mediumrohr		Volumen l/m	Serie 1 Mantelrohr			Serie 2 Mantelrohr		
d mm	Wanddicke mm		D mm	Wanddicke mm	Gewicht kg/m	D mm	Wanddicke mm	Gewicht kg/m
20	2,0	0,201				90	1,5	1,2
25	2,3	0,327				90	1,5	1,2
32	2,9	0,539				90	1,5	1,3
40	3,7	0,835	90	1,5	1,4	110	1,5	1,8
50	4,6	1,307	110	1,5	2,0	125	1,5	2,3
63	5,8	2,075	125	1,5	2,6	140	1,5	3,1
75	6,8	2,961	140	1,5	3,4	160	1,5	3,9
90	8,2	4,254	160	1,5	4,4	180	1,5	5,0
110	10,0	6,362	180	1,5	5,7			

PexFlextra TwinPipe



Komponentenr. 2190

PEX-Mediumrohr		Volumen l/m	Serie 1 Mantelrohr			Serie 2 Mantelrohr		
d mm	Wanddicke mm		D mm	Wanddicke mm	Gewicht kg/m	D mm	Wanddicke mm	Gewicht kg/m
20/20	2,0	0,402				110	1,5	1,7
25/25	2,3	0,654	110	1,5	1,7	125	1,5	2,1
32/32	2,9	1,078	110	1,5	1,9	125	1,5	2,2
40/40	3,7	1,669	125	1,5	2,4	140	1,5	3,0
50/50	4,6	2,615	160	1,5	3,8	180	1,5	4,4
63/63	5,8	4,150	180	1,5	5,0			

Abstand zwischen Mediumrohren: 12 mm

Produkte - PexFlextra

Vorgedämmte Fittings

Allgemein

Für PexFlextra und PexFlex können vorgedämmte Fittings mit Mediumrohr aus PEX verwendet werden.

Vorgedämmte Fittings mit PEX-Mediumrohr werden ohne freie Enden geliefert. Das Mediumrohr darf nicht gekürzt werden.

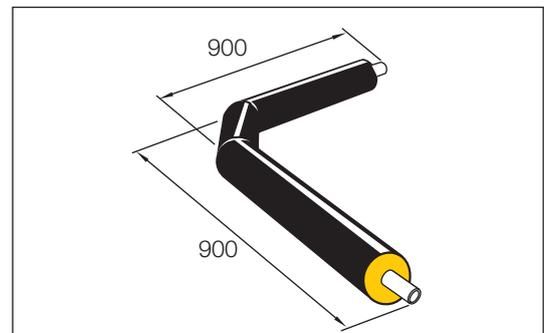
T-Stücke mit PEX-Mediumrohr werden mit Presskupplungen, die in der Dämmung eingebettet sind, hergestellt.

Als Alternative können vorgedämmte Fittings mit Stahlmediumrohr aus dem Einzelrohr- oder TwinPipe-System verwendet werden. Presskupplungen mit Schweißende werden gesondert gekauft und vor Ort angeschweißt.

90° Bogen

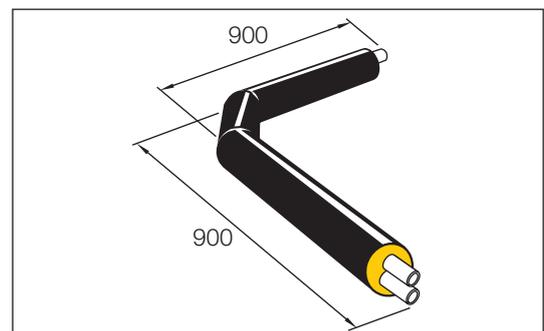
Einzelrohr
Komponentennr. 2500

d mm	D mm	
	Serie 1	Serie 2
20		90
25		90
32		90
40	90	110
50	110	125
63	125	140
75	140	160
90	160	180
110	180	



TwinPipe
Komponentennr. 2590

d mm	D mm	
	Serie 1	Serie 2
20/20		110
25/25	110	125
32/32	110	125
40/40	125	140
50/50	160	180
63/63	180	

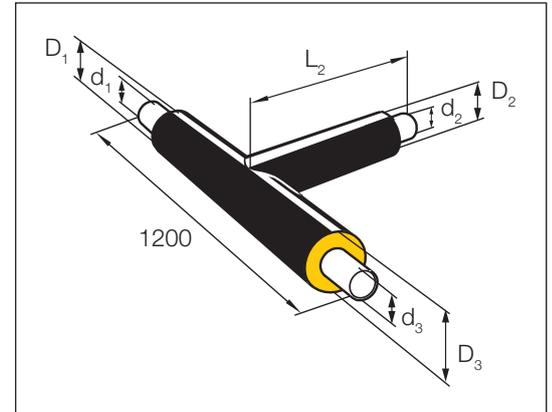


Produkte - PexFlextra Vorgedämmte Fittings

T-Stück, gerades

Einzelrohr
Komponentenr. 3400

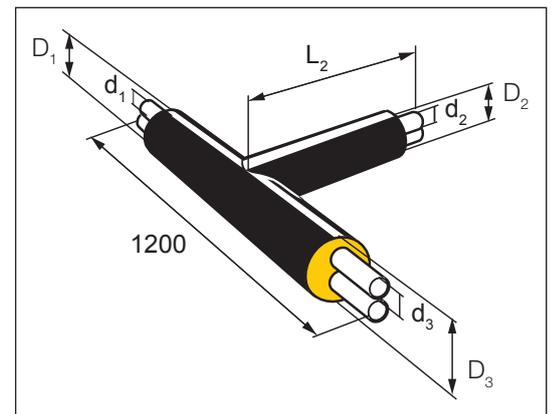
d_1	D_1	d_2	D_2	d_3	D_3	L_2
32	90	32	90	25	90	450
40	110	32	90	32	90	500
50	125	40	110	40	110	500
63	140	50	125	50	125	500
75	140	63	125	63	125	500
75	160	63	140	75	160	500
90	180	63	140	63	140	500
90	180	63	140	90	180	500
90	180	90	180	90	180	500
110	180	110	180	110	180	500



TwinPipe

Komponentenr. 3490

d_1	D_1	d_2	D_2	d_3	D_3	L_2
40/40	140	32/32	125	32/32	125	500
50/50	180	40/40	140	40/40	140	500
63/63	180	40/40	140	40/40	140	600
63/63	180	50/50	180	50/50	180	500
63/63	180	25/25	125	63/63	180	600
63/63	180	40/40	140	63/63	180	600



Produkte - PexFlextra

Presskupplungen, Typ JT

Allgemein

Für das Verbinden von PEX-Mediumrohren.

Zur Montage von Presskupplungen, Typ JT (Jentro), ist Sonderwerkzeug anzuwenden, siehe Abschnitt 17.5 Werkzeug für FlexPipe.

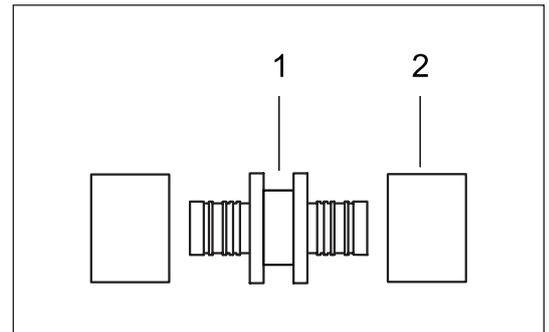
Presskupplungen sind aus Messing oder Rotmessing.

Schweißenden für den Übergang auf Stahl sind aus S235JR hergestellt.

Presskupplung, gerade

Presskupplung für gerade PEX-PEX
Verbindungen:

1. Stützbuchse
2. Pressring



Komponentenr. 6008.

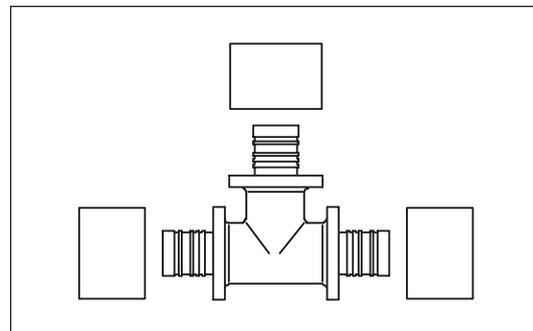
Kupplungsende 1	Kupplungsende 2							
	25	32	40	50	63	75	90	110
25	x							
32	x	x						
40	x	x	x					
50		x	x	x				
63		x	x	x	x			
75			x	x	x	x		
90					x	x	x	
110					x	x	x	x

Produkte - PexFlextra

Presskupplungen, Typ JT

Presskupplung, T

Die Grundeinheit der Presskupplung ist in einem Stück hergestellt.



Komponentenr. 6068.

Hauptrohr $d_1 - d_3$ mm	Abzweig d_2 , mm							
	25	32	40	50	63	75	90	110
25-25	x	x						
32-32	x	x						
40-40	x	x	x					
50-50	x	x	x	x				
63-63	x	x	x	x	x			
75-75	x	x	x	x	x	x		
90-90	x	x	x	x	x		x	
110-110	x	x	x	x	x			x

Andere Dimensionskombinationen sind erhältlich.

Produkte - PexFlextra Kompressionskupplungen

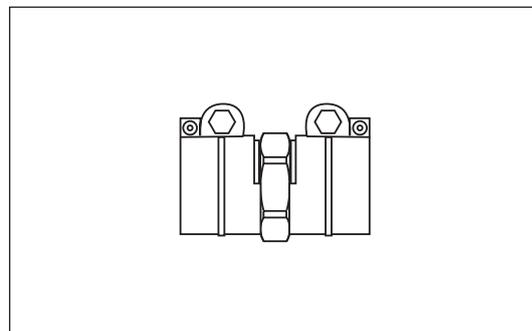
Allgemein

Kompressionskupplungen werden zum Verbinden von PEX-Mediumrohren verwendet.
Kompressionskupplungen sind aus Messing hergestellt.

**Kompressions-
kupplung, gerade**

Kompressionskupplung für PEX-PEX-
Verbindungen.

Dimension 25-110 mm

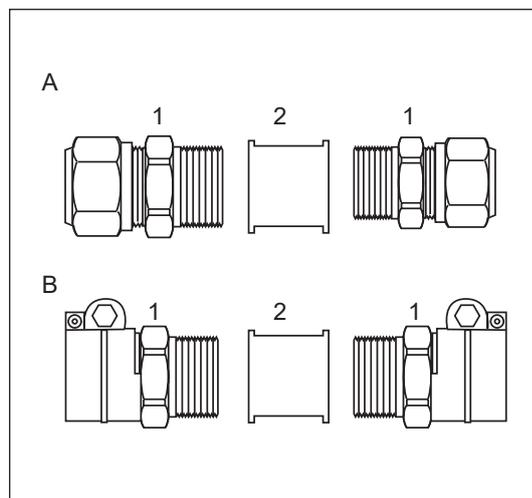


Kompressionskupplung zur Reduzierung von
PEX-PEX-Verbindungen.

- 1. Kupplung mit Außengewinde
- 2. Muffe

A. Dimension 25-32

B. Dimension 40-110



Komponentenr. 6100.

Kupplungsende 1	Kupplungsende 2							
	25	32	40	50	63	75	90	110
25	x							
32	x	x						
40	x	x	x					
50		x	x	x				
63			x	x	x			
75				x	x	x		
90					x	x	x	
110						x	x	x

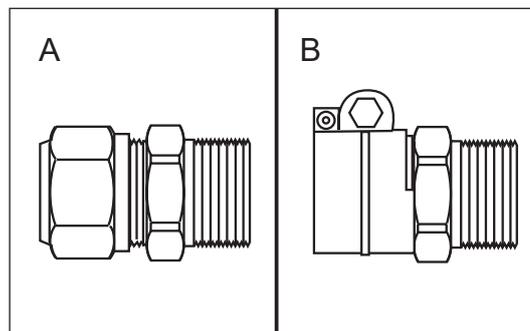
Produkte - PexFlextra

Kompressionskupplungen

Kompressionskupplung, Außengewinde

Kompressionskupplung mit Außengewinde zum Abschluss im Schrank oder im Gebäude.

- A. Dimension 20-32 mm
- B. Dimension 40-110 mm



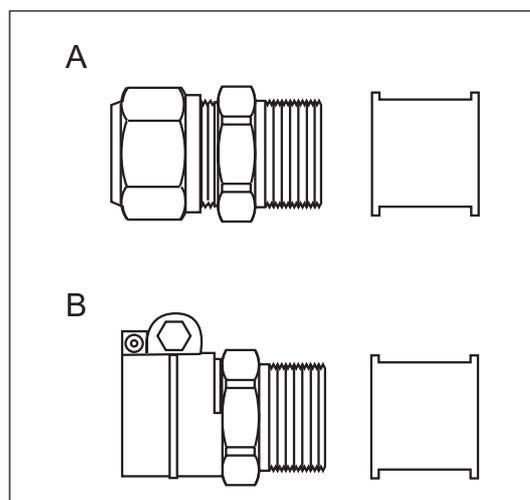
Komponentennr. 6100.

Gewinde	PEX								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
3/4"	x	x							
1"		x	x						
1 1/4"			x	x					
1 1/2"					x				
2"						x	x		
3"								x	x

Kompressionskupplung, Innengewinde

Kompressionskupplung mit Innengewinde zum Abschluss im Schrank oder im Gebäude.

- A. Dimension 25-32 mm
- B. Dimension 40-110 mm



Komponentennr. 6100.

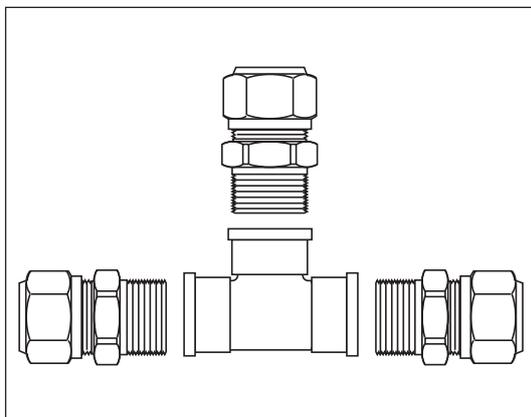
Gewinde	PEX							
	25	32	40	50	63	75	90	110
1"	x	x						
1 1/4"			x					
1 1/2"				x				
2"					x	x		
3"							x	x

Produkte - PexFlextra

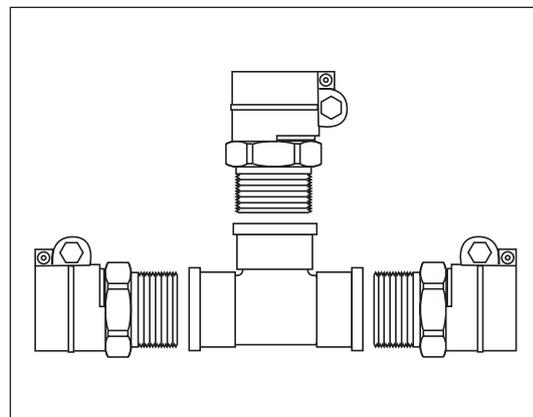
Kompressionskupplungen

Kompressions-
kupplung, T

Dimension 20-32 mm



Dimension 40-110 mm



Komponentenr. 6160.

d ₁ , mm - d ₃ , mm	d ₂ , mm								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
20 - 20	x								
25 - 20	x								
25 - 25	x	x							
32 - 20	x	x	x						
32 - 25	x	x	x						
32 - 32	x	x	x						
40 - 20	x	x	x	x					
40 - 25	x	x	x	x					
40 - 32	x	x	x	x					
40 - 40	x	x	x	x					
50 - 20	x	x	x	x	x				
50 - 25	x	x	x	x	x				
50 - 32	x	x	x	x	x				
50 - 40	x	x	x	x	x				
50 - 50	x	x	x	x	x				
63 - 25		x	x	x	x	x			
63 - 32		x	x	x	x	x			
63 - 40		x	x	x	x	x			
63 - 50		x	x	x	x	x			
63 - 63		x	x	x	x	x			
75 - 32			x	x	x	x	x		
75 - 40			x	x	x	x	x		
75 - 50			x	x	x	x	x		
75 - 63			x	x	x	x	x		
75 - 75			x	x	x	x	x		
90 - 40				x	x	x	x	x	
90 - 50				x	x	x	x	x	
90 - 63				x	x	x	x	x	
90 - 75				x	x	x	x	x	
90 - 90				x	x	x	x	x	
110 - 50					x	x	x	x	x
110 - 63					x	x	x	x	x
110 - 75					x	x	x	x	x
110 - 90					x	x	x	x	x
110 - 110					x	x	x	x	x

3.3.1	Inhalt
3.3.2	Allgemein
3.3.3	Rohr - gewelltes Mantelrohr
3.3.4	Presskupplungen, Typ MP

Produkte - AluFlextra

Allgemein

Anwendung

AluFlextra wird für Fernwärmeabzweigungen und -Verteilungen verwendet.

Die Eigenschaften des Alupex-Mediumrohres bewirkt, dass Dehnung nicht zu berücksichtigen ist. Infolge der Flexibilität, des niedrigen Gewichtes und langer Längen wird die Montagearbeit schnell und wirtschaftlich. AluFlextra ist besonders vorteilhaft bei:

- Abzweigungen ohne Verbindungen
- Passieren von Bepflanzung und anderen Hindernissen
- Hügeligem Gelände

Das Rohrsystem kommt den Forderungen in EN15632-2 an eine mindest Betriebslebensdauer von 30 Jahren bei folgenden Betriebsbedingungen:

Betriebstemperatur:	80°C für 29 Jahre
Maximale Betriebstemperatur:	90°C für 7760 Stunden
	95°C für 1000 Stunden
Störung:	100°C i 100 timer
Maximaler Betriebsdruck:	10 bar

Anwendbar mit den übrigen LOGSTOR Systemen, aber mit den oben angeführten Temperatur- und Druckbegrenzungen.

Alupex-Mediumrohre werden mit Presskupplungen verbunden.

Für Rohrsysteme mit AluFlextra können vorgedämmte Stahlformteile für das Verbundrohrsystem oder TwinPipes mit Presskupplungen verwendet werden, die an ein oder mehrere Rohrenden geschweißt werden. Presskupplungen mit Schweißende werden gesondert gekauft und vor Ort angeschweißt.

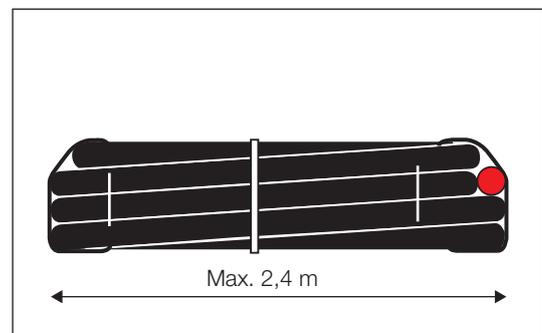
Beschreibung

Als Standard in Rollen von je 100 m erhältlich.

Fixlängen sind nach Maß erhältlich: Minimum 10 m und maximum 90 m.

Ohne freie Enden erhältlich.

Alle Rohre sind nach EN15632-1 und EN15632-2 produziert.

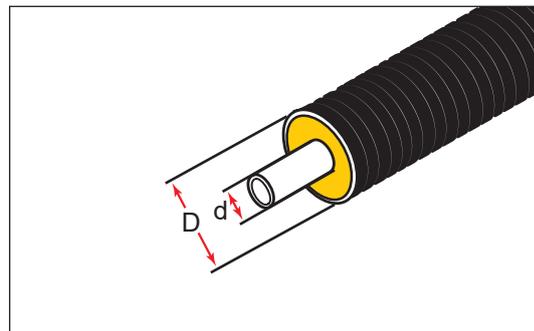


Materialien

Mediumrohr:	Mehrfachschicht PE-RT/aluminium/PE-RT oder PEX/aluminium/PEX Das Material erfüllt die Forderungen der EN ISO 21003-2.
Dämmung:	Polyurethanschaum Durchschnittliche Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{50} = 0,022 \text{ W/mK}$
Ummantelung:	
Gewellt, AluFlextra:	Polyethylen, PE-HD mit co-extrudierter EVOH Diffusionssperre.

Produkte - AluFlextra Rohr - gewelltes Mantelrohr

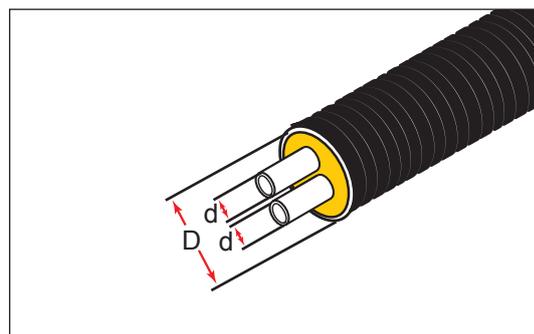
AluFlextra Einzelrohr



Komponentennr. 2100

Alupex-Mediumrohr		Volumen l/m	Serie 1			Serie 2			Serie 3		
d mm	Wandd. mm		Mantelrohr		Gewicht kg/m	Mantelrohr		Gewicht kg/m	Mantelrohr		Gewicht kg/m
		D mm	Wandd. mm	D mm		Wandd. mm	D mm		Wandd. mm	D mm	
20	2,5	0,177				90	1,5	1,3	110	1,5	1,7
26	3,0	0,314				90	1,5	1,4	110	1,5	1,7
32	3,0	0,531	90	1,5	1,4	110	1,5	1,8	125	1,5	2,2

AluFlextra TwinPipe



Komponentennr. TwinPipe: 2190
Doppelrohr: 2191

Alupex-Mediumrohr		Volumen l/m	Serie 1			Serie 2			Serie 3		
d mm	Wandd. mm		Mantelrohr		Gewicht kg/m	Mantelrohr		Gewicht kg/m	Mantelrohr		Gewicht kg/m
		D mm	Wandd. mm	D mm		Wandd. mm	D mm		Wandd. mm	D mm	
TwinPipe											
16/16	2,2	0,211				110	1,5	1,7	125	1,5	2,1
20/20*	2,5	0,353				110	1,5	1,9	125	1,5	2,3
26/26	3,0	0,628	110	1,5	2,0	125	1,5	2,4	140	1,5	2,8
32/32	3,0	1,062				125	1,5	2,5	140	1,5	3,0
Doppelrohr											
20/16*	2,5/2,2					110	1,5	1,8	125	1,5	2,1
26/20	3,0/2,5					125	1,5	2,2	140	1,5	2,8

Abstand zwischen Mediumrohren: 12 mm.

* Auch in Serie 4 mit Mantelrohrdurchmesser 140 mm erhältlich.

Produkte - AluFlextra

Presskupplungen, Typ MP

Allgemein

Für die permanente Verbindung von Alupex-Mediumrohren verwendet.

Zur Montage von Presskupplungen, Typ MP (Multipress), ist Sonderwerkzeug anzuwenden, siehe Abschnitt 17.5 Werkzeug für FlexPipe.

Mantelrohre lassen sich mit Muffen mit Dämmschalen mit flexiblem Kern oder Muffen zum Ausschäumen verbinden.

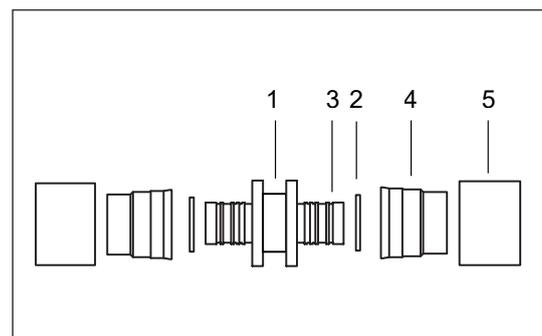
Presskupplungen sind aus Messing oder Rotmessing.

Schweißenden für den Übergang auf Stahl sind aus S355J2 hergestellt.

Presskupplung, gerade

Presskupplung für gerade Alupex-Alupex Verbindungen:

1. Stützbuchse
2. Isolerring
3. O-Ring
4. Klemmring
5. Pressring



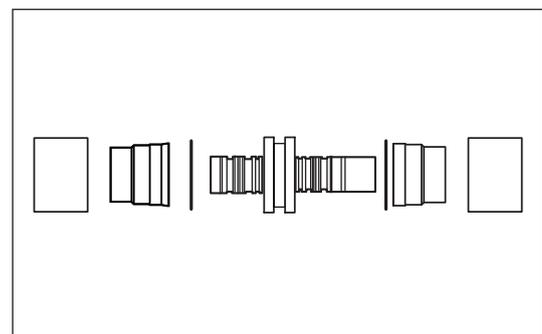
Komponentennr. 6001.

Kupplungsende 1	Kupplungsende 2			
	16	20	26	32
16	x			
20	x	x		
26		x	x	
32			x	x

Presskupplung, gerade, geschlossen

Presskupplung für gerade Alupex - Alupex geschlossene Verbindungen.

Der O-Ring für das geschlossene Pressende wird gesondert in einer Tüte geliefert. Der O-Ring ist erst nach Abschneiden des geschlossenen Endes zu montieren.



Komponentennr. 6001.

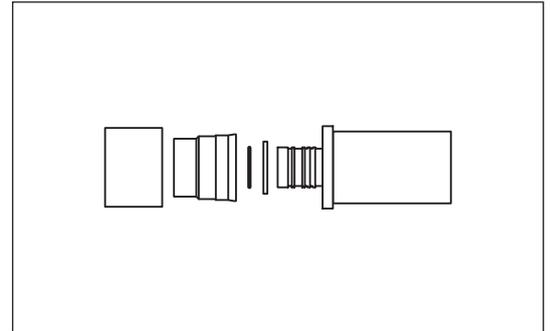
Kupplungsende 1	Kupplungsende 2			
	16	20	26	32
16	x			
20		x		
26			x	
32				x

Produkte - AluFlextra

Presskupplungen, Typ MP

Presskupplung, Schweiß

Presskupplung with Schweißende für
Übergang zum Stahlrohr.

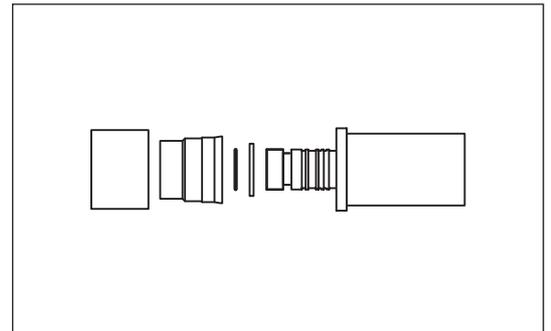


Komponentenr. 6001.

Alupex	Stahl	
	26,9	33,7
16	x	
20	x	
26	x	x
32		x

Presskupplung, Schweiß, geschlossen

Geschlossene Presskupplung mit
Schweißende.



Komponentenr. 6001.

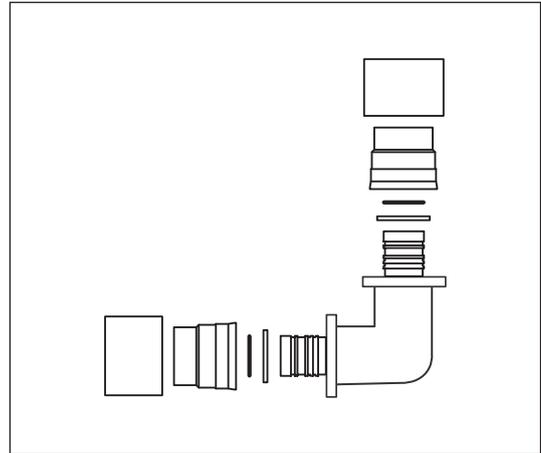
Alupex	Stahl	
	26,9	33,7
16	x	
20	x	
26	x	
32		x

Produkte - AluFlextra

Presskupplungen, Typ MP

**Presskupplung,
90°**

90° Bogen mit Presskupplung an beiden Enden.

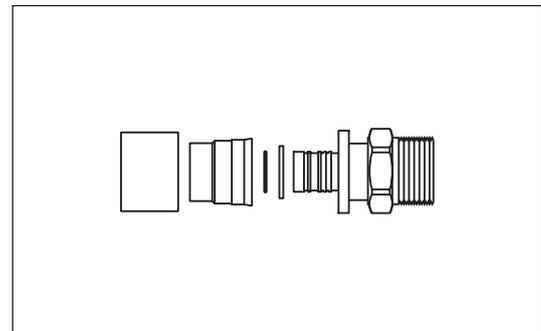


Komponentennr. 6001.

Kupplungsende 1	Kupplungsende 2			
	16	20	26	32
16	x			
20		x		
26			x	
32				x

**Presskupplung,
Nippel**

Presskupplung mit Außengewinde zum Abschluss im Schrank oder Gebäude.



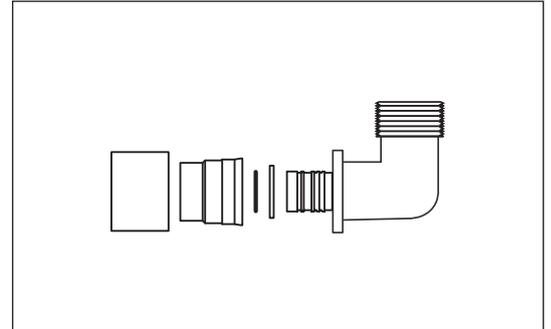
Komponentennr. 6001.

Alupex	Gewinde		
	1/2"	3/4"	1"
16	x	x	
20		x	
26		x	
32			x

Produkte - AluFlextra Presskupplungen, Typ MP

Presskupplung, 90°, Nippel

Presskupplung mit Außengewinde zum Abschluss im Schrank oder Gebäude.

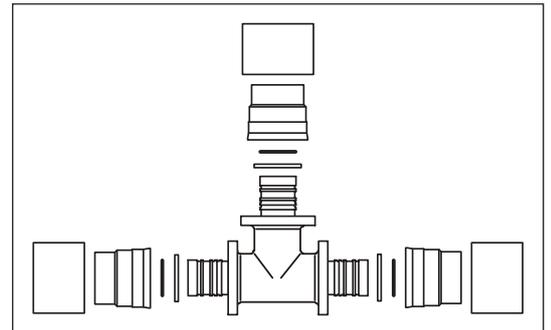


Komponentenr. 6001.

Alupex	Gewinde		
	1/2"	3/4"	1"
16	x		
20		x	
26		x	
32			x

Presskupplung, T

Die Grundeinheit der Presskupplung ist in einem Stück hergestellt.



Komponentenr. 6062.

Hauptrohr d ₁ - d ₃ mm	Abzweig d ₂ , mm			
	16	20	26	32
16-16	x	x		
20-20	x	x	x	x
26-20		x	x	x
26-26	x	x	x	x
32-20		x	x	
32-26		x	x	x
32-32	x	x	x	x

3.4.1	Inhalt
3.4.2	Allgemein
3.4.3	Rohre
3.4.4	Schweißfittings

Produkte - SteelFlex Allgemein

Anwendung

SteelFlex wird für Fernwärmeabzwegleitungen und -Verteilleitungen verwendet.

Die langen Längen macht SteelFlex besonders vorteilhaft bei:

- Abzwegleitungen ohne Verbindungen
- Passieren von Bepflanzung und anderen Hindernissen
- Hügeligem Gelände

Das Rohrsystem kommt den Forderungen in EN15632-4 an eine mindest Betriebslebensdauer von 30 Jahren bei folgenden Betriebsbedingungen:

Kontinuierlicher Betrieb mit Heißwasser bei bis zu 120°C und in unterschiedlichen Zeitintervallen mit einer Spitzenlasttemperatur von bis zu 140 °C. Die Summe der unterschiedlichen Zeitintervalle dürfen im Durchschnitt nicht 300 Stunden pro Jahr übersteigen.

Max. Betriebsdruck: 25 bar

Anwendbar mit den übrigen LOGSTOR Systemen.

Die Stahlmediumrohre werden durch Schweißen verbunden. Abzweige, die mindestens eine Dimension kleiner als das Hauptrohr sind, können direkt an das Hauptrohr geschweißt werden.

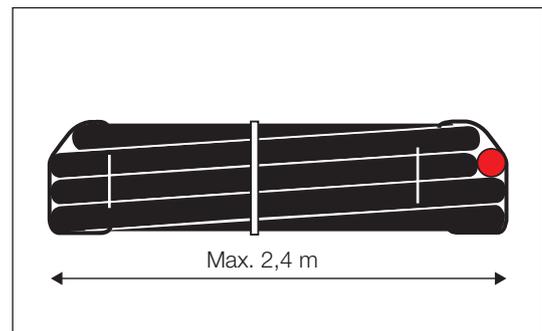
Für Dimensionsänderungen werden Schweißreduzierungen verwendet.

Beschreibung

Als Standard in Rollen von 50 oder 100 m erhältlich.

Ohne freie Enden erhältlich.

Alle Rohre sind nach EN15632-4 produziert.



Materialien

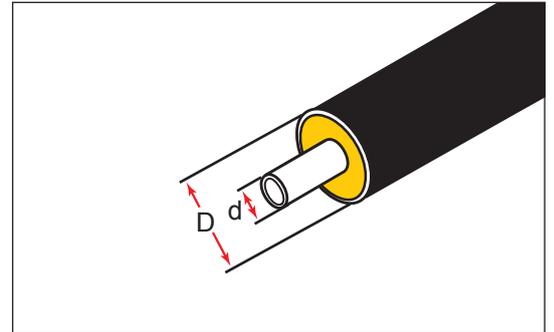
Mediumrohr: Geschweißte Stahlrohre E195 oder E155, + N, S2 nach EN 10305-3.

Dämmung: Polyurethanschaum
 Treibmittel: Cyclopentan
 Durchschnittliche Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{50} = 0,022 \text{ W/mK}$

Ummantelung: Polyethylen, PE-LD mit inwendiger Diffusionssperre aus Aluminium.

Produkte - SteelFlex Rohre

Rohre



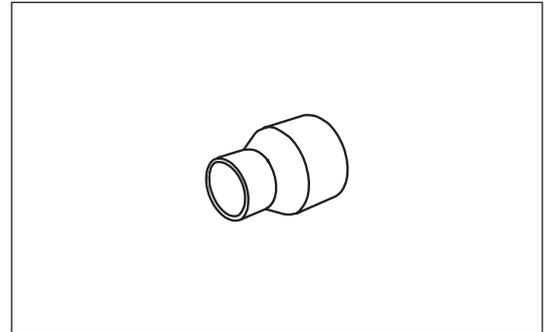
Komponentennr. 2100

Mediumrohr		Volumen l/mm	Mantelrohr		Gewicht kg/m
d mm	Wanddicke mm		D mm	Wanddicke mm	
20	2,0	0,201	90	2,5	2,0
28	2,0	0,452	90	2,5	2,3

Produkte - SteelFlex Schweißfittings

Schweiß- reduzierung

Zum Übergang zwischen SteelFlex und einem normalen Stahlrohr.

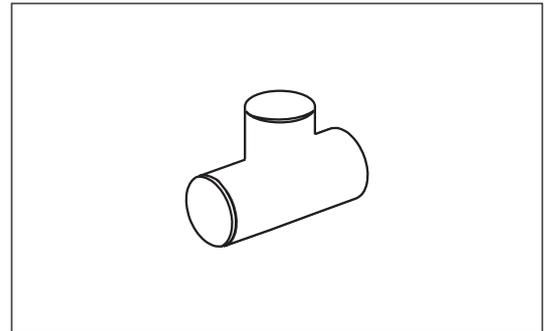


Komponentennr. 1006.

Rohrende 1 Normales Stahlrohr	Rohrende 2 SteelFlex	
	20	28
26,9	x	
33,7	x	x

Schweiß-T-Stück

Zusammen mit der Schweißreduzierung verwendet, um von SteelFlex auf SteelFlex abzuzweigen.



Komponentennr. 1007.

Hauptrohr d ₁ mm	Abzweig d ₂ , mm
33,7	33,7
	x

3.5.1	Inhalt
3.5.2	Allgemein
3.5.3	Rohre
3.5.4	Lötmuffen
3.5.6	Presskupplungen, Typ MP

Produkte - CuFlex Allgemein

Anwendung

CuFlex wird für Fernwärmeabzweigungen und -Verteilungen verwendet.

Die Eigenschaften des weichen Kupferrohres bewirkt, dass Dehnung nicht zu berücksichtigen ist. Infolge der Flexibilität, des niedrigen Gewichtes, und langer Längen wird die Montagearbeit schnell und wirtschaftlich. CuFlex ist besonders vorteilhaft bei:

- Abzweigungen ohne Verbindungen
- Passieren von Bepflanzung und anderen Hindernissen
- Hügeligem Gelände

Das Rohrsystem kommt den Forderungen in EN15632-2 an eine mindest Betriebslebensdauer von 30 Jahren bei folgenden Betriebsbedingungen:

Kontinuierlicher Betrieb mit Heißwasser bei bis zu 120°C und in unterschiedlichen Zeitintervallen mit einer Spitzenlasttemperatur von bis zu 140 °C. Die Summe der unterschiedlichen Zeitintervalle dürfen im Durchschnitt nicht 300 Stunden pro Jahr übersteigen.

Max. Betriebsdruck: 16 bar.

Anwendbar mit den übrigen LOGSTOR Systemen.

Vorgeschnittene Fittings mit Kupfermediumrohr, siehe den Produktkatalog Abschnitt 7 Kupferrohrsystem.

Kupfermediumrohre werden mit Lötuffen oder Presskupplungen verbunden.

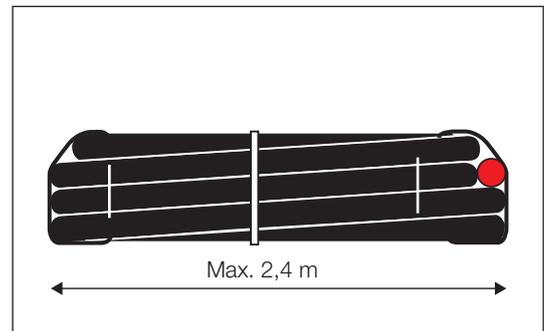
Beschreibung

Als Standard in Rollen von 100 m erhältlich.

Fixlängen sind nach Maß erhältlich: Minimum 10 m und maximum 90 m.

Ohne freie Enden erhältlich.

Alle Rohre sind nach EN15632-4 produziert.



Materialien

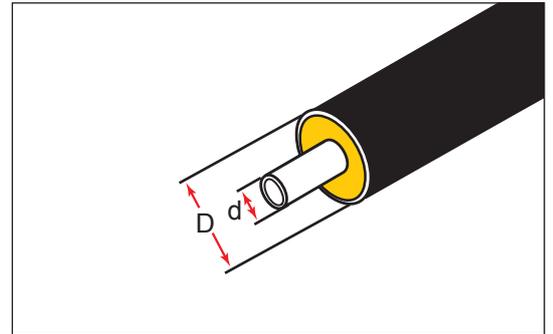
Mediumrohr: Weich ausgeglühtes Kupfer Cu-DHP-CV024A-H40 nach EN 12449. Abweichungen nach EN 1057.

Dämmung: Polyurethanschaum
Treibmittel: Cyclopentan
Durchschnittliche Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{50} = 0,022 \text{ W/mK}$

Ummantelung: Polyethylen, PE-LD mit inwendiger Diffusionssperre aus Aluminium.

Produkte - CuFlex Rohre

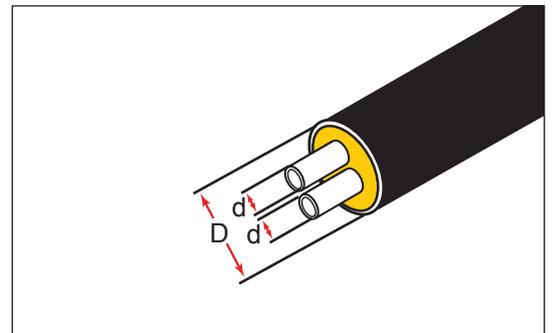
Einzelrohr



Komponentennr. 2100

Mediumrohr		Volumen l/m	Serie 1 Mantelrohr			Serie 2 Mantelrohr		
d mm	Wanddicke mm		D mm	Wanddicke mm	Gewicht kg/m	D mm	Wanddicke mm	Gewicht kg/m
15	1,0	0,133				90	2,5	1,5
18	1,0	0,201				90	2,5	1,6
22	1,0	0,314				90	2,5	1,7
28	1,2	0,515				90	2,5	2,0
35	1,5	0,835	90	2,5	2,4	110	2,5	2,8

TwinPipe



Komponentennr. 2190

Mediumrohr		Volumen l/m	Serie 1 Mantelrohr			Serie 2 Mantelrohr		
d mm	Wanddicke mm		D mm	Wanddicke mm	Gewicht kg/m	D mm	Wanddicke mm	Gewicht kg/m
18/18	1,0	0,402	90	2,5	2,0	110	2,5	2,4
22/22	1,0	0,628	90	2,5	2,2	110	2,5	2,6
28/28	1,2	1,029	110	2,5	3,2	125	2,5	3,6

Abstand zwischen Mediumrohren: 12 mm

Produkte - CuFlex Löt muffen

Allgemein

Löt muffen zur Verbindung von CuFlex-Mediumrohren ist zur Übertragung axialer Kräfte, die im Rohrsystem auftreten, konstruiert.

Die Löt muffen sind mit Stopp für die maximale Einstecktiefe versehen.

Das Material ist Cu-DHP nach EN 12449.

Dimensionen und Abweichungen nach EN 1254-1.

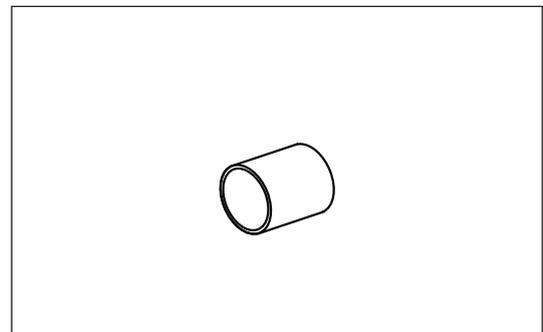
Mit Silberschlaglot mit mindestens 5% Silber zu löten. Vor dem Löten mit Kalibrierdorn zu kalibrieren.

Schweißenden sind aus P235 TR1/TR2 nach EN 10217-1 oder P235GH nach EN 20117-2.

Löt muffe, gerade

Komponentennr. 1100.

d, mm	15	18	22	28	35
-------	----	----	----	----	----

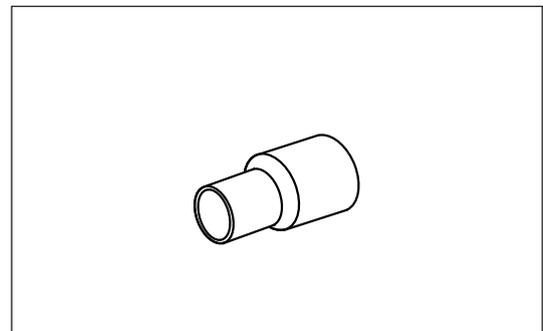


Löt reduzierung, Nippel/Muffe

Nie mehr als eine einzelne Dimension reduzieren.

Komponentennr. 1100.

d ₁ , mm	18	22	28	35
d ₂ , mm	15	18	22	28

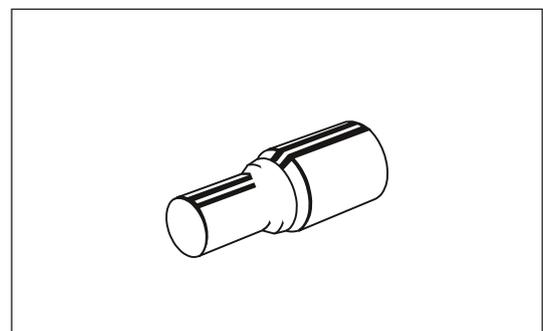


Übergangsstück

Stahl-Kupfer Übergang wird an das Stahlrohr geschweißt und mit einer geraden Löt muffe an das Kupferrohr gelötet.

Komponentennr. 6880.

d _{Cu} , mm	15	18	22	28	35
d _{St} , mm	26,9	26,9	26,9	33,7	42,4



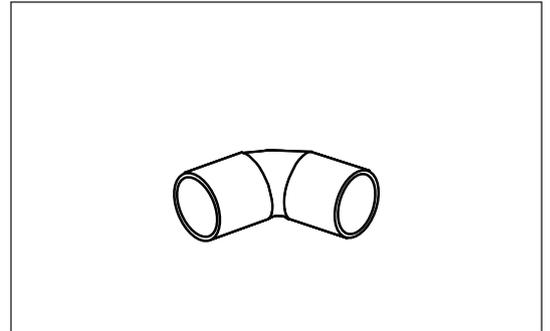
Produkte - CuFlex Löt muffen

Lötbogen

45° und 90° Winkel.

Komponentenr. 1100.

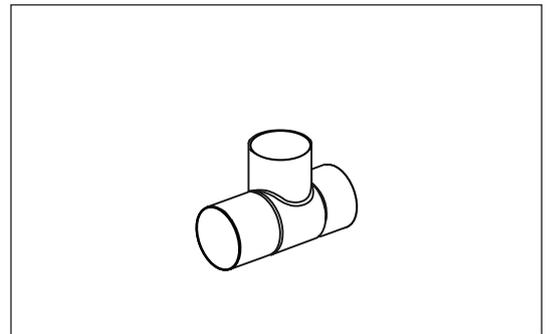
d, mm	15	18	22	28	35
45°	x	x	x	x	x
90°	x	x	x	x	x



Löt-T-Stück

Komponentenr. 1100.

Hauptrohr d ₁ , mm	Abzweig d ₂ , mm				
	15	18	22	28	35
15	x				
18	x	x			
22	x	x	x		
28	x	x	x	x	
35	x	x	x	x	x

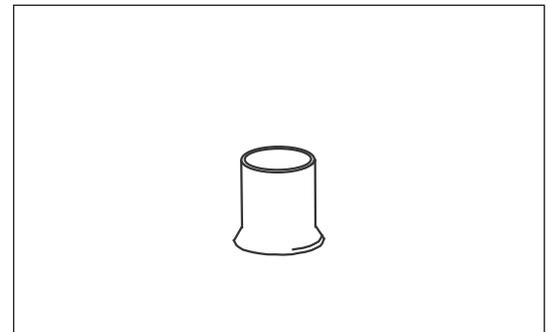


Sattelstutzen

Den Sattelstutzen direkt an das Hauptrohr
löten.

Komponentenr. 1100.

Hauptrohr d ₁ , mm	Abzweig d ₂ , mm			
	15	18	22	28
22	x	x		
28	x	x	x	
35		x	x	x



Produkte - CuFlex Presskupplungen, Typ MP

Allgemein

Kupfer-Mediumrohre werden mit Presskupplungen verbunden. Zur Montage der Presskupplungen ist Sonderwerkzeug anzuwenden, siehe Abschnitt 17.5 Werkzeug für FlexPipe.

Presskupplungen sind aus Messing oder Rotmessing.

Schweißenden sind aus S355J2 hergestellt.

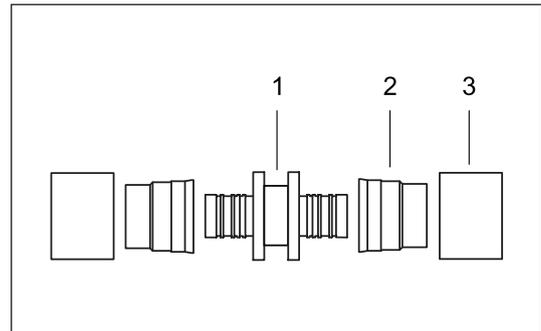
Presskupplung, gerade

Presskupplung für gerade Cu-Cu Verbindungen:

1. Stützbuchse
2. Klemmring
3. Pressring

Komponentennr. 6000.

Kupplungsende 1	Kupplungsende 2				
	15	18	22	28	35
15	x				
18		x			
22		x	x		
28		x	x	x	
35					x

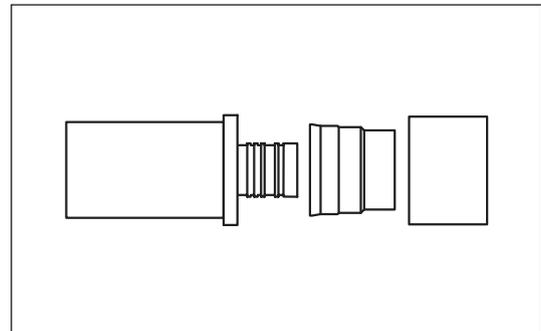


Presskupplung, Schweiß

Presskupplung mit Schweißende für Übergang zum Stahlrohr.

Komponentennr. 6000.

Stahl	Kupfer				
	15	18	22	28	35
26,9	x	x	x	x	
33,7				x	
42,4					x

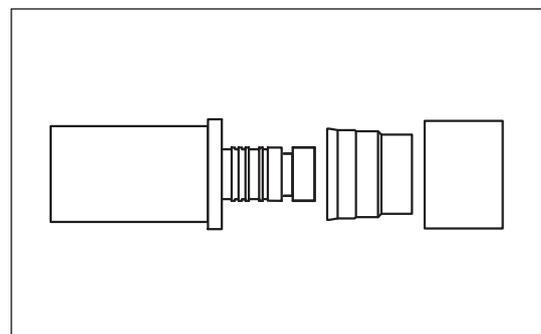


Presskupplung, Schweiß, geschlossen

Geschlossene Presskupplung mit Schweißende.

Komponentennr. 6000.

Stahl	Kupfer		
	18	22	28
26,9	x	x	
33,7			x



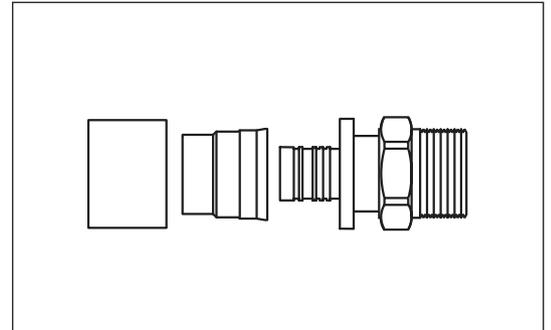
Produkte - CuFlex Presskupplungen, Typ MP

Presskupplung, Nippel

Presskupplung mit Außengewinde zum Abschluss im Schrank oder Gebäude.

Komponentenr. 6000.

Gewinde	Kupferrohr			
	15	18	22	28
1/2"	x	x	x	
3/4"		x	x	
1"			x	x



3.6.1	Inhalt
3.6.2	FXJoint
3.6.3	SX-WPJoint
3.6.4	C2LJoint
3.6.5	C2FJoint
3.6.6	Y-Joint
3.6.7	T-Muffe gerade
3.6.9	TXJoint
3.6.12	SXT-WPJoint
3.6.14	TSJoint

Produkte - Mantelrohrverbindungen

SX-WPJoint

Anwendung

Schrumpfmuffe aus vernetztem PE (PEX) zum Ausschäumen. Die Muffe ist an beiden Enden schrumpfbar, und die Schaumlöcher mit Schweißstopfen zu verschliessen.

Die Schrumpfmuffe ist vor dem Verschweißen des Mediumrohres vorzumontieren.

Die Schrumpfmuffe kann als Standard um einen Dimensionssprung reduziert werden, Siehe untenstehende Tabelle.

Bei Montage an Röhren mit gewelltem Mantel sind die Mantelrohrverbindungenenden mit zusätzlichen Manschetten, die getrennt zu bestellen sind, zu dichten.

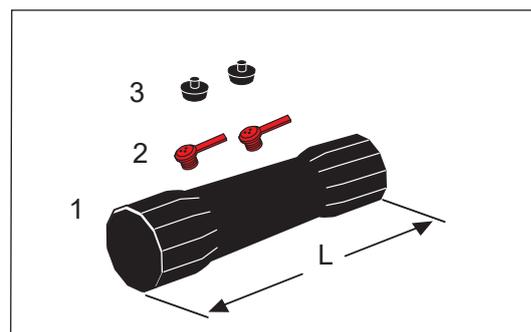
Beschreibung

SX-WPJoint besteht aus:

1. Schrumpfmuffe mit integriertem Mastix
2. Entlüftungsstopfen
3. Schweißstopfen

Wird in einer weißen PE-Folieverpackung geliefert. Die Schrumpfmuffe ist aufrecht stehend aufzubewahren

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60° C



Komponentennr. 5031

Mantelrohr D ₁ , mm	Mantelrohr D ₂ , mm					
	90	110	125	140	160	180
90	x					
110	x	x				
125		x	x			
140			x	x		
160				x	x	
180					x	x

L = 650 mm

Materialien

Schrumpfmuffe: Vernetztes PE (PEX)
 Mastix: PIB-basierter Mastix
 Entlüftungsstopfen: Polypropylen
 Schweißstopfen: HDPE

Zubehör

Mit Schaumpackung auszuschäumen, Komponentennr. 0700.

Bei der Bestellung Dämmserie angeben, und dass die Lieferung einschließlich Schaumpackungen sein muss.

Manschette für gewelltem Mantel, Komponentennr. 5500. 2 Stck. je Muffe bestellen.

Produkte - Mantelrohrverbindungen

C2LJoint

Anwendung

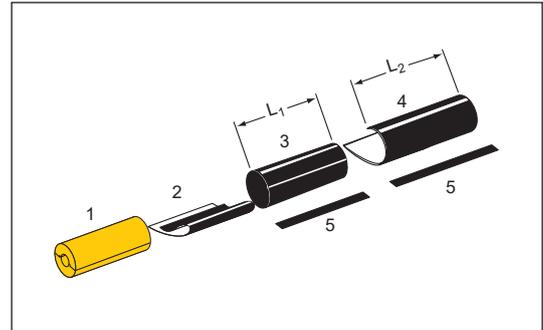
Offene Schrumpfmuffe aus PE mit Dämmschalen aus PUR. Vor Montage ist die Schrumpfmuffe längs durchzuschneiden.

Unter anderem zur Reparatur von Rohren mit SteelFlex-Mediumrohren anzuwenden.

Beschreibung

Der C2LJoint-Satz besteht aus:

1. Dämmschalen
2. Schrumpffolie
3. Schrumpfmuffe
4. Schrumpfhülle
5. Verschlussbänder



Komponentennr. 5035

SteelFlex Mediumrohr d, mm	Mantelrohr D, mm
20	90
28	90

$L_1 = 650 \text{ mm}$

$L_2 = 900 \text{ mm}$

Materialien

Schrumpfmuffe: HDPE

Dämmschalen: PUR

Schrumpffolie: PEX mit PIB-basiertem Mastix

Schrumpfhülle: PEX mit PIB-basiertem Mastix und Hotmelt

Produkte - Mantelrohrverbindungen

C2FJoint

Anwendung

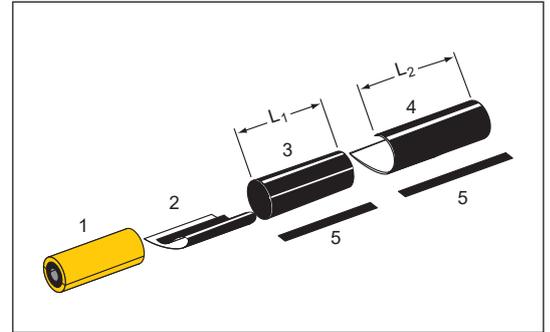
Offene Schrumpfmuffe aus PE mit Dämmschalen aus PUR mit flexiblem Kern. Vor Montage ist die Schrumpfmuffe längs durchzuschneiden.

Unter anderem zur Reparatur von Rohren mit PEX- oder AluPex-Mediumrohren anzuwenden.

Beschreibung

Der C2FJoint-Satz besteht aus:

1. Dämmschalen
2. Schrumpffolie
3. Schrumpfmuffe
4. Schrumpfhülle
5. Verschlussbänder



Komponentennr. 5060

Mediumrohr d, mm		Mantelrohr D, mm					
PexFlextra	AluFlextra	90	110	125	140	160	180
20	20	x					
25	26	x					
32	32	x					
40		x	x				
50			x	x			
63				x	x		
75					x	x	
90						x	x
110							x

$L_1 = 500 \text{ mm}$

$L_2 = 640 \text{ mm}$

Materialien

Schrumpfmuffe: HDPE
 Dämmschalen: PUR
 Schrumpffolie: PEX mit PIB-basiertem Mastix
 Schrumpfhülle: PEX mit PIB-basiertem Mastix und Hotmelt

Produkte - Mantelrohrverbindungen

Y-Joint

Anwendung

Y-Joint wird als Übergang von TwinPipe zum Einzelrohr.
Alle 3 Enden der Muffe sind schrumpfbar und mit eingebettetem Mastix.
Y-Joint ist doppelt gedichtet.

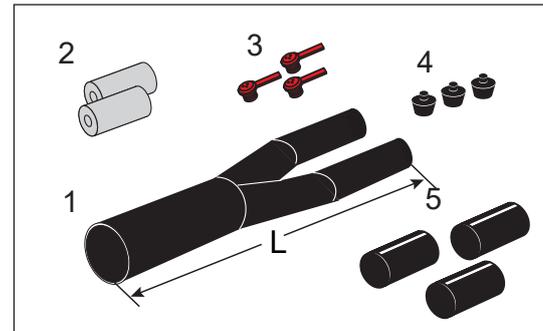
Beschreibung

Y-Joint besteht aus:

1. Muffe mit integrierter Dichtungsmasse
2. Rohrdämmung
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen
5. Manschetten

Muffe und Zubehör werden in einer Tüte geliefert.

Max. Temperatur während Transport und Lagerung: 40°C.



Komponentennr. 5930

Mantelrohr, mm		Mediumrohr, mm			
D ₁	D ₂	16-22	25-28	32-35	40-42
90	66	X			
90	77	X			
90	90	X			
110	66	X			
110	77	X	X	X	
110	90	X	X	X	
110	110	X	X	X	
125	77		X	X	
125	90		X	X	X
125	110		X	X	X
140	90			X	X
140	110		X	X	X
140	125			X	

Länge vom Y-Joint: 900 mm

Länge der Rohrdämmung: 250 mm

Materialien

Y-Joint: HDPE
Entlüftungsstopfen: Polypropylen
Schweißstopfen: HDPE
Manschetten: PEX mit Mastix

Zubehör

Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.
Bei der Bestellung die Dämmserie angeben und dass die Muffe einschließlich Schaumpackungen zu liefern ist.

Produkte - Mantelrohrverbindungen

T-Muffe gerade

Anwendung

T-Muffe gerade wird zum Abzweigen an FlexPipes verwendet. Ist erhältlich mit Dämmschalen oder zum Ausschäumen.

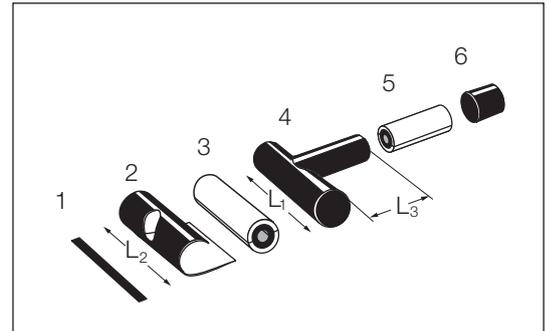
T-Muffe gerade mit Dämmschalen ist für FlexPipes Einzelrohr mit Mediumrohr aus PEX, AluPEX und Stahl verwendbar.

T-Muffe gerade zum Ausschäumen ist für alle FlexPipes verwendbar.

Beschreibung

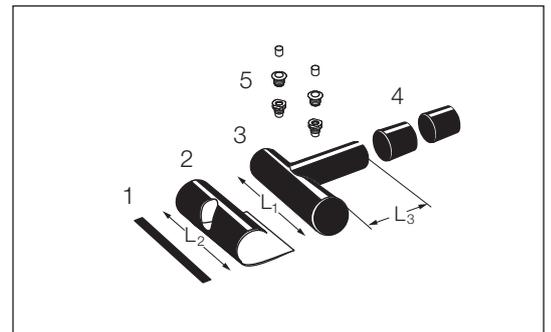
T-Muffe gerade mit Dämmschalen besteht aus:

1. Verschlussband
2. Schrumpfhülle
3. Dämmschale
4. T-Schuh
5. Dämmschale
6. Manschette



T-Muffe gerade zum Ausschäumen besteht aus:

1. Verschlussband
2. Schrumpfhülle
3. T-Schuh
4. Manschetten
5. Entlüftungs- und Verschlussstopfen



Komponentenr. 5140

Hauptrohr D ₁ mm	Abzweig D ₂ , mm					
	90	110	125	140	160	180
90	x					
110	x	x				
125	x	x	x			
140	x	x	x	x		
160	x	x	x	x	x	
180	x	x	x	x	x	x

L₁ = 400 mm

L₂ = 650 mm

L₃ = 300 mm

Produkte - Mantelrohrverbindungen

T-Muffe gerade

Materialien

T-Schuh:	HDPE
Entlüftungsstopfen:	LDPE
Manschette:	PEX mit PIBb-basiertem Mastix
Schrumpfhülle:	PEX mit PIB-basiertem Mastix und Hotmelt

Zubehör

Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.
Bei der Bestellung die Dämmserie angeben und dass die Muffe einschließlich Schaumpackungen zu liefern ist.

Produkte - Mantelrohrverbindungen

TXJoint

Anwendung

T-Muffe zum Ausschäumen für Abzweigen senkrecht auf dem Hauptrohr.

Die T-Muffe ist aus PE hergestellt und die Schrumpfmuffe aus vernetztem PE (PEX).

Ist sie im Zusammenhang mit Anbohren anzuwenden, muss das bei der Bestellung angegeben werden.

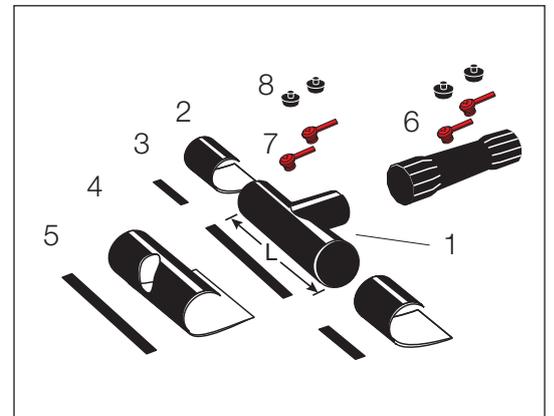
Bei Montage an einem Abzweigrohr mit gewelltem Mantel ist der Abzweig mit einer zusätzlichen Manschette zu dichten. Die Manschette ist gesondert zu bestellen.

Der T-Schuh von TXJoint ist als standard doppelt gedichtet. Der Abzweig kann doppelt gedichtet werden durch Montage von offener Hülle am Übergang zwischen T-Schuh und SX-WPJoint und Manschette in Richtung des flexiblen Rohres.

Beschreibung

Der TXJoint besteht aus:

1. Hauptrohrmuffe
2. Offene Manchetten
3. Verschlussbänder
4. Schrumpfhülle
5. Verschlussband
6. SX-WPJoint
7. Entlüftungsstopfen
8. Schweißstopfen



Der Abzweigstutzen am T-Schuh ist eine Dimension grösser als die Dimension des Rohres, an das verbunden wird.

SX-WPJoint reduziert jetzt zur Dimension des Rohres, an das verbunden wird.

Komponentennr. 5191

Hauptrohr D ₁ mm	Abzweig D ₂ , mm					
	90	110	125	140	160	180
125	x	x				
140	x	x	x			
160	x	x	x	x		
180	x	x	x	x	x	
200	x	x	x	x	x	x
225	x	x	x	x	x	x
250	x	x	x	x	x	x
280	x	x	x	x	x	x
315	x	x	x	x	x	x
355	x	x	x	x	x	x
400	x	x	x	x	x	x
450	x	x	x	x	x	x
500	x	x	x	x	x	x
560	x	x	x	x	x	x
630	x	x	x	x	x	x
710	x	x	x	x	x	x

Länge der Hauptrohrmuffe = 600 mm

Länge der Schrumpfhülle = 900 mm

Länge der Schrumpfmuffe = 650 mm

Produkte - Mantelrohrverbindungen**TXJoint**

Materialien	T-Schuh, Basisrohr:	HDPE
	SX-WP:	Vernetztes PE, PEX
	Mastix:	PIB-basierter Mastix
	Entlüftungsstopfen:	Polypropylen
	Schweißstopfen:	HDPE
	Schrumpfhülle:	PEX mit PIB-basierter Mastix und Hotmelt

Zubehör

Schrumpfhülle einschl. Verschlussbänder für den Übergang zwischen T-Schuh und SX-WPJoint, Komponentennr. 5400. 1 Stck. je Muffe bestellen.

Manschette für den Übergang vom SX-WPJoint auf das flexible Rohr, Komponentennr 5500. 1 Stck. bestellen.

Anbohrhahn, Komponentennr. 4280.

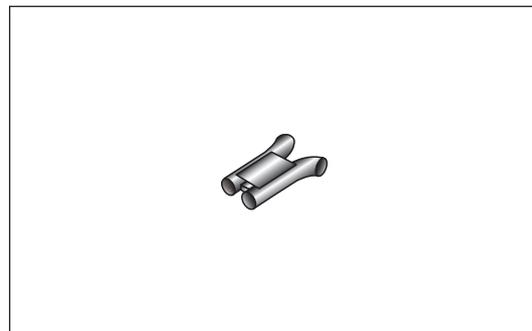
Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.

Bei der Bestellung die Dämmserie angeben und dass die Muffe einschließlich Schaumpackungen zu liefern ist

Verstärkungsring zur evtl. Verstärkung des Hauptrohres, Komponentennr. 5426.

Übergangsrohr

Das Übergangsrohr sichert den korrekten Abstand zwischen den Mediumrohren des Abzweiges.



Komponentenr. 0262

Hauptrohr d ₁ mm	Abzweig d ₂ ,mm						
	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9
2 x 42,4	x	x					
2 x 48,3	x	x	x				
2 x 60,3	x	x	x	x			
2 x 76,1	x	x	x	x	x		
2 x 88,9	x	x	x	x	x	x	
2 x 114,3	x	x	x	x	x	x	x
2 x 139,7	x	x	x	x	x	x	x
2 x 168,3	x	x	x	x	x	x	x
2 x 219,1	x	x	x	x	x	x	x

Produkte - Mantelrohrverbindungen

SXT-WPJoint

Anwendung

T-Muffe zum Ausschäumen. Aus vernetztem PE (PEX) mit Flanschen und Bolzen aus säurebeständigem Stahl AISI 316 L. Die T-Muffe lässt sich schrumpfen, und die Schaumlöcher sind mit Schweißstopfen zu dichten.

SXT-WPJoint kann zum Abzweigen senkrecht auf oder parallel mit dem Hauptrohr verwendet werden.

SXT-WPJoint kann zusammen mit Anbohrhahn verwendet werden. Die Dämmdicke um das Gehäuse ist niedriger.

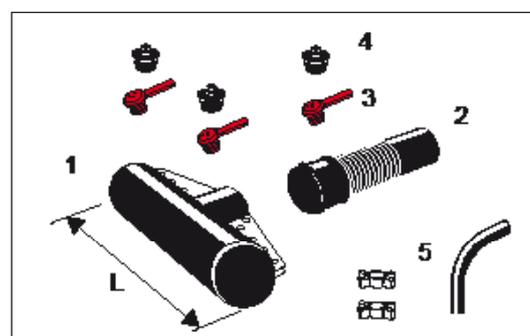
Bei Montage an FlextraPipe mit gewelltem Mantel ist der Abzweig mit einer zusätzlichen Manschette zu sichern. Die Manschette ist gesondert zu bestellen.

Beschreibung

SXT-WPJoint besteht aus:

1. Hauptrohrmuffe
2. Abzweigrohrmuffe
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen
5. Rohrstützen mit Abstandhaltern

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.



Komponentennr.: Hauptrohrmuffe: 5210
Abzweigsmuffe: 5211

Hauptrohr D ₁ , mm	Abzweig D ₂ , mm						
	90	110	125	140	160	180	200
90	x						
110	x	x					
125	x	x	x				
140	x	x	x	x			
160	x	x	x	x			
180	x	x	x	x	x		
200	x	x	x	x	x	x	
225	x	x	x	x	x	x	x
250	x	x	x	x	x	x	x
280	x	x	x	x	x	x	x
315	x	x	x	x	x	x	x

Rohrstützen

Komponentennr. 5251

Rohrstützen Ø mm	Radius, mm	
	45°	90°
26,9	140	140
33,7	140	140
42,4	140	140
48,3	140	140
60,3	150	150
76,1	190	190
88,9	222	165
114,3	170	170

Produkte - Mantelrohrverbindungen

SXT-WPJoint

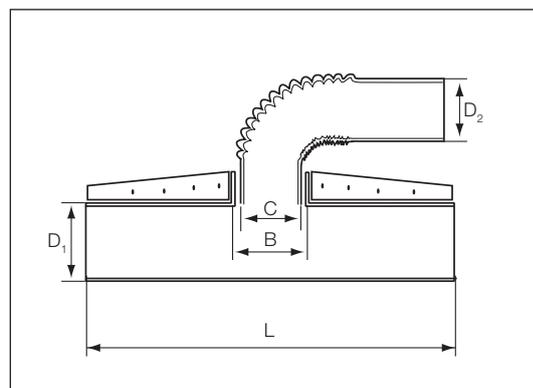
Materialien	Schrumpfmuffe:	Vernetztes PE, PEX
	Mastix:	PIB-basierter Mastix
	Entlüftungsstopfen:	Polypropylen
	Schweißstopfen:	HDPE
	Flanschen und Bolzen:	Säurebeständiger Stahl AISI 316L

Zubehör	Zum Abzweigen von Stahlhauptrohr mit FlextraPipe mit gewelltem Mantel ist 1 Stck. Komponentennr. 5500 je Muffe zu bestellen.
	Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700. Bei der Bestellung DämmSerie angeben, und dass die Lieferung einschließlich Schaumpackungen sein muss.
	Verstärkungsring zur Verstärkung des Hauptrohres, falls erforderlich, Komponentennr. 5426.

Maße und Kombinationen

Der Stutzen des Hauptrohres deckt mehrere AbzweigMantelrohrverbindungen, und die Abzweigmuffe deckt mehrere Abzweigdimensionen.

Die möglichen Kombinationen gehen aus untenstehender Tabelle hervor.



Hauptrohrmuffe			Abzweigmuffe D ₂ , mm					
			77-90	90-110	110-125	125-140	140-160	180-200
D ₁ , mm	B, mm	L, mm	C, mm					
90	115	680	105					
110	135	680	125	125				
125	155	680	144		144			
140	170	680	160		160	160		
160	170	680	160		160	160		
180	190	680	180		180	180	180	
200	170	680	160		160	160		
	230	720					220	220
225	170	680	160		160	160		
	230	720					220	220
250	170	680	160		160	160		
	230	720					220	220
280	170	680	160		160	160		
	230	720					220	220
315	170	680	160		160	160		
	230	720					220	220

Anwendung

T-Muffe zum Ausschäumen für Abzweigen senkrecht auf oder parallel mit dem Hauptrohr. Das Hauptrohr ist aus schweißbarem PE und der Abzweig aus vernetztem PE (PEX). Die T-Muffe lässt sich schrumpfen.

Das Hauptrohr wird längs extrusionsgeschweißt, wonach die Enden entweder auf das Mastixband geschrumpft und mit offenen Schrumpfhüllen gedichtet werden oder wie beim EWJoint mit Schweißband geschweißt werden.

Der Abzweig wird über das eingebettete Mastix geschrumpft und mit einer Manschette gedichtet.

Die Schaumlöcher werden am Hauptrohr mit Schweißstopfen gedichtet und am Abzweig mit Verschlussstopfen.

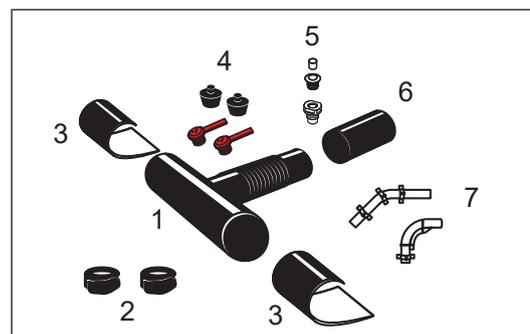
TSJoint kann zusammen mit Anbohrhahn verwendet werden. Die Dämmdicke um das Gehäuse ist niedriger.

TSJoint Hauptrohr $\varnothing 450$ mm lässt sich als Sattel-Lösung für Mantelrohr $\varnothing 355 - \varnothing 560$ mm verwenden.

Beschreibung

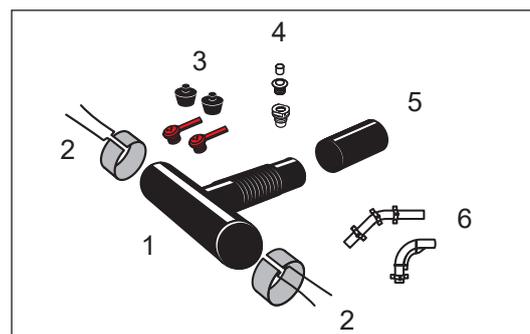
TSJoint mit Mastix besteht aus:

1. T-Muffe
2. Mastixband
3. Offene Schrumpfhüllen
4. Entlüftungs- und Schweißstopfen
5. Entlüftungs- und Verschlussstopfen
6. Manschette
7. 45° oder 90° Rohrstopfen



TSJoint EW besteht aus:

1. T-Muffe
2. Schweißband
3. Entlüftungs- und Schweißstopfen
4. Entlüftungs- und Verschlussstopfen
5. Manschette
6. 45° oder 90° Rohrstopfen



Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 40°C.

Komponentennr. 5202

Abzweig D_2 , mm	Hauptrohr D_1 , mm												
	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	
90-125	x*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
140-160					x	x	x	x	x	x	x	x	x

Länge der T-Muffe Hauptrohr = 650 mm

* Max Abzweig $\varnothing 110$ mm.

Schweißband

Schweißband ist gesondert zu bestellen. Komponentennr. 5556.

Rohrstutzen

Zur Sicherung der korrekten Platzierung der Abzweigmuffe wird der Rohrstutzen mit Abstandhaltern geliefert, die dem jeweiligen Abzweigrohr passen. Die Mantelrohrdimension, D_2 , ist folglich bei der Bestellung anzuführen.

Komponentennr. 5250

Rohr- stutzen Ø mm	Für Abzweig Mantelrohr D_2 , mm	Radius, mm	
		45°	90°
26,9	90	140	140
	110		
	125		
33,7	90	140	140
	110		
	125		
42,4	110	140	140
	125		
48,3	110	140	140
	125		
60,3	125	150	150

Komponentennr. 5251

Rohr- stutzen Ø mm	Für Abzweig Mantelrohr D_2 , mm	Radius, mm	
		45°	90°
42,4	140	140	140
48,3	140	140	140
60,3	140	150	150
	160		
76,1	140	190	190
	160		
88,9	160	222	165

Materialien

T-Schuh, Basisrohr:	HDPE
T-Schuh, Abzweig:	Vernetztes PE, PEX
Entlüftungsstopfen, Basisrohr:	Polypropylen
Entlüftungsstopfen, Abzweig:	LDPE
Schweißstopfen:	HDPE
Manschette:	PEX mit PIB-Mastix
Dichtungsband:	PIB-basiert
Schweißband:	Elektrolytgalvanisiertes Netz

Zubehör

Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.

Bei der Bestellung DämmSerie angeben, und dass die Lieferung einschließlich Schaumpackungen sein muss.

Verstärkungsring zur Verstärkung des Hauptrohres, falls erforderlich, Komponentennr. 5426.

- 3.7.1 Inhalt
 - 3.7.2 Endmuffe
 - 3.7.3 Dichtungsring
 - 3.7.4 Einführungsrohr
 - 3.7.6 Abdeckreduzierung
 - 3.7.7 Einführungsschrank
 - 3.7.8 Schutzkappe
 - 3.7.9 Endkappe
 - 3.7.10 Hähne und Montagebeschläge
-

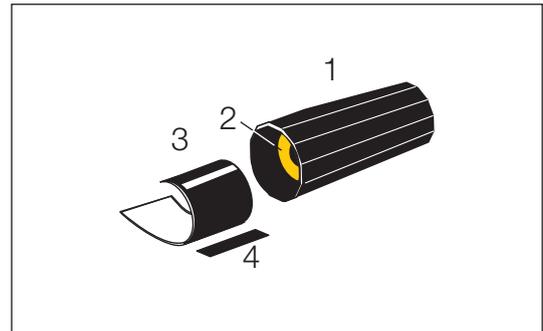
Produkte - Abschlüsse

Endmuffe

- Anwendung** Endmuffe mit geschlossenem Ende zu vorläufigem Abschluss im Boden. Der äußerste Teil der Endmuffe lässt sich schrumpfen.
- Endmuffe mit Dämmschalen ist für Einzelrohre verwendbar. TwinPipes und Doppelrohre sind auszuschäumen.

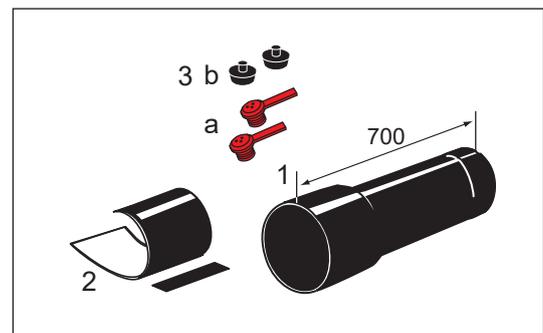
Beschreibung Die Endmuffe mit Dämmschalen besteht aus:

1. Geschlossener Schrumpfmuffe
2. Dämmschalen
3. Offener Manschette
4. Verschlussband



Die Endmuffe zum Ausschäumen besteht aus:

1. Endmuffe, aufgedornt
2. Schrumpfhülle mit Verschlussband
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen



Komponentennr. 5700

Mantelrohr D, mm	90	110	125	140	160	180
Muffenlänge, mm	450	450	450	450	450	700
Ausschäumen + Bedarfskugelhahn	700	700	700	700	700	-

- Materialien**
- | | |
|---------------------------|--|
| Endmuffe für Dämmschalen: | Vernetztes PE, PEX |
| Endmuffe zum Ausschäumen: | HDPE |
| Schrumpfhülle: | PEX mit PIB-basierter Mastix und Hotmelt |
| Entlüftungsstopfen: | Propylen |
| Schweißstopfen: | HDPE |

- Zubehör** Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.
Bei der Bestellung Dämmserie angeben, und dass die Lieferung einschließlich Schaumpackungen sein muss.

Produkte - Abschlüsse

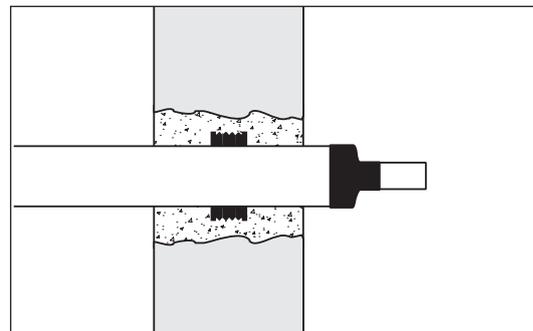
Dichtungsring

Anwendung

Wenn Rohre durch Mauern geführt - Haus- oder Schachteinführungen - werden, sind Dichtungsringe als Schutz gegen eindringendes Wasser zu montieren.

Bei drückendem Grundwasser ist nicht anzunehmen, dass die Ringe dicht sind. In solchen Fällen bitte LOGSTOR kontaktieren.

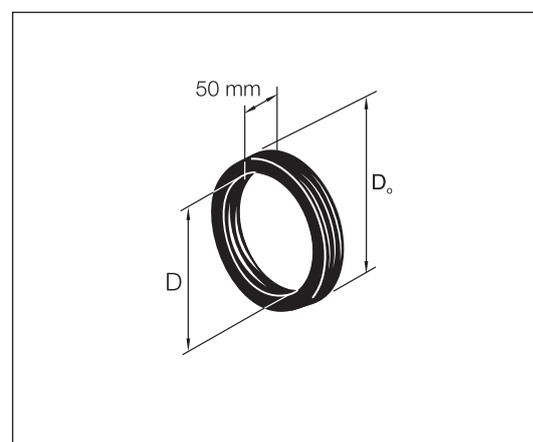
Sind Dichtungsringe, die großen axialen Bewegungen widerstehen können oder die radondicht sind, erforderlich, kontaktieren Sie bitte LOGSTOR.



Beschreibung

Die Dichtungsringe können kleinen axialen Dehnungsbewegungen in der Durchführung widerstehen.

Bitte beachten! Der Außendurchmesser D_e - 2x 18 mm ist kleiner als der Nenndurchmesser, damit der Ring fest um das Mantelrohr sitzt.



Komponentennr. 5800

Mantelrohr D , mm	90	110	125	140	160	180
Außendurchmesser D_e , mm	124	142	158	173	191	209

Produkte - Abschlüsse

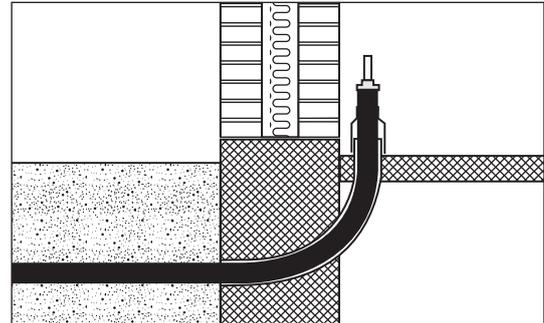
Einführungsrohr

Anwendung

Zum Einbetonieren bei Neubauten, bei denen FlexPipes später eingeführt werden können ohne Änderung des Neubaus.

Die Einführungsrohre sind aus HDPE hergestellt.

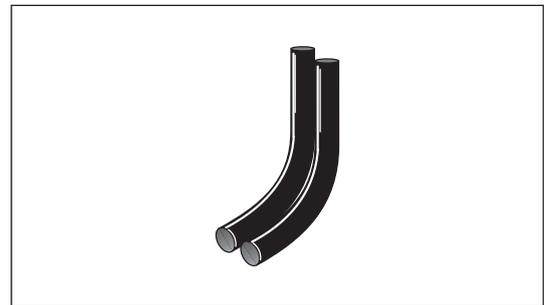
Ausgedehnt am Rohrende, um eine gute Verbindung mit einem evtl. Verlängerungsrohr zu sichern.



Beschreibung

Doppeltes Einführungsrohr - fest

Die Rohre sind in einem festen Abstand von ca. 15 mm aneinander fixiert.

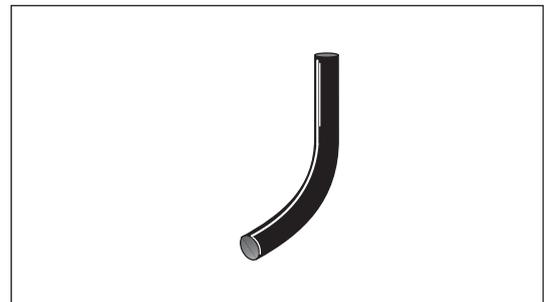


Doppeltes Einführungsrohr - flexibel

Die Einführungsrohre sind mit flexiblen Gummibändern aneinander befestigt und können somit im Verhältnis zu einander willkürlich platziert werden.

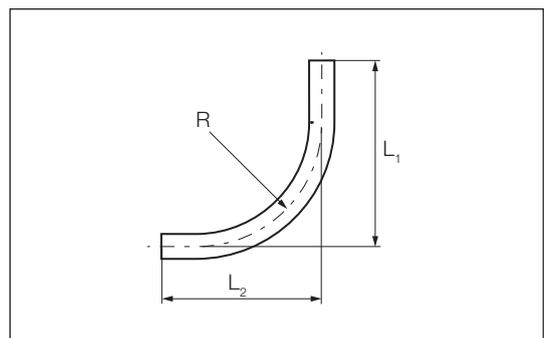


Einzelnes Einführungsrohr



Komponentennr. 1236

Für Mantelrohr D, mm	125	140	160	180
Für FlexPipe D, mm	90	110	125	140
Radius R, mm	800	800-900	900-1000	1000-1100
L ₁ , mm	1050	1250	1350	1400
L ₂ , mm	900	1000	1100	1250



Produkte - Abschlüsse

Einführungsrohr

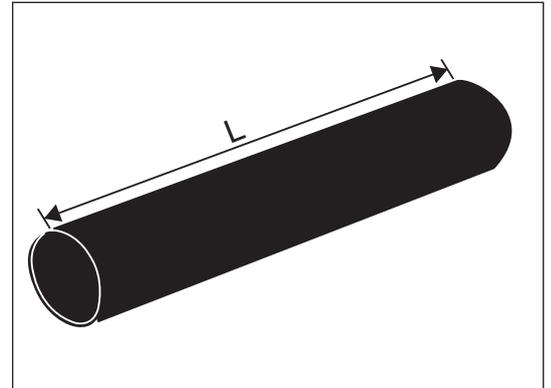
Beschreibung, fortgesetzt

Verlängerungsrohr

Zur Verlängerung von Einführungsrohren anzuwenden. Vor Ort anzupassen.

Komponentennr. 1236

ø D, mm	L, m
110	6
125	6
140	6
160	6
180	6

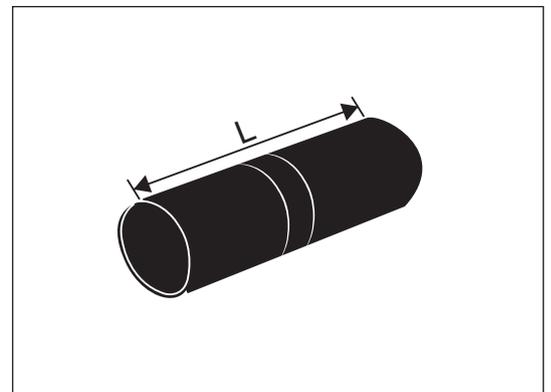


HDPE-Muffe für Verlängerungsrohr

Anzuwenden, wenn mehr als einem Verlängerungsrohr anzuwenden ist, um diese zu verbinden.

Komponentennr. 1236

ø D, mm	L, mm ±5
110	220
125	220
140	220
160	220
180	260



Produkte - Abschlüsse

Abdeckreduzierung

Anwendung

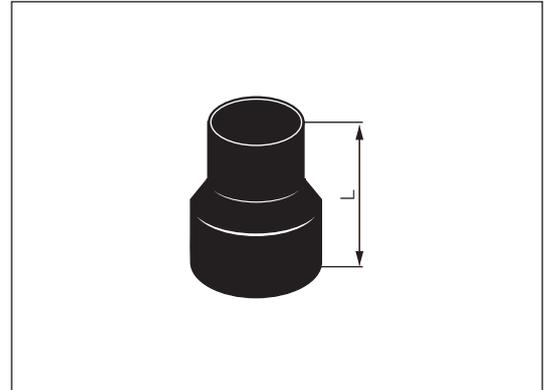
Zum Abdecken zwischen Einführungsrohr und Mantelrohr.

Beschreibung

Abdeckreduzierung

Komponentenr. 1236

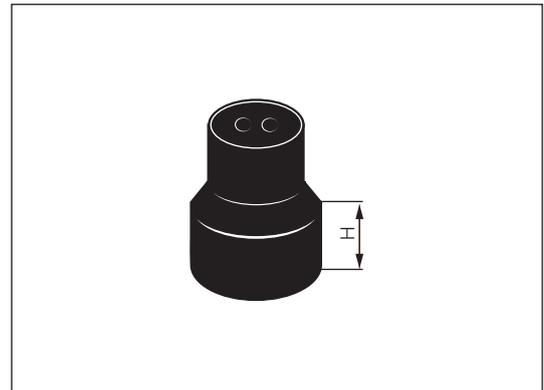
Für Mantelrohr D mm	90	110	125	140
Für Einführungsrohr mm	125	140	160	180
L, mm	200	200	200	200



Abdeckreduzierung einschl. Schutzkappe.

Komponentenr. 1236

Mediumrohr D, mm	20-20	20-20	26-26
Mantelrohr D, mm	110	125	125
Einführungsrohr, mm	140	160	160
H, mm	200	200	200



Produkte - Abschlüsse

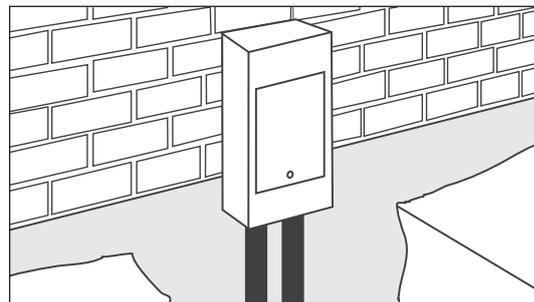
Einführungsschrank

Anwendung

Zum Abdecken der auswendigen Einführung des Rohres durch die Wand.

Die Schränke sind ohne Rückseite oder Boden.

Beim Schranktyp mit Deckel lassen Hähne sich durch den auswendigen Deckel mit Schloss bedienen.



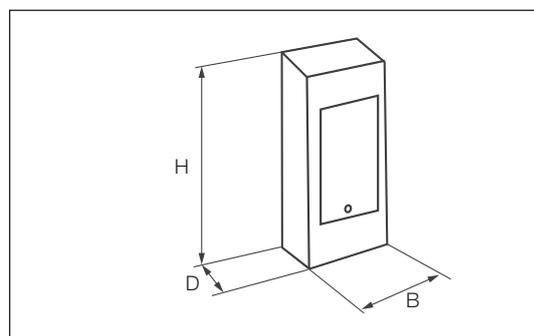
Beschreibung

Farbe: hellgrau.

Komponentennr. 8900

Typ	Produktnr.	Maß, mm		
		H	B	D
Ohne Deckel	8900 0800 340 000	825	350	200
Mit Deckel	8900 0600 290 000	600	290	160

Zusätzlicher Deckel für Typ mit Deckel:
Produktnr. 89000600220010.



Produkte - Abschlüsse

Schutzkappe

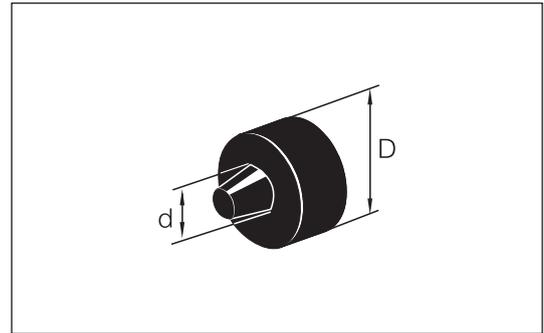
Anwendung

Zum Abdecken vom Dämmende im Gebäude. Für alle FlexPipes verwendbar.

Schutzkappe wird mit konischem Mediumrohrstutzen geliefert, der vor Ort an das jeweilige Mediumrohr angepasst wird.

Aus Silikon hergestellt und bei Temperaturen bis zu 140°C anwendbar.

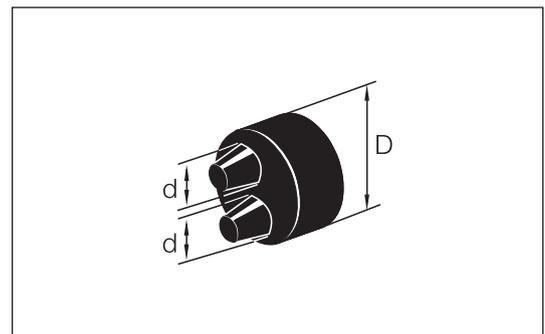
Einzelrohr



Komponentennr. 1230

Produktnr.	Mediumrohr d, mm	Mantelrohr D, mm					
		90	110	125	140	160	180
1230 0090 000 000	16-40	x					
1230 0110 000 000	16-50		x				
1230 0125 000 000	20-63			x			
1230 0140 000 000	50-75				x		
1230 0160 000 000	75-90					x	
1230 0180 000 000	90-110						x

TwinPipes und Doppelrohr



Komponentennr. 1230

Produktnr.	Mediumrohr d ₁ /d ₂ , mm	Mantelrohr D, mm					
		90	110	125	140	160	180
1230 0090 000 001	15-28/15-28	x					
1230 0110 000 001	16-32/16-32		x				
1230 0125 000 001	16-50/16-50			x			
1230 0140 000 001	16-50/16-50				x		
1230 0160 000 001	32-50/32-50					x	
1230 0180 000 001	50-63/50-63						x

Produkte - Abschlüsse

Endkappe

Anwendung

Zum Abschluss in Gebäuden, Schächten, Betonkanälen u.ä. um das Dämmende vor Eindringen von Feuchtigkeit zu schützen. Anwendbar an Rohren mit Mediumrohr aus Stahl oder Kupfer.

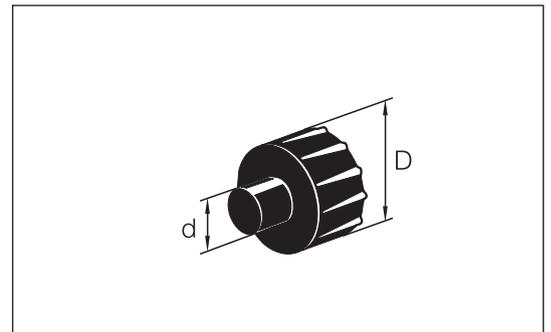
Die Endkappe hat integriertem Mastix und wird an das Mediumrohr und das Mantelrohr geschrumpft.

Aus vernetztem PE (PEX) hergestellt und bei Temperaturen bis zu 130°C verwendbar.

Einzelrohr

Komponentenr. 5600

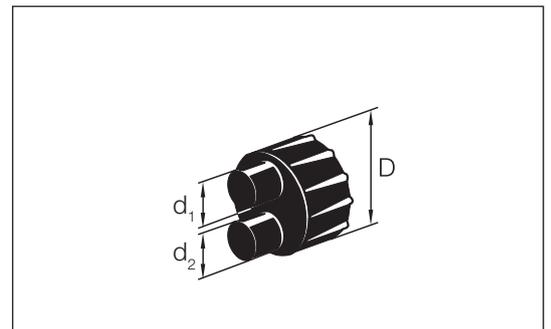
Mediumrohr d, mm	Mantelrohr D, mm		
	90	110	125
12-26	x		
25-40	x		
25-50			x
26-42	x	x	



TwinPipe und Doppelrohr

Komponentenr. 5600

Mediumrohr d ₁ /d ₂ , mm	Mantelrohr D, mm	
	90-128	125-140
12-22/12-22	x	
28-54/22-42		x



Materialien

Endkappe: Vernetztes PE mit eingebettetem Mastix.

Produkte - Abschlüsse Hähne und Montagebeschläge

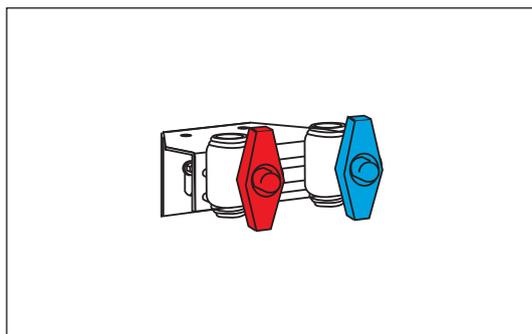
Zwilling- kugelhähne

Anzuwenden in Gebäuden an verstellbaren Wandbeschlägen montiert. Die Kugelhähne werden mit Innengewinde an beiden Ende oder mit Innengewinde und Schweißende mit rotem und blauem T-Griff geliefert.

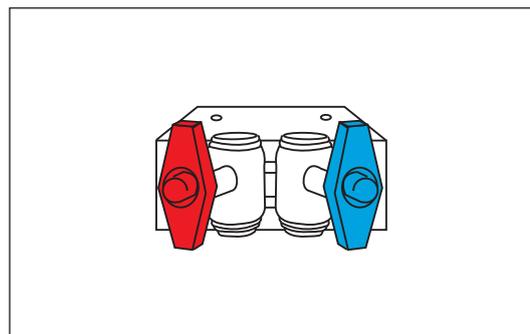
Broen Ballomax

Komponentennr. 4260

Für Rohrpaar:



Für TwinPipe:



Rohrpaar

Dimension	Gewinde	Rohr, mm	Hahnenden		
			Muffe/Muffe	Schweiß/Muffe	Schweiß/Schweiß
20	3/4"	26,9	X	X	X
25 - 32	1"	33,7	X	X	
40	1 1/4"	42,4	X	X	

TwinPipe

Dimension	Gewinde	Rohr, mm	Hahnenden	
			Muffe/Muffe	Schweiß/Muffe
20	3/4"	26,9	X	X
25 - 32	1"	33,7	X	X
40	1 1/4"	42,4	X	

CuFlex:

Rohrpaar

Dim.	Gewinde	Hahnenden	
		Kupfer/Muffe	Kupfer/Kupfer
18	1/2"	X	
22	3/4"	X	X
28	1"	X	

TwinPipe

Dimension	Gewinde	Hahnenden
		Kupfer/Muffe
18	1/2"	X
22	3/4"	X
28	1"	X

Produkte - Abschlüsse Hähne und Montagebeschläge

Broen Ballomax, fortgesetzt

Die Dämmschalen für Broen Ballomax sind aus schwarzem Polyurethan.

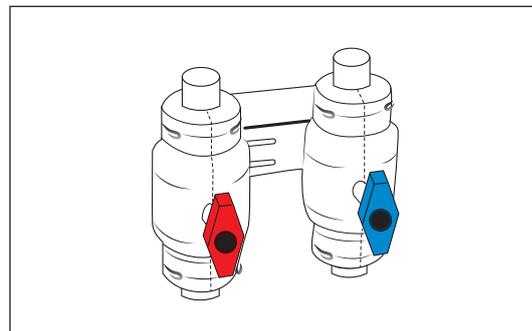
Höchsttemperatur: 130°

Wärmeleitfähigkeit: 0,029 W/mk

1 Satz besteht aus 2 + 2 Halbschalen und Abstandsstücken für die Montage an den Beschlag.

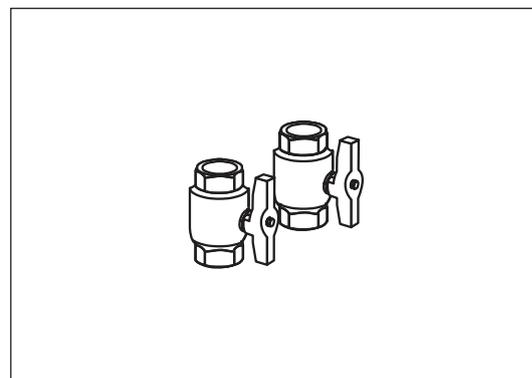
Komponenten nr. 4262

Bestellnummer	Dimension
42620026000001	3/4" (26,9)
42620033000001	1" (33,7)



Einzelhähne

Erhältlich imit rotem bzw. blauem Griff.

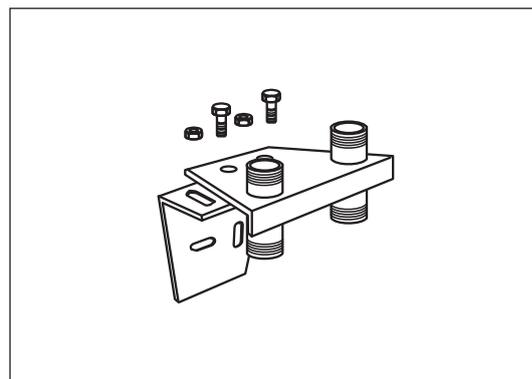


Komponentennr. 0005

Nippelgewinde	3/4"	1"	1 1/4"

Montagebeschlag für Einzelhähne

Beschlag zur Hahnmontage in Häusern.



Komponentennr. 4262

Nippelgewinde	3/4"	1"	1 1/4"

Einleitung

Dämmung von Verbindungen im Rohrsystem wird am besten mit Schaumpackungen ausgeführt. Es ist ein montagefreundliches Verfahren, bei dem eine Zweikomponenten-Schaumflüssigkeit nach Mischen und Einfüllen eine effektive Dämmung mit den gleichen Eigenschaften wie im übrigen System bildet.

Inhalt

- 3.8.1 Inhalt
 - 3.8.2 Beschreibung
 - 3.8.4 Packungsgrößen
-

Produkte - Schaumpackungen

Beschreibung

Anwendung

Die Schaumpackung wird zur Dämmung von Verbindungen an Rohrsystemen verwendet. Die Schaumpackung ist ein montagefreundliches Produkt, bei dem der Monteur nicht mit den Schaumflüssigkeiten in Berührung kommt. Nach Mischen und Einfüllen der beiden Schaumflüssigkeiten bildet sich eine effektive Dämmung mit den gleichen Eigenschaften wie im übrigen System. Schaumpackungen erfüllen die Materialforderungen in EN 253.

Wenn für eine Muffe 2 Schaumpackungen benötigt werden, ist zu sichern, dass das Einfüllen unmittelbar nach einander erfolgen kann. Es kann vorteilhaft sein, für diese Aufgabe 2 Personen zu sein. Wenn für eine Muffe 3 oder 4 Schaumpackungen benötigt werden, sind 2 Schaumpackungen zugleich einzufüllen. Das erfordert, dass ein zusätzliches Entlüftungsloch gebohrt wird. Hierfür ist einen zusätzlichen Stopfensatz zu bestellen.

Schaumpackungen, die gemäß den angeführten Vorschriften aufbewahrt werden, haben eine Lebensdauer von 12 Monaten, gerechnet von der angeführten Produktionswoche.

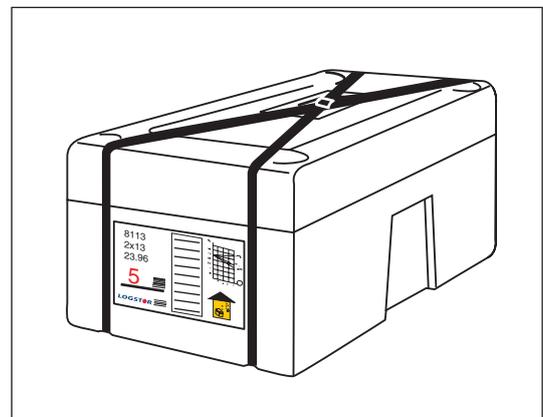
Beschreibung

Schaumpackungen werden in Isolierverpackungen geliefert. Jede Verpackung enthält u.a. ein Faltblatt, aus dem hervorgeht, welche Schaumpackungsgröße für die einzelnen Muffenverbindungen zu verwenden ist sowie ein Faltblatt mit Anschriften und Sicherheitsvorkehrungen.

Das Gesamtgewicht von Schaumpackungen und Isolierverpackung beträgt max. 20 kg. Schaumpackungen sind nicht Rückwaren.

Komponentennr. 0700

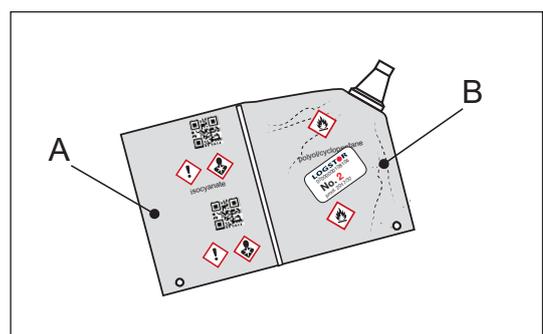
Schaumpackungsgröße	Anzahl je Verpackung
0	28
0,5	28
1	28
2	27
3	24
4	21
5	20
6	17
7	14
8	12
9	9
10	8
11	6
12	4
13	3



Die Tüte ist mit Isocyanat (A) und Polyol/ Cyclopentan (B) beschriftet und trägt deren Gefahrensymbole.

Ein QR-Code auf der Tüte kann mit einem Handy gescannt werden und gibt somit direkten Zugriff auf Sicherheitsinformationen.

Aus der Tüte gehen auch Produktnr., Schaumpackungsnr. und Produktionswoche hervor.



Produkte - Schaumpackungen

Beschreibung

Materialien

Isolierverpackung:	Polystyrolschaum (EPS)
Schaumpackung:	Mehrschichtiger Kunststoffbeutel mit diffusionsdichter Aluminiumfolie für Komponenten A und B. Komponente A: Isocyanat, MDI Komponente B: Polyol und Cyclopentan

Sicherheitsdatenblatt

Ein detailliertes Sicherheitsdatenblatt für Schaumpackung ist auf unserer Webseite www.logstor.com zugänglich.

Das Sicherheitsdatenblatt umfasst 16 Punkte mit Auskünften.



Produkte - Schaumpackungen

Packungsgrößen

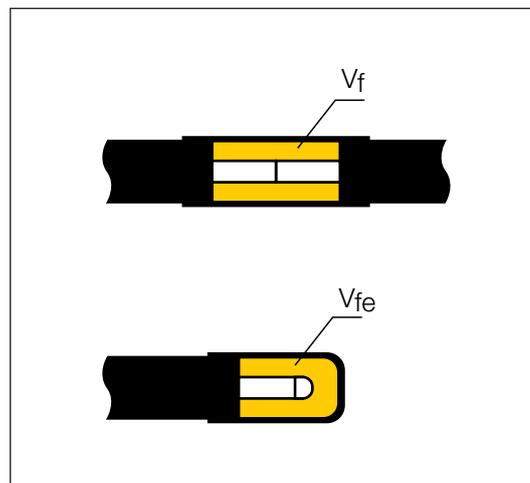
Schaumvolumen

Die Schaumpackungsgröße hängt vom Volumen des auszuschäumenden Hohlraumes ab.

Um die Qualität der fertigen Dämmung zu sichern, sind die Grenzwerte für das Schaumvolumen in untenstehender Tabelle einzuhalten.

Größe und Anzahl der Schaumpackungen für eine spezifische Muffe gehen aus dem Falblatt über Schaumpackungen für Einzelrohr und TwinPipe hervor.

Das Falblatt ist auf der LOGSTOR Webseite www.logstor.com zugänglich und ist der Isolierverpackung beigelegt.



Schaumpackung Nr.	Liter je Tüte	Alternative			Schaumvolumen, l					
					V _f		V _{fe}			
					min.	max.	min.	max.		
0	0,14				1,0	1,5	2,2	2,7		
0,5	0,23				1,5	2,6	2,7	4,6		
1	0,32				2,6	3,7	4,6	6,7		
2	0,39				3,7	4,6	6,7	8,3		
3	0,48				4,6	5,8	8,3	10,4		
4	0,58	2x1			5,7	6,9	10,4	12,5		
5	0,71	1+2	2x2		6,9	8,6	12,5	15,4		
6	0,87	2+3	2x3	1+4	8,6	10,6	15,4	19,1		
7	1,07	3+4	1+5	2+5	10,5	12,9	19,1	23,2		
8	1,31	4+5	2+6	3+6	12,9	15,9	23,2	28,6		
9	1,6	5+6	3+7	4+7	15,9	19,4	28,6	35,0		
2x6		5+7	3+8	0+9	17,3	21,9	34,7	38,2		
10	1,98	6+7	5+8	2+9	19,8	25,1	38,2	43,7		
11	2,48	6+9	3+10	4+10	25,0	32,4	43,7	55,1		
2x9		8+10	5+11	6+11	31,8	41,2	55,1	70,0		
12	3,71	8+11			38,0	49,2	70,0	83,6		
10+11		5+12			44,9	58,1	83,6	98,7		
13	4,95	2x11	8+12		51,0	65,9	98,7	112,1		
10+12		5+13			57,8	74,9	112,1	127,3		
10+13		2x9+12			70,8	91,6	127,3	155,8		
12+13					89,0	115,1	155,8	195,7		
2x13		11+2x12			101,9	131,9	195,7	224,2		
2x12+13					127,0	164,3	224,2	279,3		
3x13					152,9	197,8	279,3	336,3		
2x12+2x13					177,9	230,2	336,3	391,4		
4x13					203,8	263,8	391,4	448,4		

- 3.9.1 Inhalt
 - 3.9.2 Werkzeug zum Transport und Auslegung
 - 3.9.3 Werkzeug zum Kürzen und Kalibrieren
 - 3.9.4 Abisolierwerkzeug
 - 3.9.5 Presswerkzeug für Kupplungen, Typ MP
 - 3.9.6 Presswerkzeug für Kupplungen, Typ JT
 - 3.9.7 Werkzeug zur Montage von Muffen
 - 3.9.9 Werkzeug für Verschlussstopfen
 - 3.9.10 Werkzeug für Schweißstopfen
 - 3.9.11 Ausrüstung für Dichtigkeitsprüfung
-

Produkte - Werkzeug

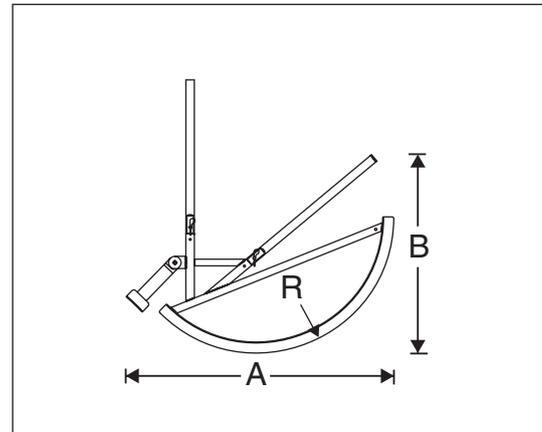
Werkzeug zum Transport und Auslegung

Biegewerkzeug

Zum Biegen von FlexPipes.

Die beiden Griffe können abmontiert werden.

Mantel D, mm	Produktnr.	A mm	B mm	R mm
90	9050 0000 019 013	1340	695	700



Zugwerkzeug

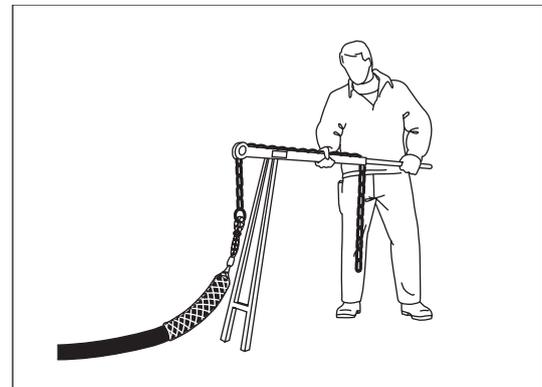
Bei Hausanschlüssen mit FlexPipe durch einbetonierte Einführungsrohren oder schräge Durchbohrung der Grundmauer Zugwerkzeug und Zugstrumpf anwenden.

Mantelrohrdimension 90 mm

Produktnr:

Zugwerkzeug: 9050 0000 007 887

Zugstrumpf: 9050 0000 047 001

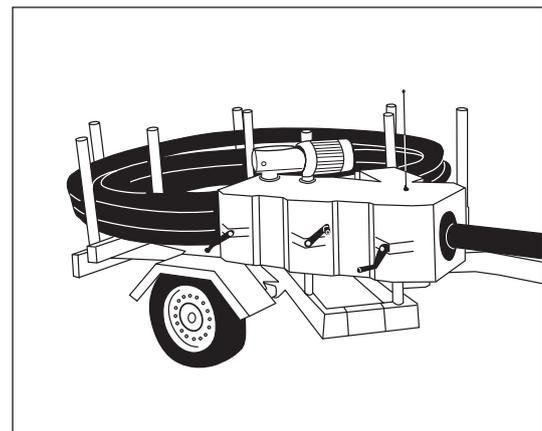


Transport und Abrollen

Für den Transport und das Abrollen von FlexPipe wird der besondere FlexPipe-Wagen mit motorisierter Richtanordnung und Fernbedienung angewandt.

Besonders für große Dimensionen und große Mengen von Hausanschlüssen empfohlen.

Bitte kontaktieren Sie LOGSTOR, um Auskunft über externe Lieferanten zu erhalten.



Produkte - Werkzeug

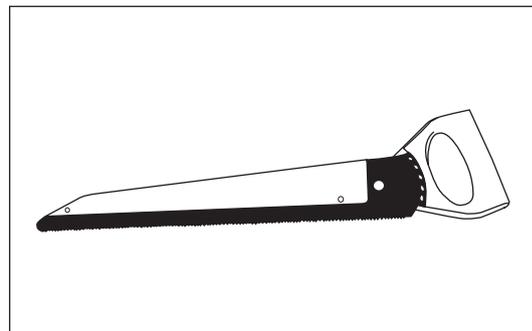
Werkzeug zum Kürzen und Kalibrieren

Eclipse Metallsäge

Eclipse Metallsäge mit Anschlag zum Durchtrennen von Mantelrohr und Dämmung.

Bei der Durchtrennung des Mantelrohres verhindert der Anschlag, dass Mediumrohr und Überwachungsdrähte beschädigt werden.

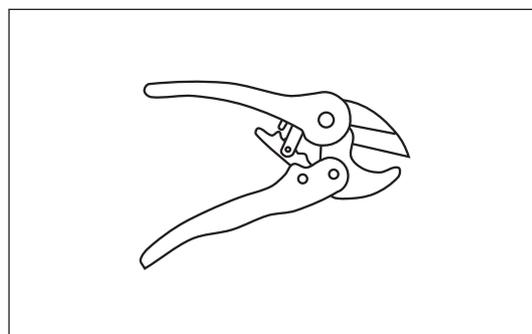
Produktnr. 9000 0000 003 002



PEX-Schere

Zum senkrechtem Durchschneiden von PEX- und Alupex-Mediumrohren.

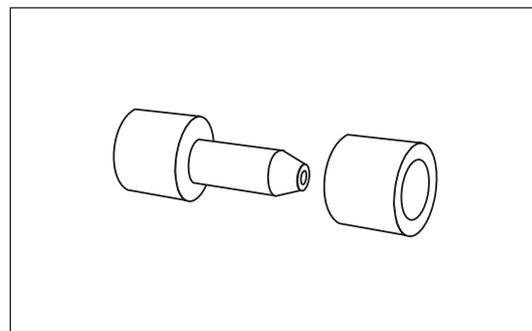
Max Durchmesser Rohr mm	Produktnr.
28	9000 0000 006 001
32	9000 0000 006 002
63	9000 0000 006 003



Kalibrierdorn

Für CuFlex zum Kalibrieren von Kupferrohren vor dem Lötten.

CuFlex Mediumrohr, d mm	Produktnr.
15	9050 0000 017 000
18	9050 0000 017 005
22	9050 0000 017 001
28	9050 0000 017 002
35	9050 0000 017 003



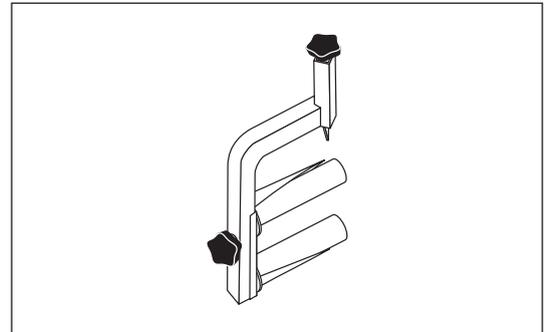
Produkte - Werkzeug

Abisolierwerkzeug

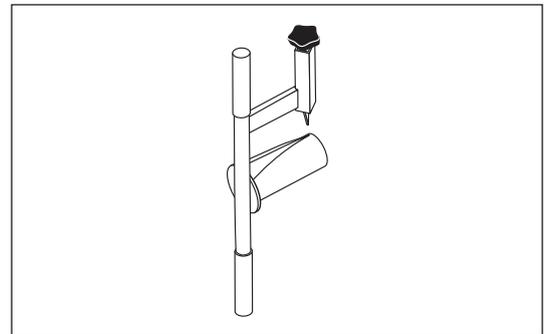
Anwendung

Zum Entfernen der Dämmung von Rohren mit PEX- und Alupex-Mediumrohr, um zu verhindern, dass das Mediumrohr beschädigt wird.

Mediumrohr	Mediumrohr, d mm	Produktnr.
PEX	20-25	9000 0000 006 001
	32-40	9000 0000 006 011
	40-50	9000 0000 006 003
Alupex	16-20	9000 0000 006 020
	26-32	9000 0000 006 021



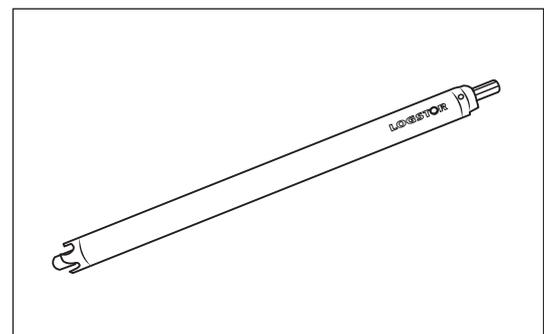
Mediumrohr	Mediumrohr, d mm	Produktnr.
PEX	63	9000 0000 006 004
	75	9000 0000 006 005
	90	9000 0000 006 006
	110	9000 0000 006 007



Abisolierwerkzeug für AluFlextra zur Anwendung mit Bohrmaschine:

Standardlänge 400 mm:

Mediumrohr, ø mm	Produktnr.
16	90000000006022
20	90000000006023
26	90000000006024
32	90000000006025

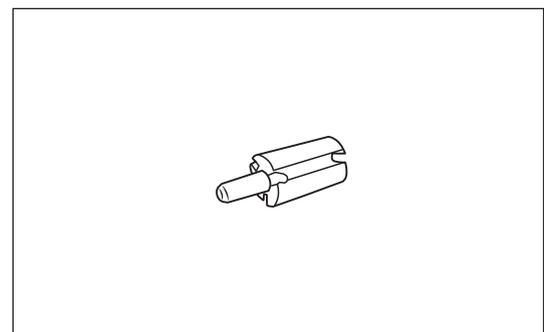


Standardlänge 700 mm:

Mediumrohr, ø mm	Produktnr.
16	90000000006026
20	90000000006027
26	90000000006028
32	90000000006029

Entgrater:

Mediumrohr, ø mm	Produktnr.
16	90000000006030
20	90000000006031
26	90000000006032
32	90000000006033



Produkte - Werkzeug

Presswerkzeug für Kupplungen, Typ MP

Allgemein

Hydraulisches Presswerkzeug zur Montage von Presskupplungen vom Typ MP (Multipress).

Als kompletter Satz erhältlich.

Um zu kaufen oder mieten, wenden Sie sich bitte an LOGSTOR Serviceabteilung.

AP63

Für Dimension $\varnothing 16 - \varnothing 63$

Produktnr. 9050 1430 063 000

**AP110**

Für Dimension $\varnothing 63 - \varnothing 110$

Produktnr. 9050 1430 110 000

**Hydraulische
Pumpe**

Für hydraulisches Presswerkzeug.

Produktnr. 9050 1420 000 000



Produkte - Werkzeug

Presswerkzeug für Kupplungen, Typ JT

Allgemein

Presswerkzeug zur Montage von Presskupplungen vom Typ JT (Jentro).

Als kompletter Satz erhältlich.

Um zu kaufen oder mieten, wenden Sie sich bitte an LOGSTOR Serviceabteilung.

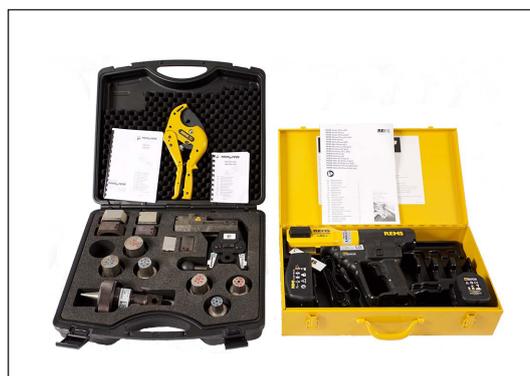
ø25 - ø32 mm

Produktnr. 9050 1460 032 000



ø40 - ø63 mm

Produktnr. 9050 1460 063 000



ø50 - ø110 mm

Produktnr. 9050 1460 110 000



Produkte - Werkzeug

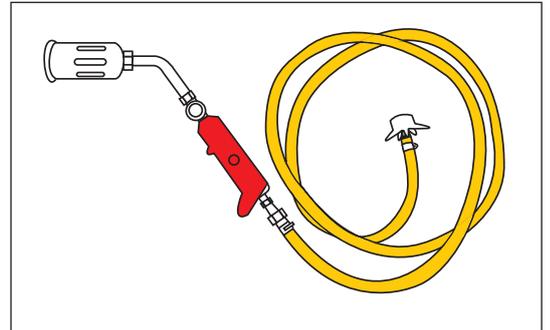
Werkzeug zur Montage von Muffen

Gasbrennersatz

Zur Montage von Schrumpfmuffen.

Kompletter Brennersatz für Propangas mit 10 m Schlauch und 50 mm Brennerkopf.

Schlauchstutzen	Produktnr.
für Regler	9000 0000 001 943
mit ½" Gewinde	9000 0000 001 944



Ersatzteile für Gasbrennersatz

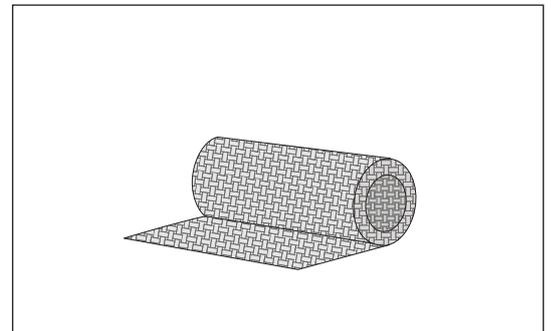
	Produktnr.
Brennerkopf ø50 mm	9000 0000 010 001
Brennerkopf ø60 mm	9000 0000 010 002
Brennerrohr 200 mm	9000 0000 011 000
Brennergriff	9000 0000 012 000
Gasschlauch 10 m	9000 0000 013 000
Schlauchstutzen für Regler	9000 0000 017 000
Schlauchstutzen mit ½" Gewinde	9000 0000 021 000

Hitzeschutzmatte

Hitzeschutzmatte zum Schutz von gewellten Mantelrohren beim Schrumpfen von Muffen.

Breite: 150 mm
Länge: 1000 mm

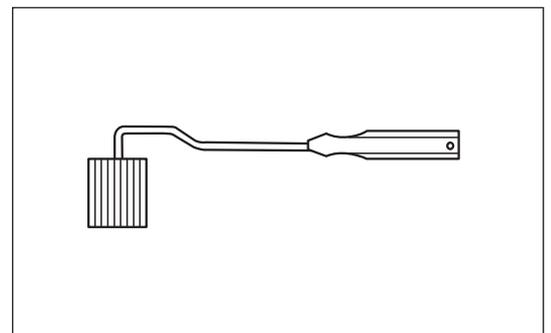
Produktnr. 9050 0150 031 000.



Rolle

Zum Komprimieren von Überlappungen offener Schrumpfhüllen und -Manschetten.

Produktnr. 9050 0000 008 000



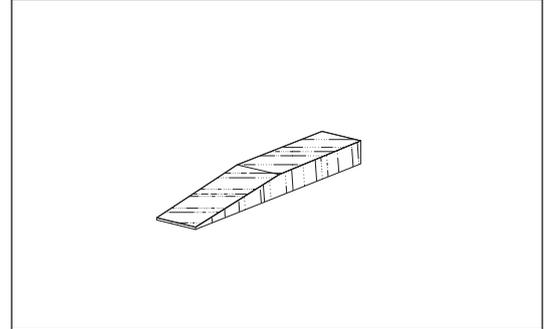
Produkte - Werkzeug

Werkzeug zur Montage von Muffen

Holzkeile

Zur Zentrierung der Schrumpfmuffe während der Montage.

In Tüten mit je 24 Stck. erhältlich.



Typ	Länge, mm	Höhe, mm	Breite, mm	Produktnr.
Klein, Typ A	240	13	22	1997 0000 033 002
Groß, Typ B	345	27	32	1997 0000 033 003

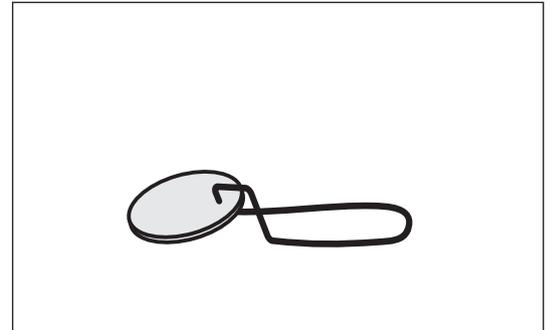
Produkte - Werkzeug

Werkzeug für Verschlussstopfen

Patch-Löffel

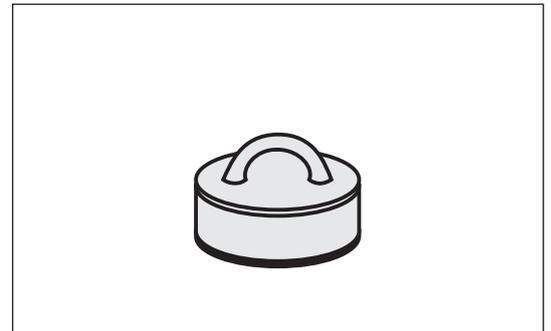
Haltewerkzeug für die Montage vom Patch.

Produktnr. 9050 0000 025 002

**Patch-Press**

Zum Komprimieren vom Patch.

Produktnr. 9050 0000 025 004



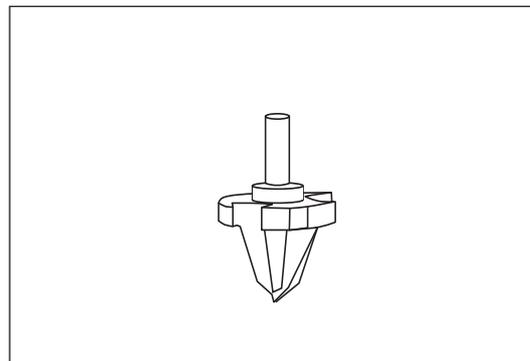
Produkte - Werkzeug

Werkzeug für Schweißstopfen

Konischer Bohrer Zum Ausbohren des Schaumloches vor Montage vom Schweißstopfen.

Lochgröße	Produktnr.
ø35 mm	9050 0035 023 001
ø43 mm*	9050 0043 023 001

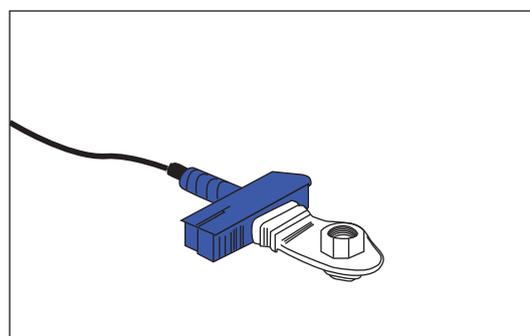
* Für Reparaturen.



Schweißspiegel Schweißspiegel HHSW-63-W für auswechselbare Konussen. Konussen sind getrennt zu bestellen.

In einem Kasten geliefert.

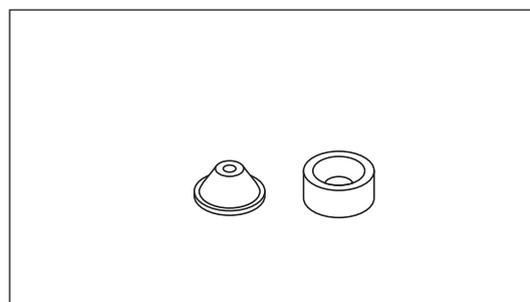
Produktnr. 9050 0000 023 013.



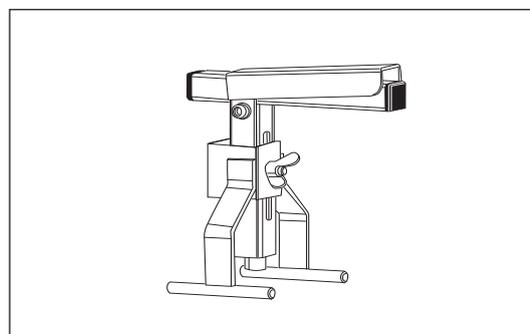
**Konus für
Schweißspiegel**

Schweißstopfen, Größe	Produktnr.
ø35 mm	9050 0000 023 010
ø43 mm*	9050 0000 023 011

* Für Reparaturen.



**Haltewerkzeug für
Schweißstopfen** Varenr. 9050 0000 025 008



Produkte - Werkzeug Ausrüstung für Dichtigkeitsprüfung

Handpumpe

Luftpumpe zur Prüfung der Dichtigkeit der Muffen vor dem Ausschäumen.

Produktnr. Luftpumpe, komplett:
Lochgröße 24 mm 9050 0000 027 000
Lochgröße 17,5 mm 9050 0000 027 007

Ersatzteile:

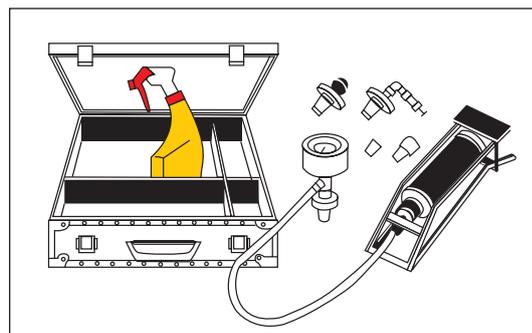
Produktnr. Manometer mit Stopfen:
Lochgröße 24 mm 9050 000 027 001
Lochgröße 17,5 mm 9050 0000 027 008

Produktnr. zusätzlicher Stopfen:
Lochgröße 24 mm 9050 0000 027 003
Lochgröße 17,5 mm 9050 0000 027 009



Fußpumpe

Produktnr. 9050 0000 027 011.



Transport und Handhabung

Inhalt

- 4.1 Lagerung und Transport
 - 4.2 Verlegung
-

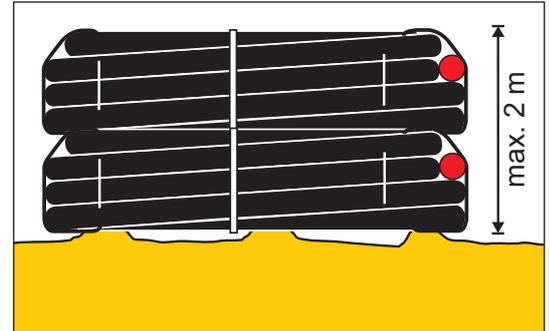
Transport und Handhabung Lagerung und Transport

Lagerung

Die Rohre sind sicher vor Beschädigungen aufzubewahren.

Wie aus der Abbildung ersichtlich sind die Rohre auf einer ebenen Unterlage aus steinlosem Sand mit Sandbänken zu stapeln.

FlexPipes in Rollen dürfen höchstens in 2 m Höhe gestapelt werden.



Paletten mit Schaumkomponenten drinnen bei 18-24°C aufbewahren.

Paletten mit Schrumpfmaterien, Dichtungsband und Komponenten für das Überwachungssystem auch drinnen oder unter Dach aufbewahren.

Alle Muffen sind senkrecht, auf einem Ende ruhend, aufzubewahren, um Ovalität zu vermeiden.

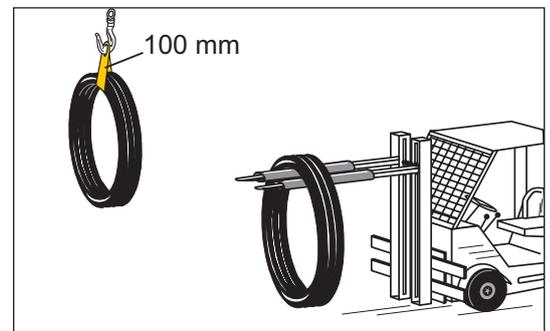
Entladen

Rohre und übrige Komponenten nicht direkt auf die Erde rollen oder werfen. Sie sind zu heben und dann platzieren und NICHT auf der Ladefläche des LKWs oder Im Gelände schleppen.

Handhabung, FlexPipes

Nur Gurte mit einer Breite von min. 100 mm anwenden.

Bei Handhabung mittels Stapler sind die Gabeln mit Mantelrohr, Gummikissen o.ä. zu schützen.



Transport und Handhabung

Verlegung

Verlegung in Rohrgraben

FlexPipe kann wie unter Projektierung beschrieben in Rohrgraben verlegt werden. Der Grabenquerschnitt muss so groß sein, dass die Rohrmontage und Muffenarbeit verantwortungsvoll ausgeführt werden können, und dass das Füllmaterial komprimiert werden kann.

Bitte beachten! Die Mindestscheitelüberdeckung gilt auch beim eventuellen Abzweigen.

Kürzen

FlexPipes werden in Rollen geliefert.

Die gewünschte Länge mit einer geeigneten Säge in einem winkelrechten Schnitt abschneiden.

Um das Ausmessen zu vereinfachen, ist das Mantelrohr vom FlexPipe mit einer fortlaufenden Meterangabe versehen.

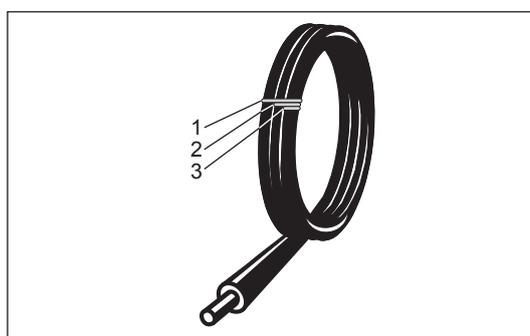
Ausrollen

Bitte nicht alle Fixierbänder auf einmal durchtrennen.

Die Rolle am Anfang der Trasse platzieren.

Das erste Band durchtrennen.

Die Rohrrolle bis zum nächsten Band ausrollen und es dann durchtrennen usw.

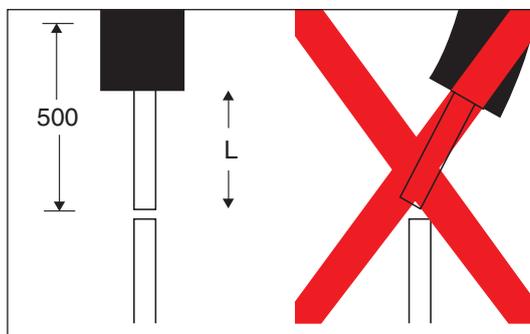


Ausrichten

Das FlexPipe-Ende so ausrichten, dass mindestens 500 mm des Rohrendes gerade und parallel mit dem gegenüberliegenden Rohrende sind.

Diese Anpassung ist wichtig und eine Voraussetzung für die vorschriftsmäßige Montage der Muffe.

Bei der Durchtrennung bitte die Rückstoßwirkung der freien Rohrenden beachten.

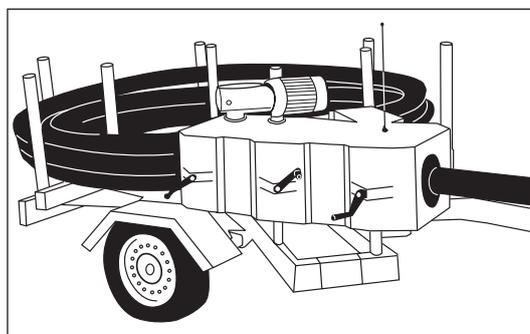


Hilfswerkzeug

Bei grösseren Aufgaben und sehr grossen Dimensionen kann ein Wagen mit motorisierter Ausrichtanordnung mit Vorteil verwendet werden. Die LOGSTOR kann an relevante Lieferanten verweisen.

BITTE BEACHTEN!

1. Bei Temperaturen unter 10°C ist das Mantelrohr mit einer weichen Gasflamme auf handwarm aufzuwärmen, unmittelbar ehe es in den Ausrichtkopf montiert wird (weiche Gasflamme während des ganzen Ausrichtverfahrens).
2. Es wird empfohlen die Rolle in einem beheizten Raum mindestens 24 Stunden vor Anwendung aufzubewahren.



Transport und Handhabung Verlegung

Biegen

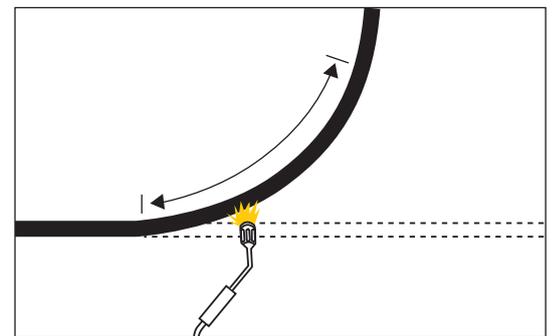
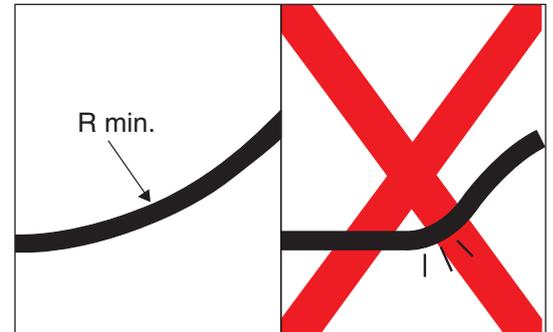
Die Rohre lassen sich wie unter Projektierung beschrieben in einen Mindestbiegeradius biegen. Die Rohre nie über eine scharfe Kante biegen.

Die Starre des Rohres hängt von seiner Temperatur ab. Bei Verlegung kann es notwendig sein die Position der Rohre zu sichern z.B. durch teilweises Einsanden.

Bei Temperaturen unter 10°C kann das Mantelrohr auf handwarm vorgewärmt werden.

Das Biegen in langsamen, gleitenden Bewegungen und nicht ruckweise ausführen.

Wegen der Rückstoßwirkung Biegen der äußersten 25-30 cm vermeiden.



Inhalt	5.1 Montage - Kupplungen
	5.2 Montage - Gerade Muffen
	5.3 Montage - T-Muffen
	5.4 Montage - Y-Joint

5.1.1	Inhalt
5.1.2	Presskupplung, Typ MP
5.1.6	Presskupplung, Typ JT
5.1.9	Kompressionskupplung ø16-32 mm
5.1.11	Kompressionskupplung ø40-110 mm

Montage - Kupplungen Presskupplung, Typ MP

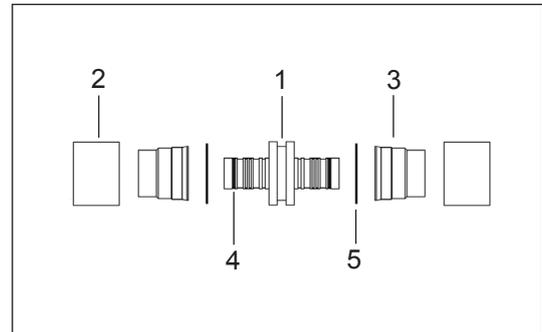
Presskupplung

Die Presskupplung besteht aus:

1. Kupplungsstippel
2. Pressring
3. Quetschring

Nur AluFlex(tra):

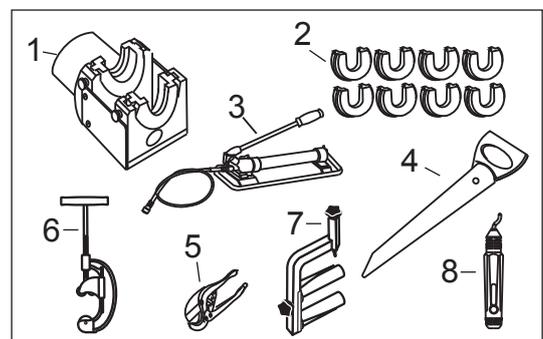
4. O-ring
5. Isolerring



Werkzeug

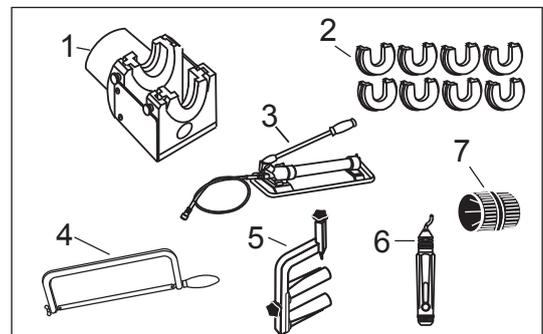
PEX-Mediumrohr:

1. Presswerkzeug
2. Auswechselbare Pressbacken
3. Hydraulikpumpe
4. Säge
5. PEX-Schere für $\leq \varnothing 63$ mm
6. Rohrschneider für $> \varnothing 63$ mm
7. Werkzeug zum Entfernen der Dämmung
8. Entgrater



Alupex-Mediumrohr:

1. Presswerkzeug
2. Auswechselbare Pressbacken
3. Hydraulikpumpe
4. Eisensäge
5. Werkzeug zum Entfernen der Dämmung
6. Entgrater, inwendig
7. Entgrater, auswendig

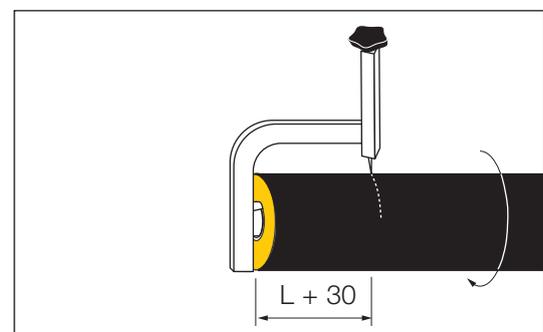


Entfernen der Dämmung und Kürzen

Mit dem dazu geeignetem Werkzeug die Dämmung vom Mediumrohr in der Länge $L + 30$ mm entfernen.

Die zusätzlichen 30 mm ist für das spätere Trimmen des Mediumrohres vor der Kupplungsmontage.

Mediumrohr, \varnothing mm	L mm
16-40	90
50	105
63-110	125



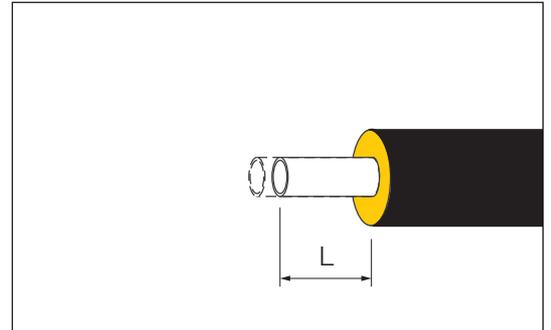
Montage - Kupplungen

Presskupplung, Typ MP

Entfernen der Dämmung und Kürzen, fortgesetzt

Das Rohr mit PEX-Schere oder Eisensäge in einem reinen, winkelrechten Schnitt um die Länge L kürzen.

Bitte kontrollieren, dass das Rohrende nicht beschädigt ist.

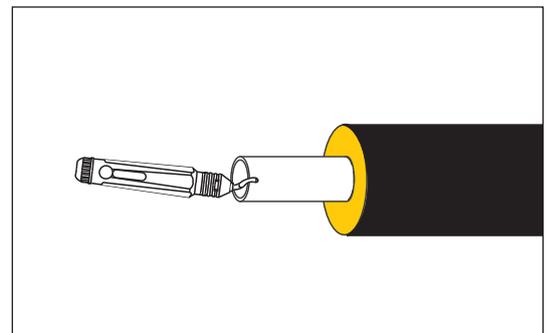


Entgraten

Das Rohrende in- und auswendig mit dem Entgrater abgraten.

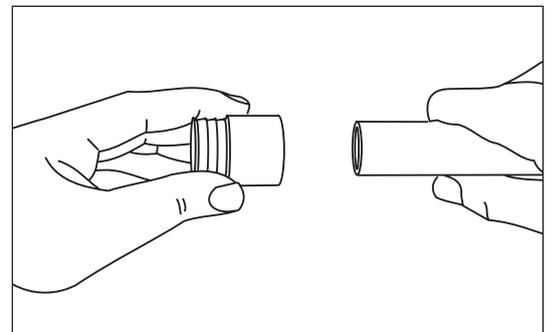
Schaumreste vom Mediumrohr mit Schmirgelleinen, Körnung 150, entfernen.

Schrumpfmuffe/Manschetten auf das eine Rohr platzieren.



Montage der Kupplung

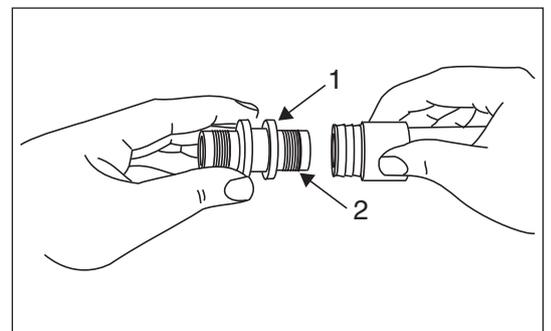
Press- und Quetschring auf das eine Rohrende schieben.



Kupplungsrippel ins Rohr einstecken, bis sein Flansh mit dem Rohrende bündig ist. Evtl. Kunststoffhammer verwenden.

Nur AluFlex(tra):

Kontrollieren, dass der Isolerring (1) und O-Ring (2) korrekt sitzen.

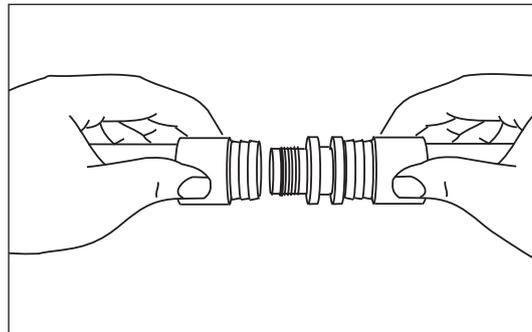


Montage - Kupplungen

Presskupplung, Typ MP

Montage der Kupplung, fortgesetzt

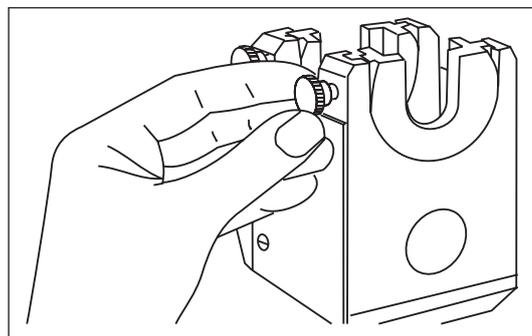
Am anderen Rohrende das Verfahren wiederholen.



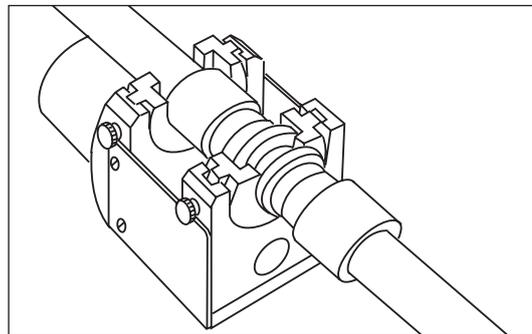
Vorbereitung des Presswerkzeuges

Das Werkzeug nach den Anweisungen für das betreffende Werkzeug vorbereiten.

Pressbacken entsprechend dem jeweiligen Mediumrohrdurchmesser montieren.



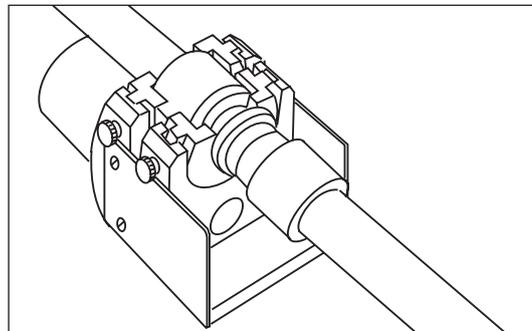
Die Rohrverbindung in das Presswerkzeug platzieren und vor Anfang des Pressens kontrollieren, dass sie korrekt angebracht ist.



Verpressen der Kuppung

Das Presswerkzeug betätigen, bis der Pressring mit dem Nippelflansch bündig ist.

Übermäßiges Verpressen vermeiden.

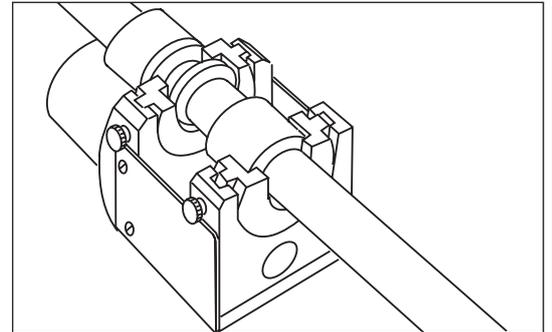


Montage - Kupplungen

Presskupplung, Typ MP

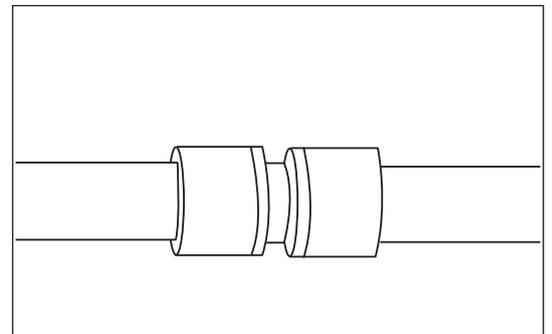
**Verpressen der
Kupplung,
fortgesetzt**

Am anderen Ende wiederholen.



Fertige Kupplung

Kontrollieren, dass beide Pressringe mit dem
Nippelflansch völlig bündig sind.



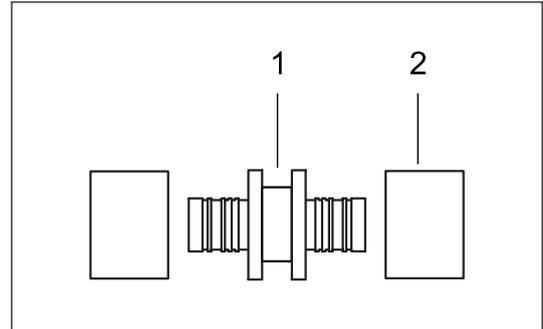
Montage - Kupplungen

Presskupplung, Typ JT

Presskupplung

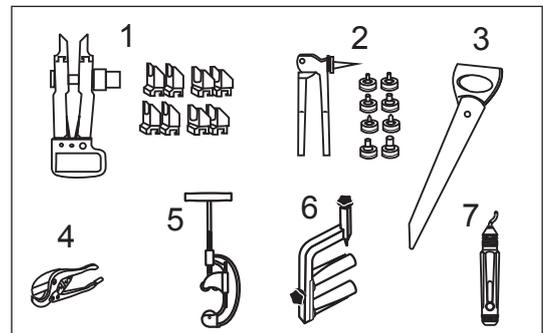
Presskupplung, Typ JT, besteht aus:

1. Stützbuchse
2. Pressring



Werkzeug

1. Presswerkzeug
2. Aufweitzange
3. Säge
4. PEX-Schere für Dimension $\leq \varnothing 63$ mm,
5. Rohrschneider für Dimension $> \varnothing 63$ mm
6. Werkzeug zum Entfernen der Dämmung
7. Entgrater

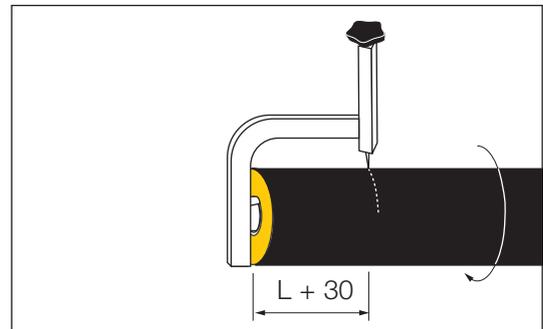


Entfernen der Dämmung und Kürzen

Mit dem dazu geeigneten Werkzeug die Dämmung vom Mediumrohr in der Länge $L + 30$ mm entfernen.

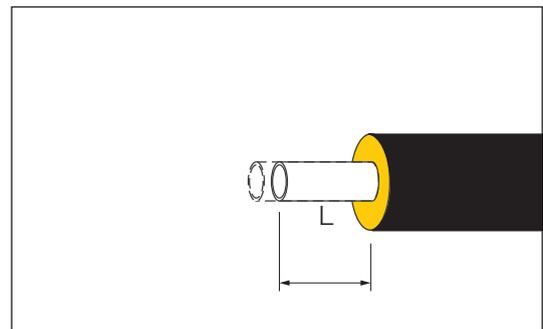
Die zusätzlichen 30 mm ist für das spätere Trimmen des Mediumrohres vor der Kupplungsmontage.

Kupplung	L, mm
Presskupplung gerade	140
Presskupplung 90°	140
Presskupplung mit Schweißende	200
Presskupplung T	
Hauptrohr	140
Abzweig	200



Das Rohr in einem reinen, winkelrechten Schnitt um die Länge L kürzen.

Bitte kontrollieren, dass das Rohrende nicht beschädigt ist.



Montage - Kupplungen

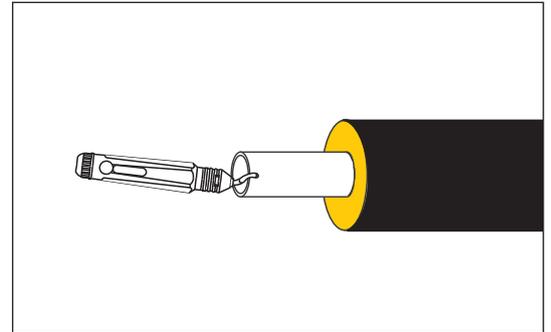
Presskupplung, Typ JT

Entgraten

Mediumrohrende in- und auswendig mit dem Entgrater abgraten.

Schaumreste vom Mediumrohr mit Schmirgelleinen, Körnung 150, entfernen.

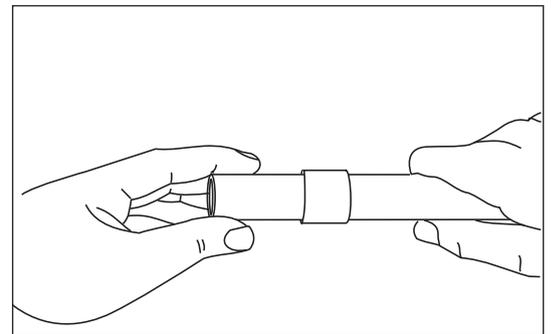
Schrumpfmuffen und Manschetten an das eine Rohrende platzieren.



Aufweiten vom Rohrende

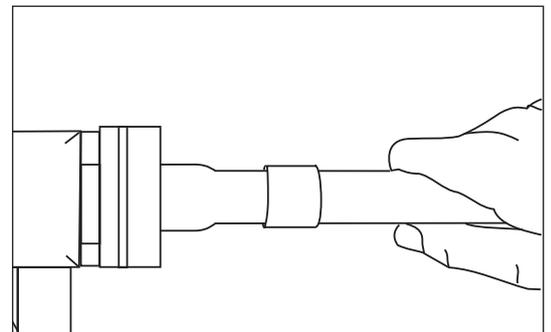
Pressring auf das eine Rohrende schieben.

Den Pressring mindestens 2 x die Länge des Pressringes vom Rohrende platzieren.



Das Rohrende mit der Aufweitzange aufweiten wie in den Anleitungen des Werkzeuglieferanten beschrieben.

Bitte beachten, dass das Rohrende typisch zweimal aufeinander aufgeweitet wird, wobei das Aufweitungswerkzeug 30° gedreht wird.

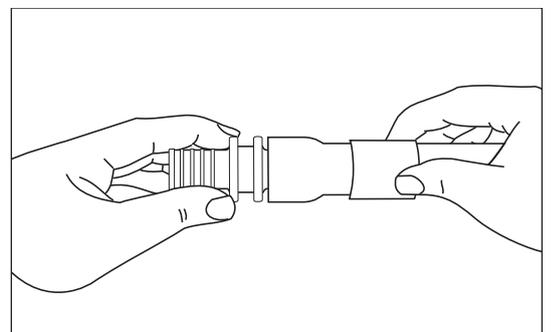


Montage der Kupplung

Unmittelbar nach Verwendung der Aufweitzange die Stützbuchse so weit wie möglich in das Rohr schieben.

Bitte kontrollieren, dass all Rippen vom Kupplungsrippel als Minimum vom Rohr überdeckt sind. Ist das nicht der Fall, ist die Aufweitung zu wiederholen.

Vor dem Verpressen der Kupplung, noch einmal kontrollieren, dass keine Rippen vom Kupplungsrippel am Rohrende sichtbar sind.



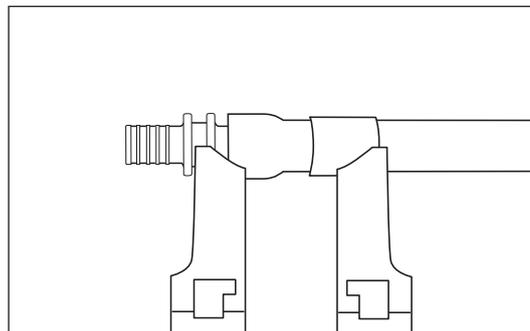
Montage - Kupplungen

Presskupplung, Typ JT

Verpressen der Kupplung

Das Presswerkzeug so platzieren, dass die Backen gegen den Flansch des Kupplungsrippels und den Pressring pressen wie in den Anleitungen des Werkzeuglieferanten beschrieben.

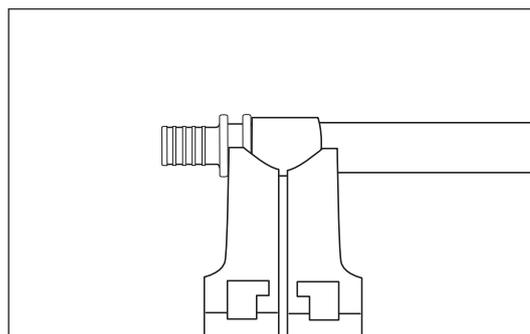
Bitte vor dem Verpressen kontrollieren, dass das Werkzeug richtig platziert ist.



Das Presswerkzeug aktivieren, bis der Pressring bündig am Flansch ansteht. 1 mm Spalt zwischen Pressring und Flansch ist akzeptabel.

Übermäßiges Verpressen vermeiden.

Bitte sicherstellen, dass das Verpressen senkrecht zum Rohr und gleichmäßig über die Flächen der Kupplung erfolgt.

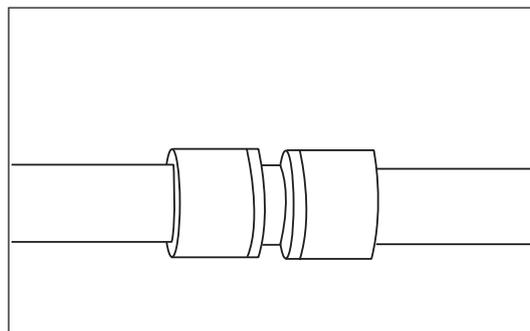


Am anderen Ende wiederholen

Am anderen Ende das Verfahren wiederholen.

Fertige Kupplung

Bitte kontrollieren, dass beide Pressringe am Flansch der Kupplung völlig bündig anstehen und, dass die Verbindung rundum das Rohr gleichmäßig verpresst ist. 1 mm Spalt zwischen Pressring und Flansch ist akzeptabel.



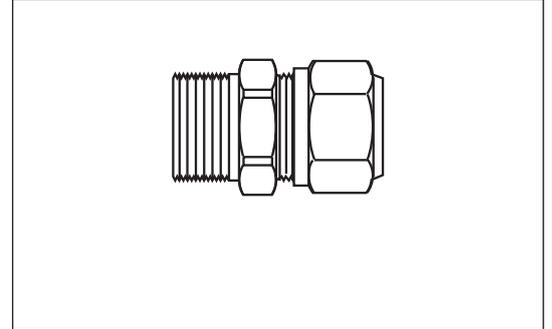
Montage - Kupplungen

Kompressionskupplung $\varnothing 16-32$ mm

Kupplung

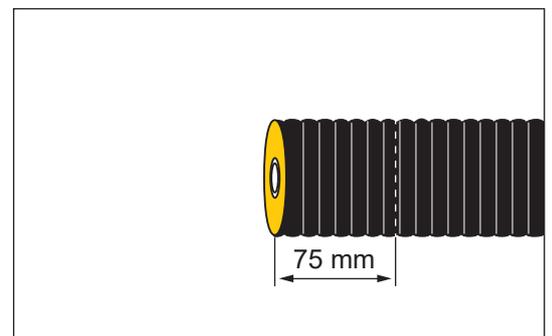
Die Kupplung besteht aus:

1. Grundkörper mit Stützbuchse
2. Quetschring
3. Überwurfmutter



Vorbereitung der Rohrenden

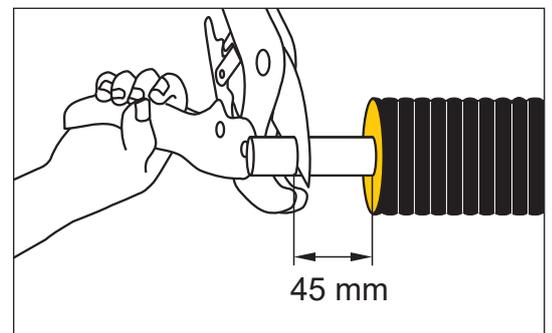
Mit dem dazu geeigneten Werkzeug 75 mm Dämmung vom Rohrende entfernen.



Das PEX-Rohr rechtwinklig mit einer PEX-Schere oder einer Säge abschneiden.

Freies Ende: 45 mm.

Evtl. auswendige Grate und Schaumreste entfernen.



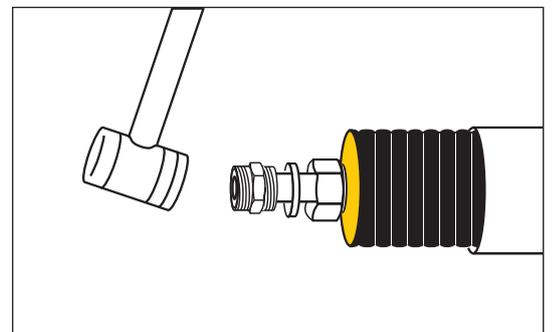
Montage der Kupplung

Die Kupplung auseinanderbauen.

Überwurfmutter und dann Quetschring auf das Rohr setzen.

Die Stützbuchse bis zum Anschlag in das Rohr pressen. Evtl. einen Kunststoffhammer verwenden.

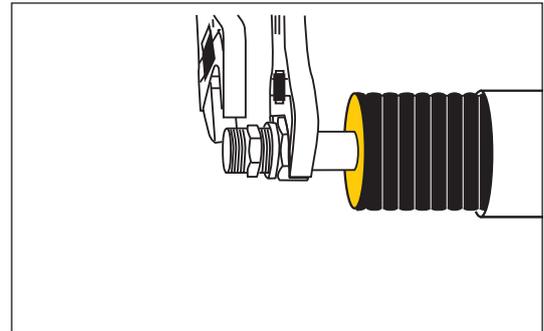
Das Rohrende muss sich in den schalenförmigen Teil befinden.



Montage - Kupplungen**Kompressionskupplung $\varnothing 16-32$ mm****Montage der
Kupplung,
fortgesetzt**

Die Stützbuchse bis zum Anschlag in den Körper der Kupplung pressen. Die Überwurfmutter manuell anziehen. Der Körper darf nicht drehbar sein. Nachfolgend ca. 2,5 Runden anziehen, bis der Widerstand fest ist.

Schrauben- oder Rollgabelschlüssel - KEINE ROHRZANGE - verwenden.



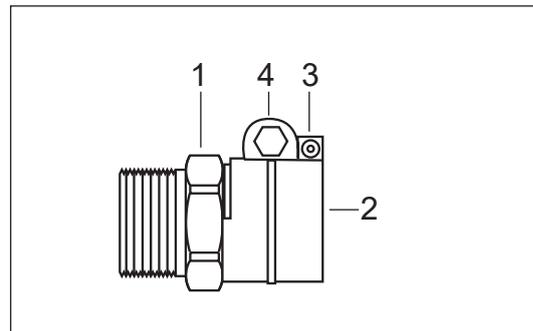
Montage - Kupplungen

Kompressionskupplung $\varnothing 40-110$ mm

Kupplung

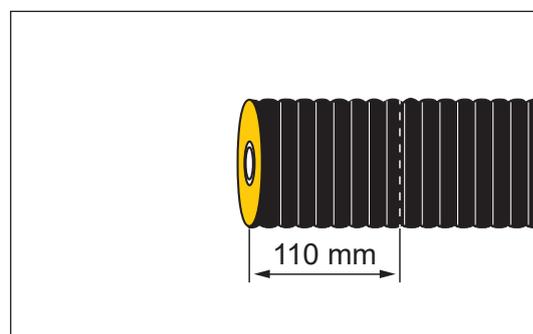
Die Kupplung besteht aus:

1. Grundkörper mit Stützbuchse
2. Schelle
3. Öffnungsschraube
4. Spannbolzen



Vorbereitung der Rohrenden

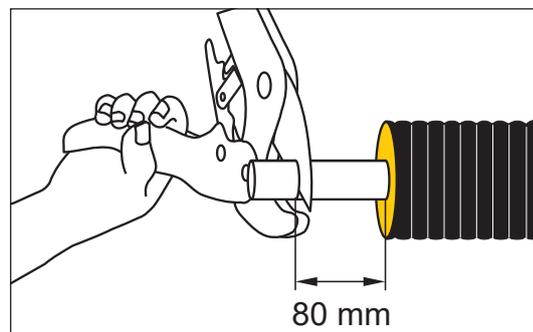
Mit einem Entdämmungswerkzeug 110 mm Dämmung vom Rohrende entfernen.



Das PEX-Rohr rechtwinklig mit einer PEX-Schere oder einer Säge abschneiden.

Freies Ende: 80 mm.

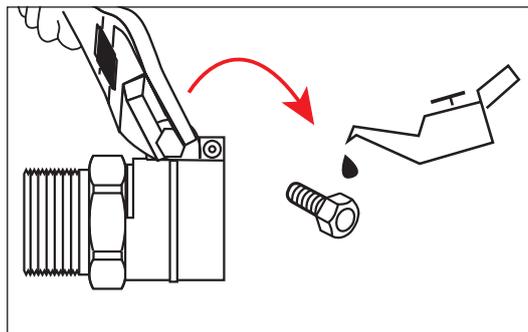
Evtl. auswendige Grate und Schaumreste entfernen..



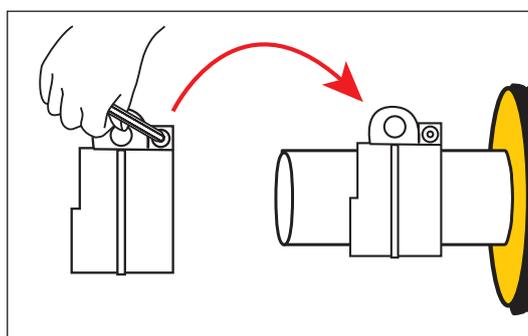
Montage - Kupplungen

Kompressionskupplung $\varnothing 40-110$ mmMontage der
Kupplung

Spannbolzen abschrauben und mit Mineralöl schmieren.

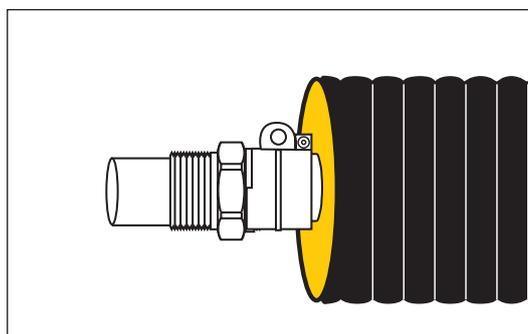


Mit der Öffnungsschraube die Schelle öffnen.
Sie auf das Rohr aufschieben.



Den Grundkörper mit Stützbuchse in das
PEX-Rohr einschieben. Das PEX-Rohr muss
am Ende völlig anliegen.

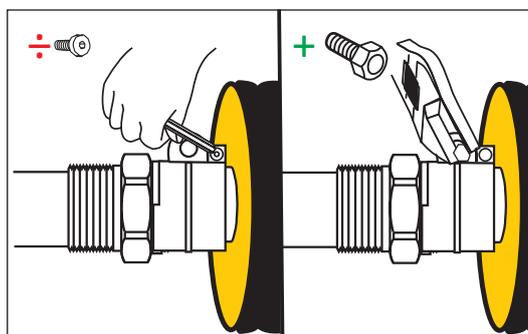
Die Schelle über die Rille der Stützbuchse
platzieren, damit die Flügel die Rille ergreifen.



Die Öffnungsschraube entfernen.

Den Spannbolzen langsam anziehen, bis die
Schelle völlig angezogen ist.

Bei grossen Dimensionen sind Pausen
einzulegen, damit das PEX-Rohr sich an
die Kupplung anpassen kann. Verbindung
von PEX 63 mm und grösser kann bis zu 30
Minuten dauern. Falls erforderlich, wieder mit
Mineralöl schmieren.



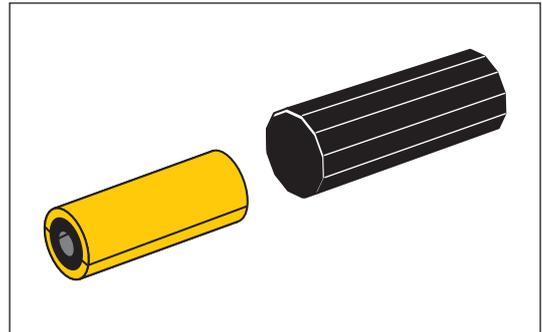
5.2.1	Inhalt
5.2.2	FXJoint
5.2.5	SX-WPJoint
5.2.10	C2LJoint und C2FJoint
5.2.14	Endmuffe mit Dämmschalen
5.2.17	Endmuffe zum Ausschäumen

Montage - Gerade Muffen FXJoint

Anwendung

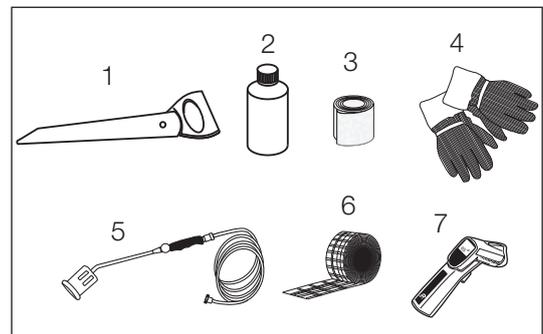
FXJoint ist eine geschlossene Schrumpfmuffe, die vor Verbindung des Mediumrohres zu montieren ist.

Die Muffe wird zur Verbindung von FlexPipes in Mantelrohrdimension \varnothing 90 - 180 mm.



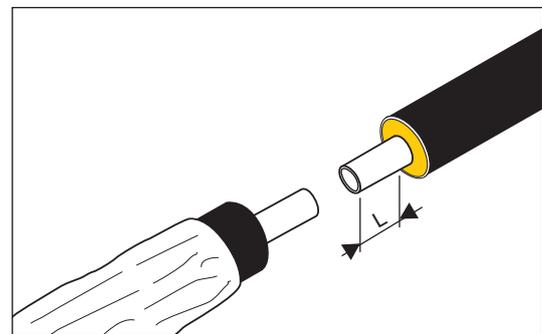
Werkzeug

1. Säge
2. Alkohol, min. 93%
3. Schmirgelleinen, Körnung 60
4. Handschuhe
5. Gasbrenner, \varnothing 50 mm
6. Hitzeschutzmatte
7. Temperaturmeßgerät



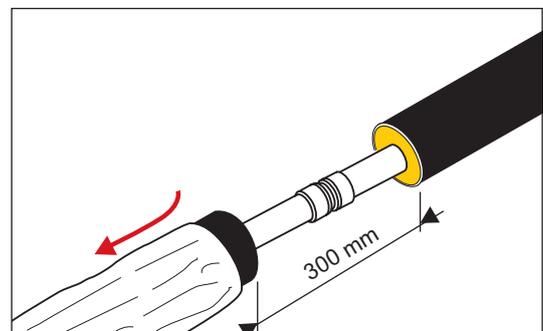
Vorbereitung

1. Die Dämmung mit einem dazu geeignetem Werkzeug nach den Anweisungen für die aktuelle Kupplung entfernen



Montage der Kupplung

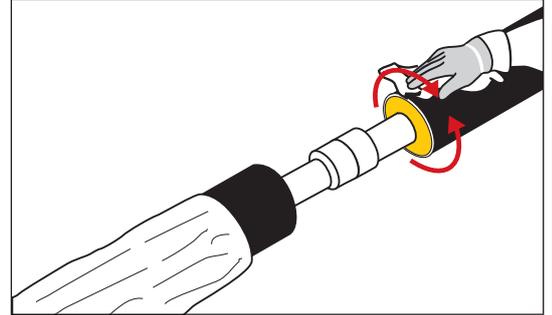
2. Schrumpfmuffe mit Verpackung auf eines der Rohre aufschieben, bevor die Mediumrohre verbunden werden. Die zu entdämmende Länge ist max. 300 mm.



Montage - Gerade Muffen FXJoint

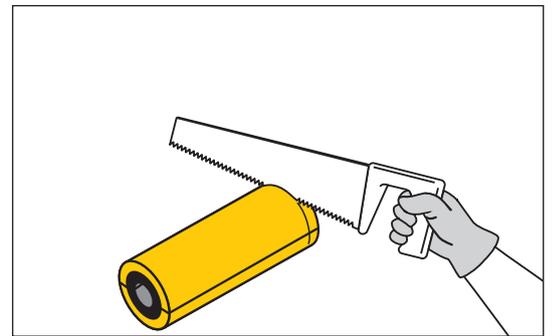
Reinigung

- Alle Oberflächen der Verbindung müssen SAUBER und TROCKEN sein.
Das Mantelrohr mit Alkohol reinigen.

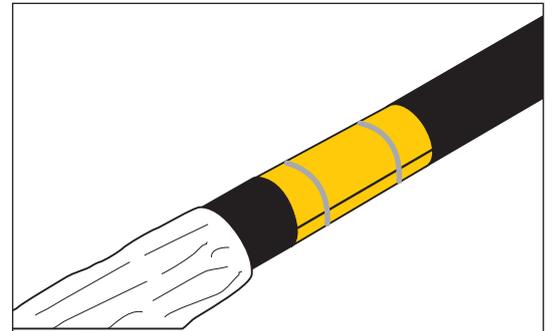


Dämmschalen

- Dämmschalen kürzen, so dass sie stramm zwischen den Mantelrohren passen.
Dämmschaum entfernen, um für die Kupplung Platz zu schaffen.

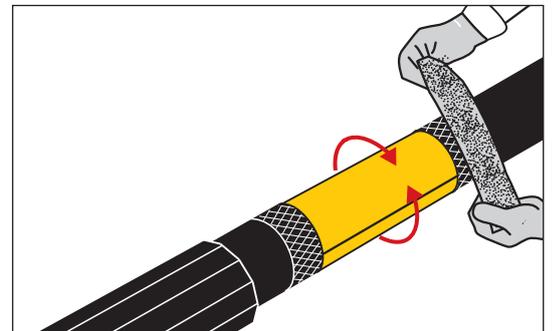


- Dämmschalen stramm zwischen den Mantelrohren anbringen, evtl. Klebeband benutzen.
Alle Oberflächen müssen mindestens 150 mm von beiden Mantelrohren SAUBER und TROCKEN sein.



Aktivierung

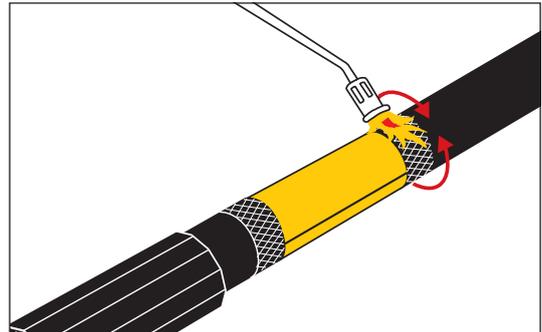
- Die Verpackung der Schrumpfmuffe entfernen.
Sicherstellen, dass die Muffe außen und innen SAUBER und TROCKEN ist.
Anlageflächen der Schrumpfmuffe so schleifen, dass Schleifmarken ausserhalb des Muffenrandes sichtbar werden (Das ermöglicht Sichtprüfung der Aktivierung durch den Aufsichtsführenden).
Lösen Schleifstaub entfernen.
Bitte nicht die aktivierten Anlageflächen berühren.



Montage - Gerade Muffen FXJoint

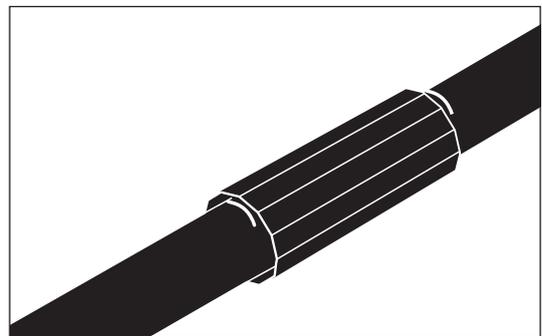
Aktivierung, fortgesetzt

7. Anlageflächen mit Gasbrenner auf eine Oberflächentemperatur von min. 65°C aktivieren.



Zentrierung

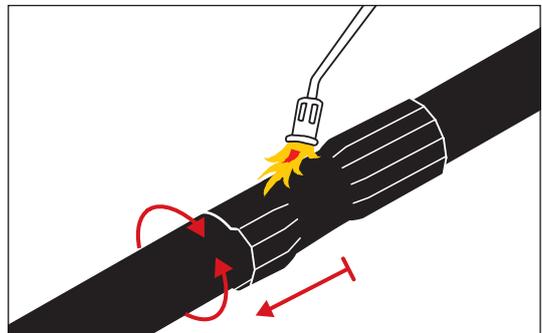
8. Die Schrumpfmuffe über die Verbindung zentrieren, und danach die Mastixfolie in der Schrumpfmuffe entfernen. Kontrollieren dass all die Folie entfernt ist.



Schrumpfen

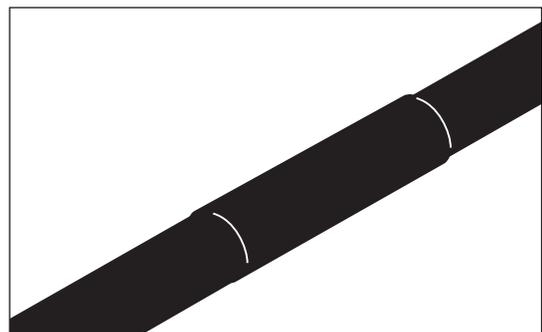
9. Zuerst von der Mitte gegen eine Seite schrumpfen und danach von der Mitte gegen die andere Seite schrumpfen. Den Brennerkopf in einem Winkel von ca. 30° gegen die Mitte der Muffe halten, um unbeabsichtigtes Erwärmen des Mantelrohres zu vermeiden. Schrumpfen bis die Dehnungsmarkierungen verschwunden sind, und das Muffenende eine fast gerade, rundgehende Kante bildet.

NB! Das Mantelrohr nicht direkt erwärmen. Evtl. das Mantelrohr mit LOGSTOR Hitze-schutzmatte schützen.



Fertige Verbindung

10. Die Verbindung ist fertig.



Montage - Gerade Muffen

SX-WPJoint

Anwendung

SX-WPJoint ist eine geschlossene Schrumpfmuffe, die vor dem Verschweißen des Mediumrohres montiert wird.

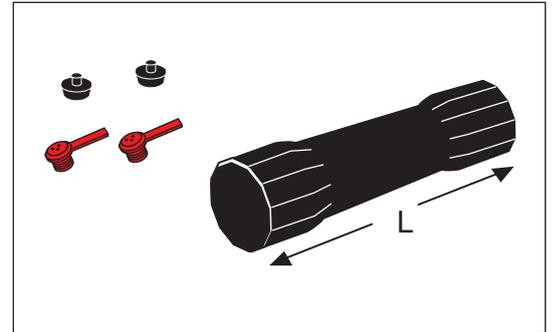
SX-WPJoint wird zum Verbinden von Rohren im Dimensionsbereich $\varnothing 90 - 450$ mm angewandt.

Das Schaumloch wird mit einem Schweißstopfen gedichtet.

Schaumpackungen:

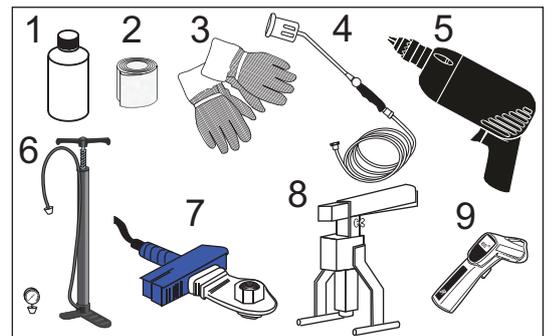
- Größe, siehe Faltblatt über Schaumpackungen
- Zusätzliche Informationen, siehe Handhabung & Montage Abschnitt 7.

Bei Montage auf FlextraPipe ist Manschette, die getrennt zu bestellen ist, zu montieren.



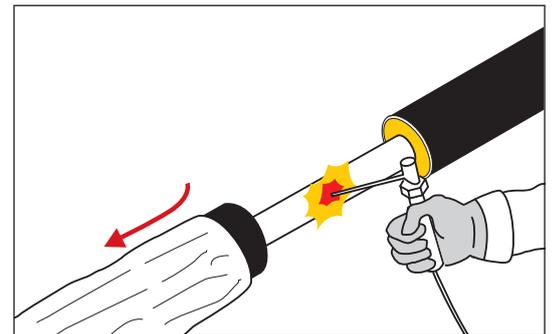
Werkzeug

1. Alkohol, min. 93%
2. Schmirgelleinen:
Körnung 60: $\varnothing 90-280$ mm
3. Handschuhe
4. Gasbrenner: $\varnothing 50$ mm: $\varnothing 90-280$ mm
5. Bohrmaschine mit $\varnothing 35$ mm konischem Bohrer
6. Ausrüstung zur Dichtigkeitsprüfung
7. Schweißwerkzeug
8. Haltewerkzeug für Schweißstopfen
9. Temperaturmeßgerät



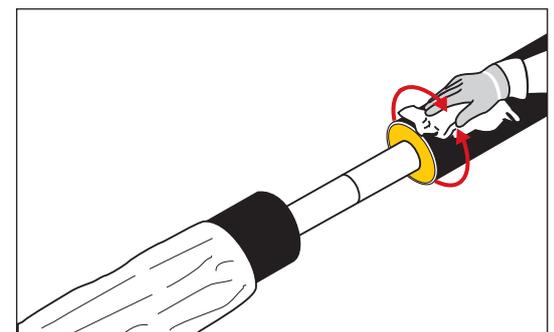
Vormontage der Muffe

1. Schrumpfmuffe mit Verpackung auf eines der Rohre aufschieben, bevor die Mediumrohre miteinander verbunden werden.



Reinigung

2. Alle Oberflächen der Verbindung müssen SAUBER und TROCKEN sein.
Sie nachfolgend mit Alkohol reinigen.



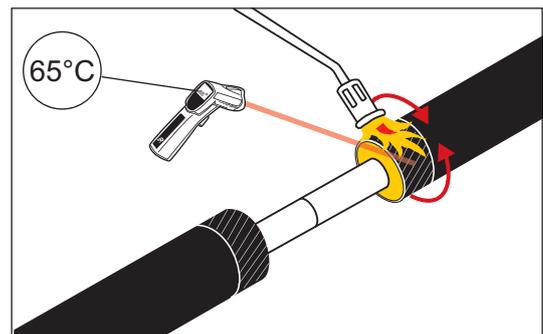
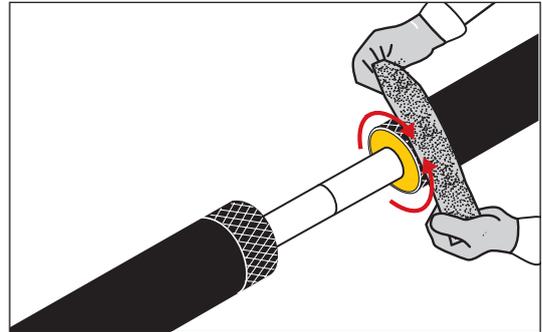
Montage - Gerade Muffen SX-WPJoint

Aktivierung

3. Die Schrumpfmuffe aus der Verpackung nehmen.
Sicherstellen, dass die Muffe außen und innen SAUBER und TROCKEN ist.
Die Verpackungsfolie zum Schutz gegen starkem Sonnenlicht und für späteres Ausschäumen am Mantelrohr belassen.
4. Anlageflächen für die Schrumpfmuffe mit Schmirgelleinen, so schleifen, dass Schleifmarken außerhalb des Muffenrandes sichtbar werden (Das ermöglicht Sichtprüfung vom Schleifen durch den Aufsichtsführenden)

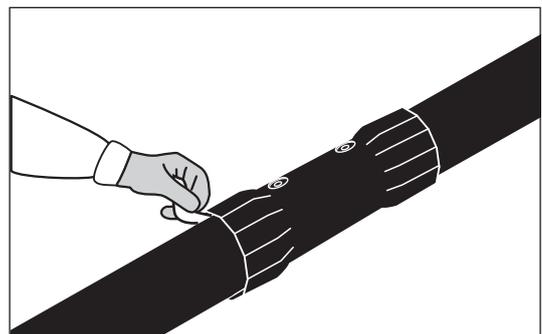
Lösen Schleifstaub entfernen.

Bitte nicht die geschliffenen Anlageflächen berühren.
5. Anlageflächen mit Gasbrenner auf eine Oberflächentemperatur von min. 65°C aktivieren.



Zentrierung der Muffe

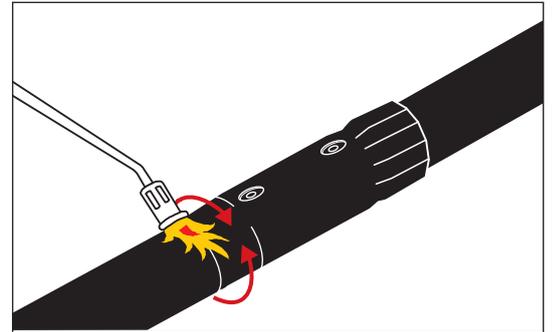
6. Die Schrumpfmuffe über die Verbindung zentrieren. Die Mastixabdeckung entfernen. Sicherstellen, dass all die Folie entfernt worden ist.



Montage - Gerade Muffen SX-WPJoint

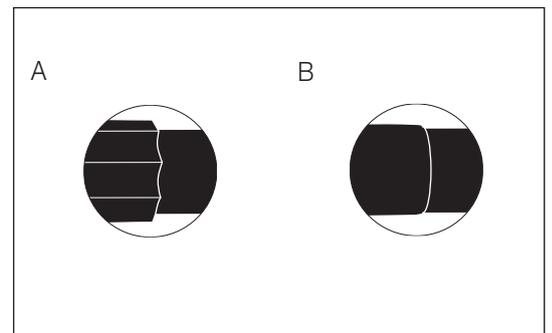
Schrumpfung

7. Die Muffenenden schrumpfen.
Wärmung direkt auf dem Mantel vermeiden.
Das Schrumpfen oben anfangen, um Zentrieren zu sichern.
Bei großen Dimensionen die Mitte der Muffe unterstützen, um Zentrieren zu erleichtern.



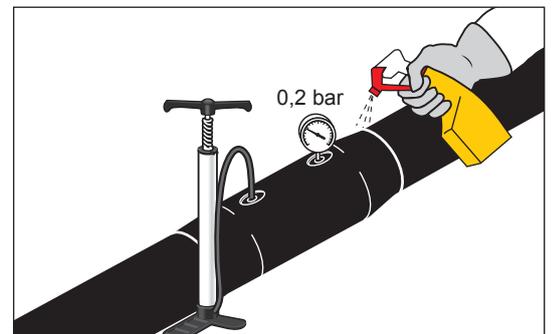
8. Schrumpfen bis die Dehnungsmarkierungen verschwunden sind, und das Muffenende eine fast gerade, rundgehende Kante bildet.

- A. Vor dem Schrumpfen
B. Nach dem Schrumpfen



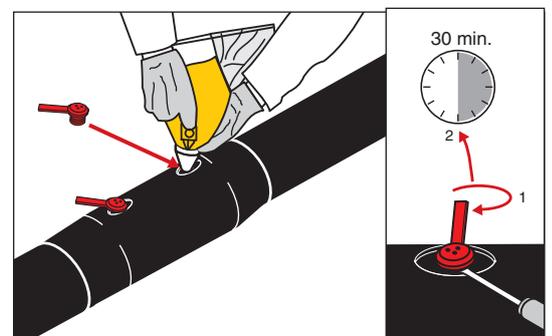
Dichtigkeitsprüfung

9. Warten bis die Muffe auf handwarm abgekühlt ist.
Dichtigkeitsprüfung mit 0,2 bar durchführen.
Die Dichtigkeit der Muffenenden mit Seifenlösung visuell überprüfen.



Ausschäumen

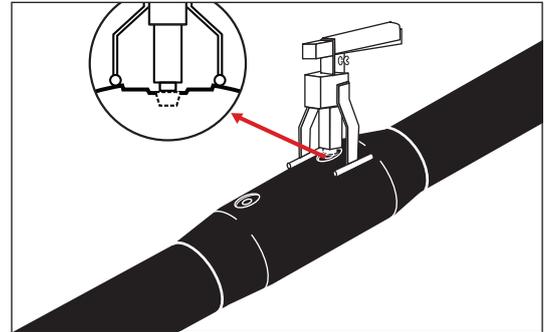
10. Die Verpackungsfolie zurück über die Muffe ziehen und ein Loch in die Folie machen. Einen Entlüftungsstopfen in das eine Loch montieren, und die Muffe durch das andere Loch ausschäumen. Den anderen Entlüftungsstopfen montieren.
11. 10 Minuten nach Ausschäumen kann der Entlüftungsstopfen eine halbe Runde gedreht werden, um die spätere Demontage des Entlüftungsstopfens zu erleichtern.
Mindestens 30 Min. nach Entgasung warten. Die Entlüftungsstopfen drehen und abheben. Eventuellen Mehrschäum oder Verschüttung entfernen.



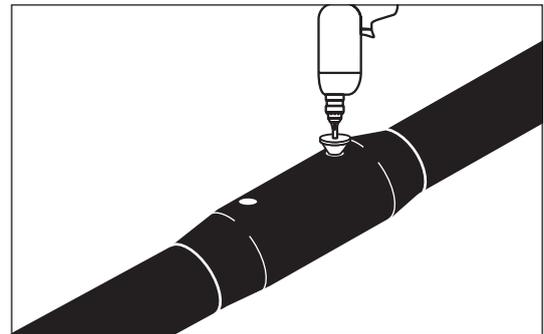
Montage - Gerade Muffen SX-WPJoint

Schweißstopfen

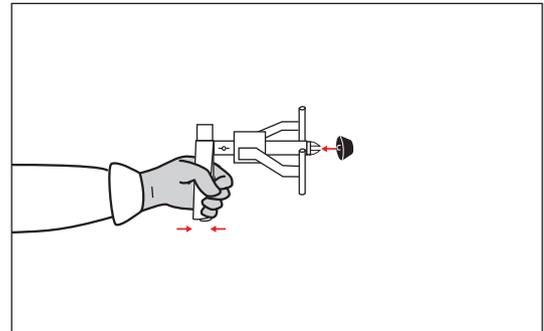
12. Das Haltewerkzeug nach der Oberkante des Loches einstellen.



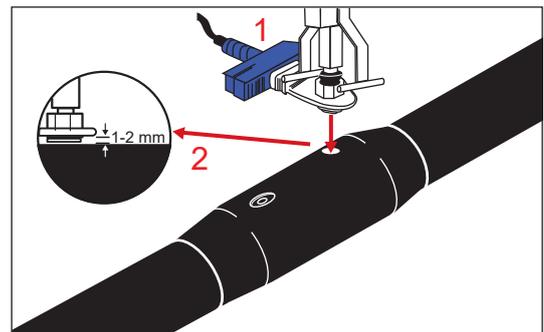
13. Das Stopfenloch mit konischem Bohrer ø35 mm ausbohren:
Reste vom Bohren entfernen.



14. Den Lochrand und die Muffenoberfläche um das Loch herum mit Alkohol reinigen.
Den Schweißstopfen in das Haltewerkzeug platzieren und mit Alkohol reinigen.



15. Das Schweißwerkzeug bis auf 250°C aufwärmen.
16. Den Schweißstopfen in das konische Loch des Schweißwerkzeuges anbringen. Ihn unter leichtem Druck halten, bis der Rand des Stopfens einen Wulst bildet. Die andere Seite des Werkzeuges in das Schaumloch anbringen.



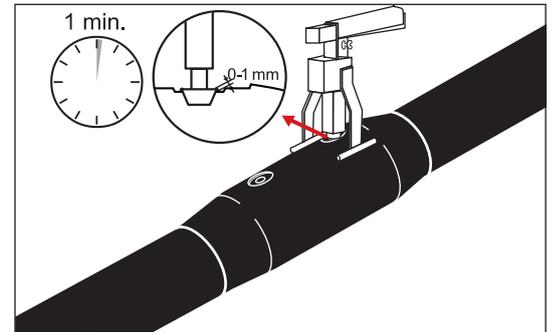
Montage - Gerade Muffen SX-WPJoint

Schweißstopfen, fortgesetzt

17. Das Schweißwerkzeug entfernen, und den Schweißstopfen sofort in das Loch drücken, bis die Schenkel des Werkzeuges auf dem Mantelrohr ruhen und die Oberkante des Stopfens mit der Oberkante der Muffe am Loch fluchtet (max. ca. 1 mm höher).

Der Druck muss konstant sein und ist mindestens 1 Minute zu halten, bis die Schweißzone handwarm ist, bevor das Haltewerkzeug entfernt wird. Ein Wulst muss sichtbar sein.

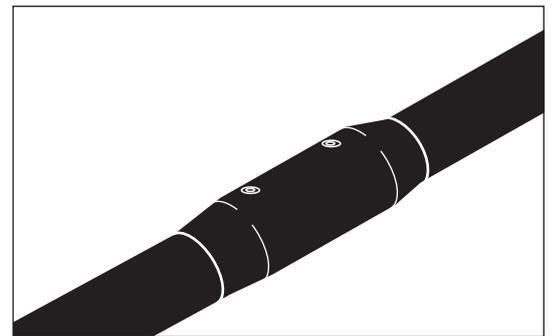
Das Verfahren mit dem anderen Stopfen wiederholen.



Fertige Verbindung

18. Die Verbindung ist fertig.

Bei Montage an FlextraPipe ist eine Manschette über die Muffenenden zu montieren.

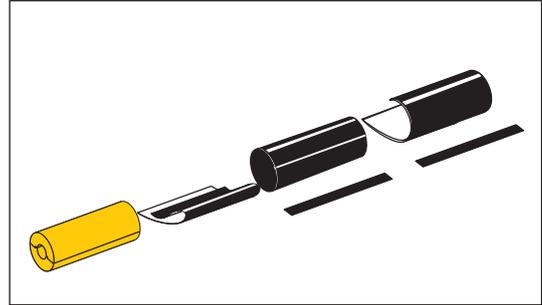


Montage - Gerade Muffen C2LJoint und C2FJoint

Anwendung

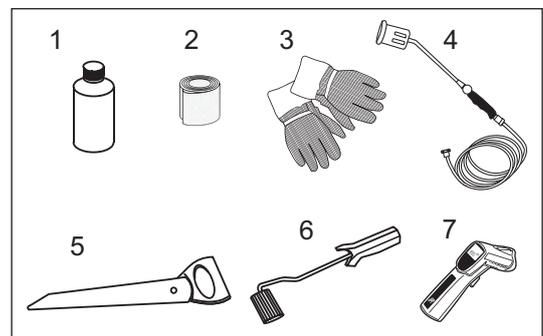
C2LJoint und C2FJoint werden verwendet, wenn es nicht genügend Raum für die Vormontage einer Schrumpfmuffe gibt, z.B. wenn zwei Bogen nach einander verwendet werden oder als Reparaturmuffe.

C2FJoint wird für Rohre mit Mantelrohrdurchmesser \varnothing 90-180 mm und C2LJoint für Rohre mit Mantelrohrdurchmesser \varnothing 90-630 - mit Dämmschalen - verwendet.



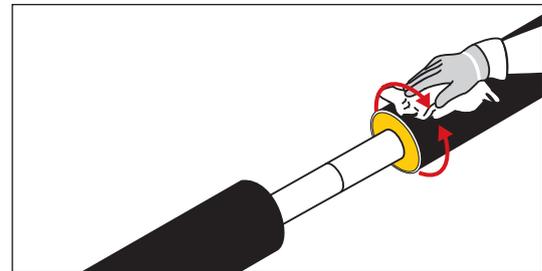
Werkzeug

1. Alkohol, min. 93%
2. Schmirgelleinen, Körnung 60
3. Handschuhe
4. Gasbrenner: \varnothing 50 mm: \varnothing 90-280 mm
5. Säge
6. Rolle
7. Temperaturmeßgerät



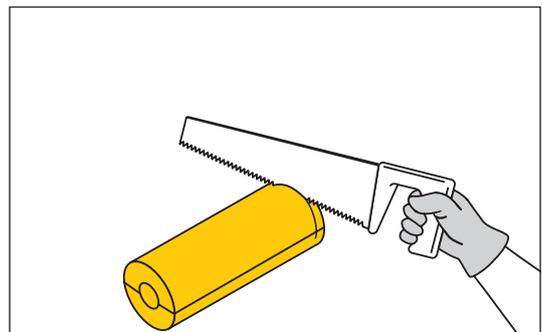
Reinigung

1. Alle Oberflächen der Verbindung müssen SAUBER und TROCKEN sein.



Dämmschalen

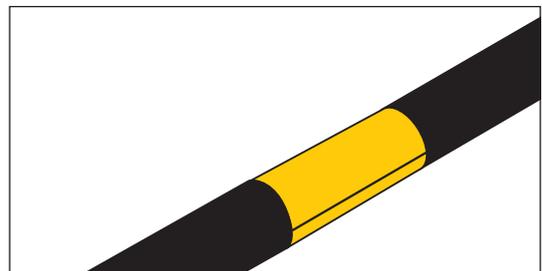
2. Dämmschalen kürzen, so dass sie stramm zwischen den Mantelrohrenden passen



3. Dämmschalen stramm zwischen den Mantelrohren anbringen, evtl. Klebeband benutzen.

Alle Oberflächen müssen SAUBER und TROCKEN sein.

Die Mantelrohroberfläche nachfolgend mit Alkohol reinigen.



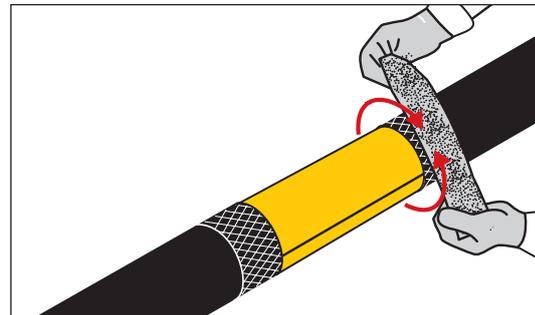
Montage - Gerade Muffen C2LJoint und C2FJoint

Aktivierung

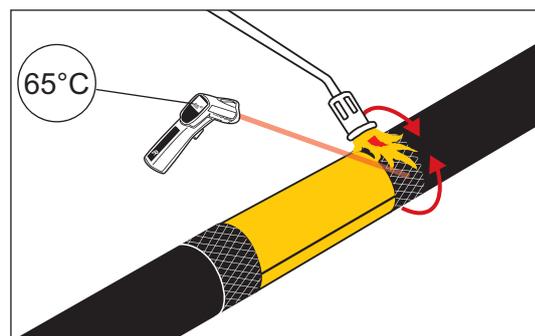
4. Anlageflächen der Schrumpfmuffe so schleifen, dass Schleifmarken außerhalb des Muffenrandes sichtbar werden (Das ermöglicht Sichtprüfung der Aktivierung durch den Aufsichtsführenden).

Lösen Schleifstaub entfernen.

Bitte nicht die geschliffenen Anlageflächen berühren.

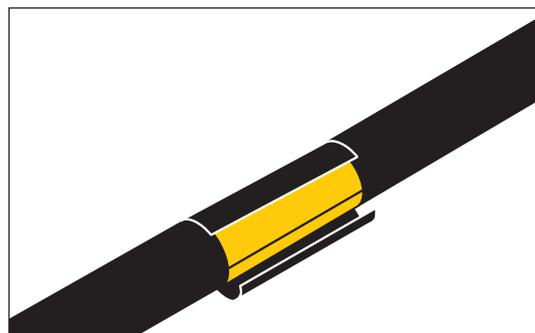


5. Anlageflächen mit dem Gasbrenner auf eine Oberflächentemperatur von min. 65°C aktivieren.

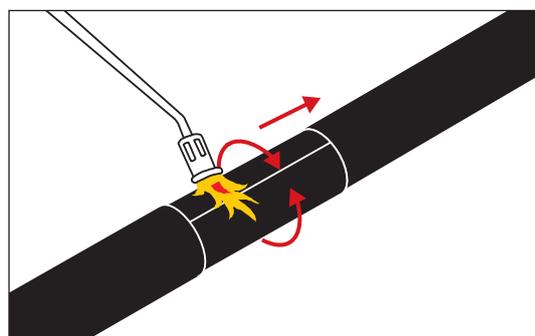


Schrumpffolie

6. Schrumpffolie mitten über die Verbindungsstelle rundum das Rohr anbringen. Eine ihrer Kanten in "10-Uhr-Position" befestigen. Schrumpffolie um das Rohr durch Abziehen des Schutzpapiers herumführen, so dass die Folie an der darunter liegenden Oberfläche anliegt.



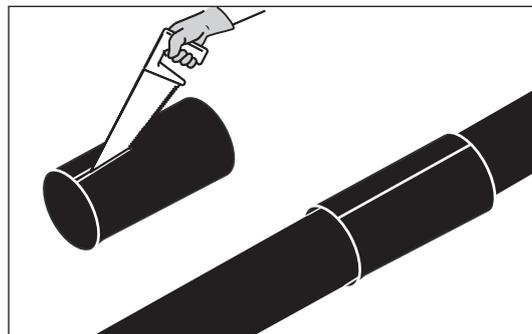
7. Folie von der Mitte zu beiden Seiten aus erwärmen, bis die Folie stramm um das Rohr liegt.



Montage - Gerade Muffen C2LJoint und C2Fjoint

Schrumpfmuffe

8. Die Schrumpfmuffe aus der Verpackung nehmen.
Sicherstellen, dass die Muffe außen und innen SAUBER und TROCKEN ist.
Die Muffe längs mit der Säge durchtrennen.
Sie mit Alkohol reinigen und dann über die Verbindung ziehen.
Schrumpfmuffe über die Verbindungsstelle zentrieren. Die Kanten des Längsschnittes müssen an der oberen Seite an einander stoßen.

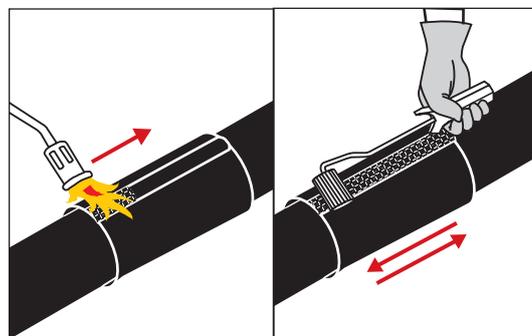


9. Klebeseite des Verschlussbandes mit Alkohol reinigen. Verschlussband mit der Klebeseite nach unten genau über die Stoßkante zentrieren. Die Netzstruktur der Klebeseite ist leicht ersichtlich.

Verschlussband erwärmen, bis die Netzstruktur an der Oberfläche zu erkennen ist.

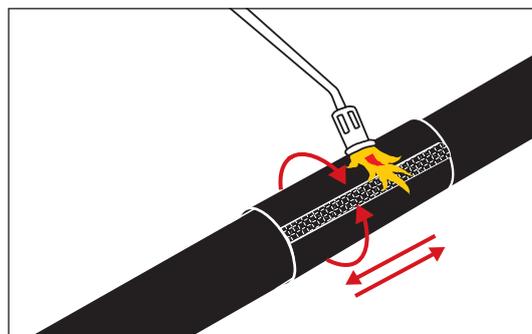
Verschlussband festdrücken.

Mit der Rolle auf das Band rollen, um eine gute Haftung zu sichern.



10. Muffe drehen, so dass das Verschlussband in "10-Uhr-Position" ist.

Muffe mit längsgehenden weichen Bewegungen von einem Muffenende zum anderen schrumpfen.

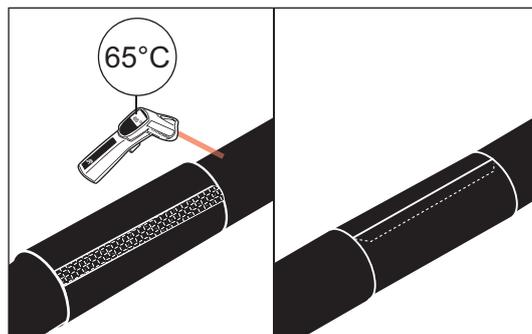


Schrumpfhülle

11. Vor der Montage der Schrumpfhülle die Aktivierungstemperatur der Anlageflächen kontrollieren. Sie muss mindestens 65°C sein.

Während des Abziehens der Schutzfolie Schrumpfhülle um das Rohr herumführen, so dass der Text der Hülle um das Rohr herumläuft und die Kanten an der oberen Seite an einander stoßen.

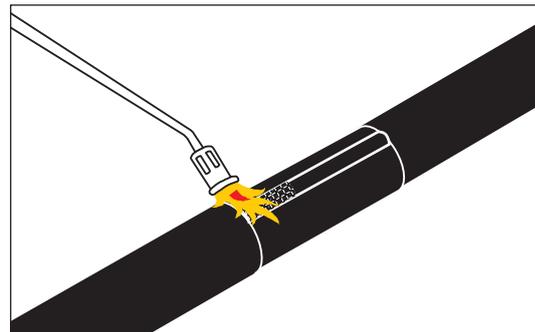
Die Hülle muss mit einer Überlappung von min. 50 mm lose um das Rohr liegen.



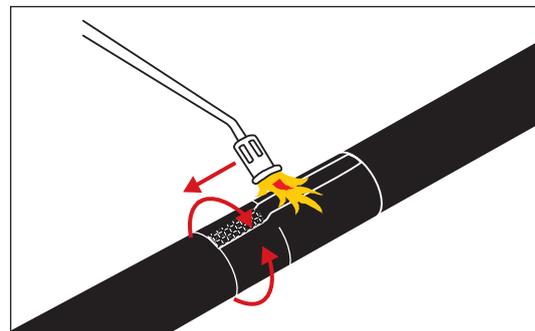
Montage - Gerade Muffen C2LJoint und C2Fjoint

Schrumpfhülle, fortgesetzt

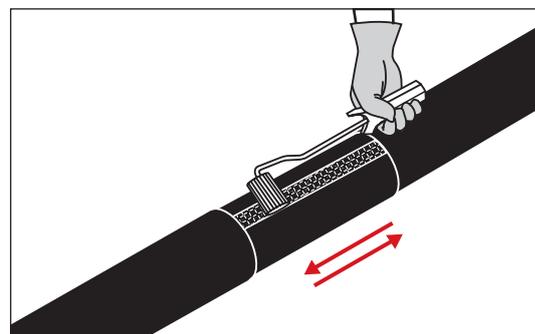
12. Verschlussband genau über die Stoßkante zentrieren.
Wie unter Punkt 9 beschrieben fixieren.



13. Die Hülle von der Mitte gegen beide Enden schrumpfen.
Schrumpfen bis die Dichtungsmasse an allen Kanten heraustritt, und die ganze Hülle an der darunter liegenden Oberfläche haftet.
Nach dem Schrumpfen muss die Oberflächenstruktur der Schrumpfhülle glatt sein und die grünen Thermoindikatoren sind durch Aufwärmen zu entfernen.

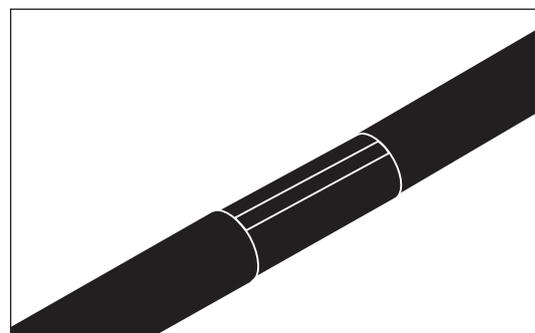


14. Mit der Kantenrolle die Kante der Überlappung leicht andrücken um sicherzustellen, dass ein eventueller Kanal mit Dichtungsmasse gedichtet wird.



Fertige Verbindung

15. Die Verbindung ist fertig.

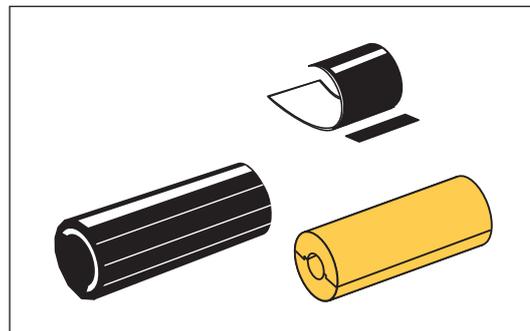


Montage - Gerade Muffen Endmuffe mit Dämmschalen

Anwendung

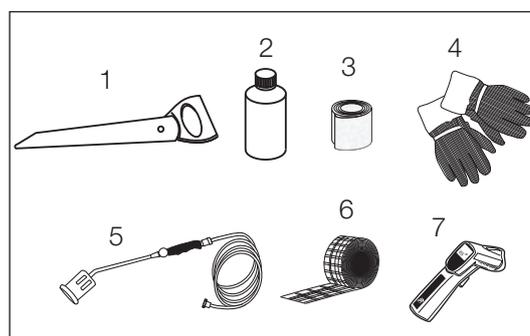
Endmuffen werden zum vorläufigen oder dauerhaften Abschluss im Erdboden verwendet.

Endmuffen für flexible Systeme sind in Dimension \varnothing 90-180 mm erhältlich.



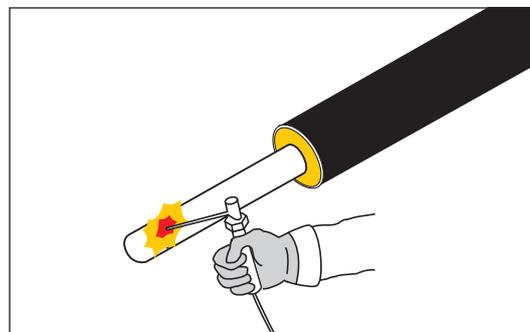
Werkzeug

1. Säge
2. Alkohol, min. 93%
3. Schmirgelleinen, Körnung 60
4. Handschuhe
5. Gasbrenner, \varnothing 50 mm
6. Hitzeschutzmatte
7. Temperaturmeßgerät



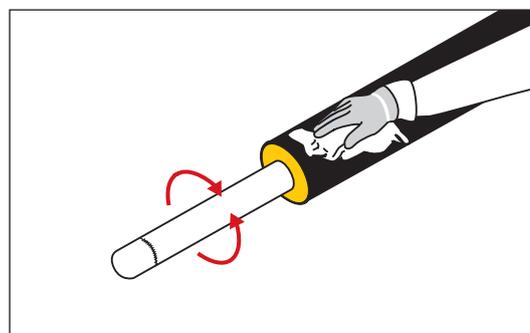
Anschweißen vom Klöpperboden

1. Den Klöpperboden an das Mediumrohr schweißen.



Reinigung

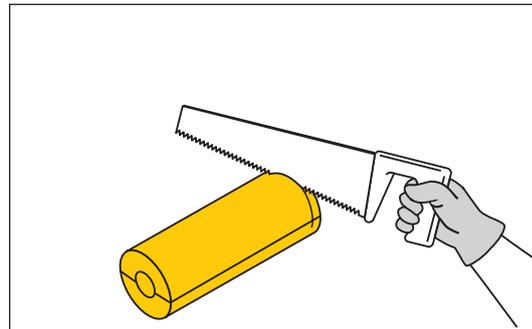
2. Alle Oberflächen der Verbindung reinigen.



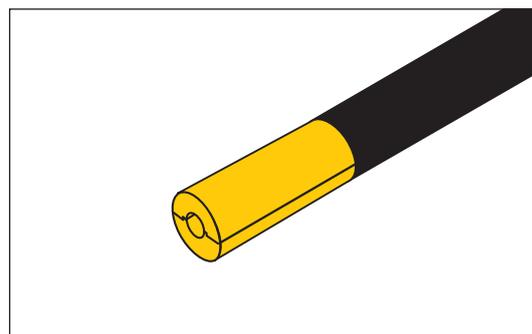
Montage - Gerade Muffen Endmuffe mit Dämmschalen

Anpassung von Dämmschalen

3. Dämmschalen abkürzen, so dass sie dieselbe Länge wie das freie Rohrende einschli. Klöpperboden haben.

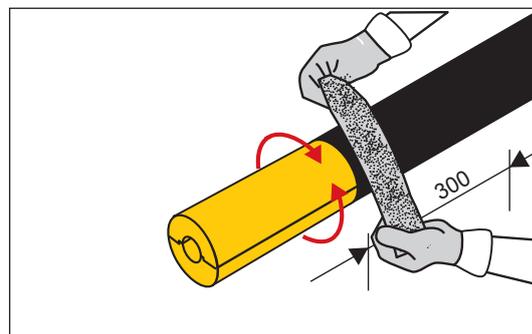


4. Dämmschalen um das Mediumrohrende anbringen, eventuell Klebeband benutzen. Das Rohrende muss SAUBER und TROCKEN sein. Die Oberfläche jetzt mit Alkohol reinigen.

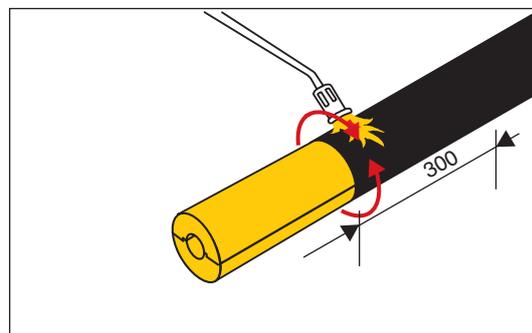


Aktivierung

5. Das Mantelrohr mindestens 300 mm vom Mantelrohrende mit Schmirgelleinen, Körnung 60, schleifen.



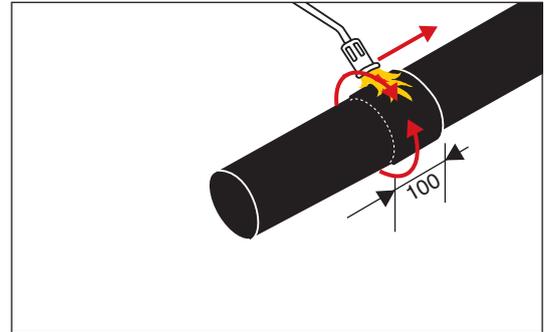
6. Das Mantelrohrende mindestens 300 mm vom Mantelrohrende mit einem Gasbrenner aktivieren, bis die Oberfläche seidig glänzt.



Montage - Gerade Muffen Endmuffe mit Dämmschalen

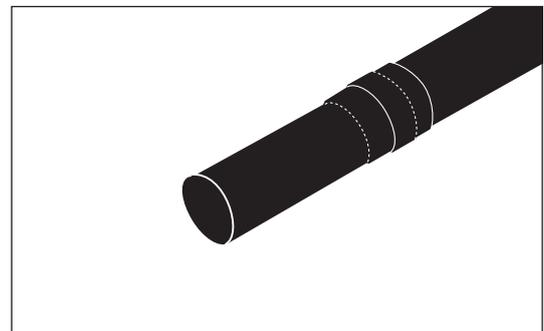
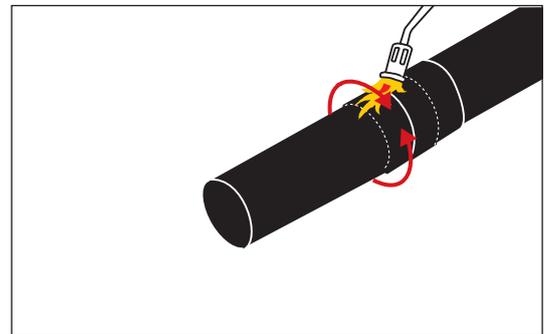
Schrumpfen der Muffe

- 7a. Schrumpfmuffe aus der Verpackung entnehmen.
Sicherstellen, dass die Muffe außen und innen SAUBER und TROCKEN ist.
Muffe über die Dämmschalen und das Mantelrohr anbringen.
Muffe über das Mantelrohr schrumpfen.
Den Schrumpfprozeß 100 mm vom Ende der Schrumpfmuffe beginnen.



Schrumpfen von Schrumpfhülle und Verschlussband

8. Eine Schrumpfhülle (abgeschrägte Ecken) so mitten über das eine Ende der Schrumpfmuffe platzieren, dass das dicke Ende des Symbols in Richtung der Muffe wendet. Die Schrumpfhülle mit einer Überlappung von 50 mm rund um das Muffenende wickeln.
Das Verschlussband mitten über die Verbindung der Schrumpfhülle anbringen.
Das Verschlussband erwärmen, bis die Netzstruktur an der Oberseite gerade sichtbar wird. Das Verschlussband fest pressen.
9. Mit Gasbrenner die Schrumpfhülle von der Schrumpfmuffe aus in Richtung des Mantelrohres schrumpfen. Die Dichtungsmasse muss im ganzen Umkreis an beiden Seiten sichtbar sein.
Nach dem Schrumpfen muss die Oberflächenstruktur glatt sein.
10. Die Verbindung ist fertig.

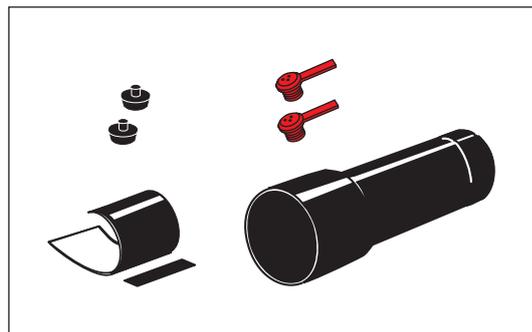


Montage - Gerade Muffen Endmuffe zum Ausschäumen

Anwendung

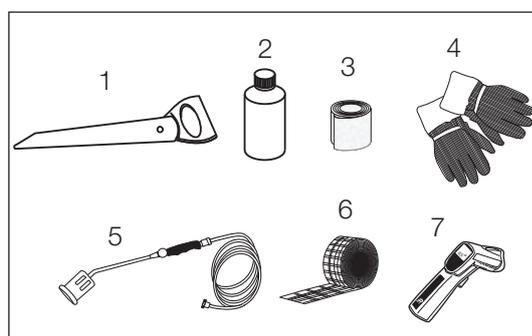
Endmuffen werden zum vorläufigen oder dauerhaften Abschluss im Erdboden verwendet.

Endmuffen für flexible Systeme sind in Dimension $\varnothing 90 - 180$ mm erhältlich.



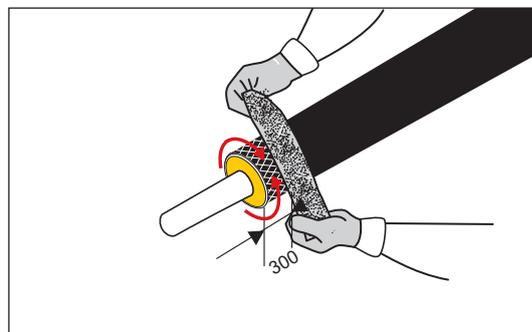
Werkzeug

1. Säge
2. Alkohol, min. 93%
3. Schmirgelleinen, Körnung 60
4. Handschuhe
5. Gasbrenner, $\varnothing 50$ mm
6. Hitzeschutzmatte
7. Temperaturmeßgerät

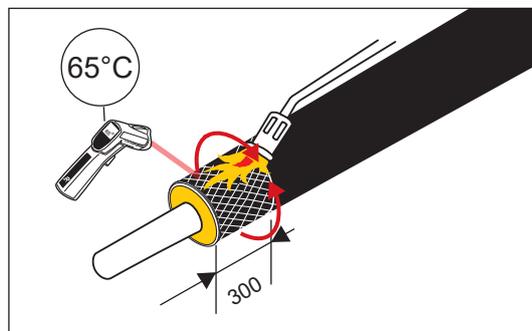


Aktivierung

1. Mantelrohr mit Schmirgelleinen, Körnung 60, mindestens 300 mm vom Mantelrohrende aktivieren.



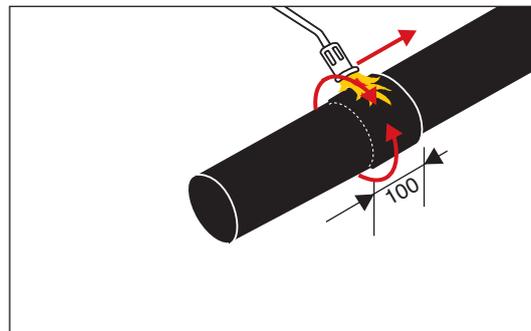
2. Mantelrohr mit Gasbrenner mindestens 300 mm vom Mantelrohrende aktivieren, bis die Oberfläche seidig glänzt.



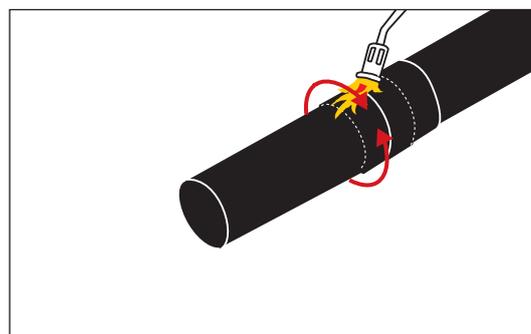
Montage - Gerade Muffen Endmuffe zum Ausschäumen

Schrumpfen von Muffe und Manschette

- Die Verpackung der Schrumpfmuffe entfernen.
Sicherstellen, dass die Muffe außen und innen SAUBER und TROCKEN ist. Muffe über die Dämmschalen und das Mantelrohr anbringen.
Die Muffe auf das Mantelrohr schrumpfen. Den Schrumpfprozeß 100 mm vom Ende der Schrumpfmuffe beginnen.

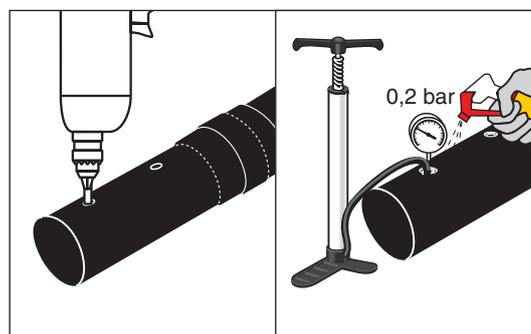


- Eine Schrumpfhülle (abgeschrägte Ecken) so mitten über das eine Ende der Schrumpfmuffe platzieren, dass das dicke Ende des Symbols in Richtung der Muffe wendet. Die Schrumpfhülle mit einer Überlappung von 50 mm rund um das Muffenende wickeln.
Das Verschlussband mitten über die Verbindung der Schrumpfhülle anbringen.
Das Verschlussband erwärmen, bis die Netzstruktur an der Oberseite gerade sichtbar wird. Das Verschlussband fest pressen.
- Mit Gasbrenner die Schrumpfhülle von der Schrumpfmuffe aus in Richtung des Mantelrohres schrumpfen. Die Dichtungsmasse muss im ganzen Umkreis an beiden Seiten sichtbar sein.
Nach dem Schrumpfen muss die Oberflächenstruktur glatt sein.



Dichtigkeits- prüfung

- Ein $\varnothing 17,5$ mm Loch in die Muffe bohren.
Wenn die Schrumpfmuffe bis auf handwarm abgekühlt ist, Dichtigkeitsprobe mit 0,2 bar durchführen.
Die Muffenende mit Seifenlösung visuell untersuchen.



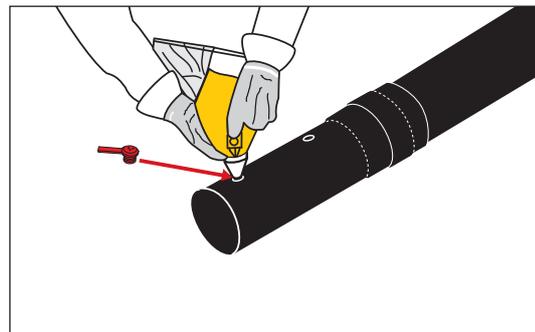
Montage - Gerade Muffen Endmuffe zum Ausschäumen

Ausschäumen

7. Die Verpackungsfolie zurück über die Muffe ziehen und die Muffe durch das Loch ausschäumen. Den Entlüftungsstopfen montieren.

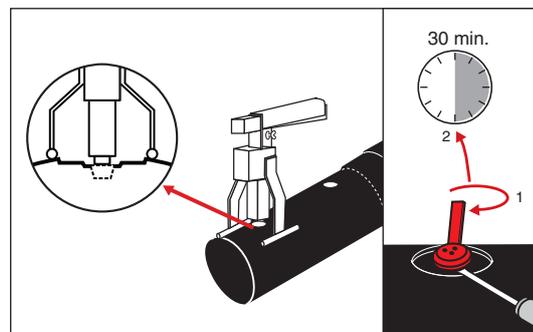
8. 10 Minuten nach Ausschäumen kann der Entlüftungsstopfen eine halbe Runde gedreht werden, um die spätere Demontage des Entlüftungsstopfens zu erleichtern.

Mindestens 30 Min. nach Entgasung warten. Den Entlüftungsstopfen drehen und abheben. Eventuellen Mehrschaum oder Verschüttung entfernen.

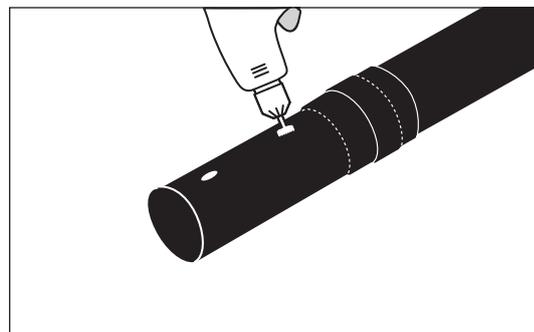


Schweißstopfen

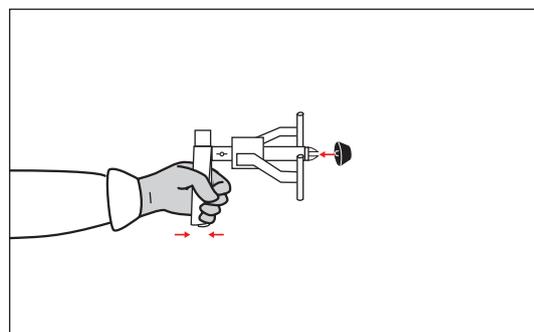
9. Das Haltewerkzeug nach der Oberkante des Loches einstellen.



10. Das Stopfenloch mit konischem Bohrer $\varnothing 35$ mm ausbohren:
Evtl. Reste vom Bohren entfernen.



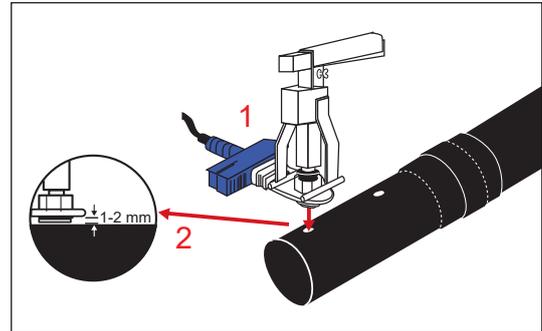
11. Den Lochrand und die Muffenoberfläche um das Loch herum mit Alkohol reinigen. Den Schweißstopfen in das Haltewerkzeug platzieren und mit Alkohol reinigen.



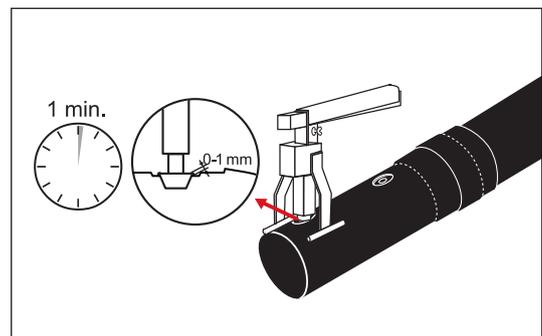
Montage - Gerade Muffen Endmuffe zum Ausschäumen

Schweißstopfen, fortgesetzt

12. Das Schweißwerkzeug bis auf 250°C aufwärmen.
13. Den Schweißstopfen in das konische Loch des Schweißwerkzeuges anbringen. Ihn unter leichtem Druck halten, bis der Rand des Stopfens einen Wulst bildet. Die andere Seite des Werkzeuges in das Schaumloch anbringen.

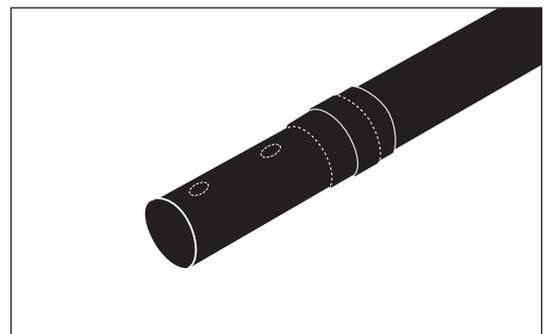


14. Das Schweißwerkzeug entfernen, und den Schweißstopfen sofort in das Loch drücken, bis die Schenkel des Werkzeuges auf dem Mantelrohr ruhen und die Oberkante des Stopfens mit der Oberkante der Muffe am Loch fluchtet (max. ca. 1 mm höher). Der Druck muss konstant sein und ist mindestens 1 Minute zu halten, bis die Schweißzone handwarm ist, bevor das Haltewerkzeug entfernt wird. Ein Wulst muss sichtbar sein.



Fertige Verbindung

15. Die Verbindung ist fertig.



5.3.1	Inhalt
5.3.2	T-Muffe gerade mit Dämmschalen
5.3.6	T-Muffe gerade zum Ausschäumen
5.3.12	TXJoint
5.3.20	SXT-WPJoint
5.3.27	TSJoint

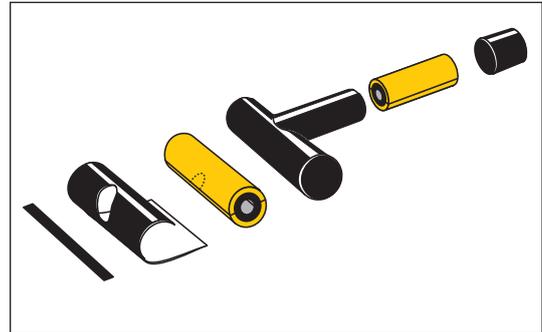
Montage - T-Muffen

T-Muffe gerade mit Dämmschalen

Anwendung

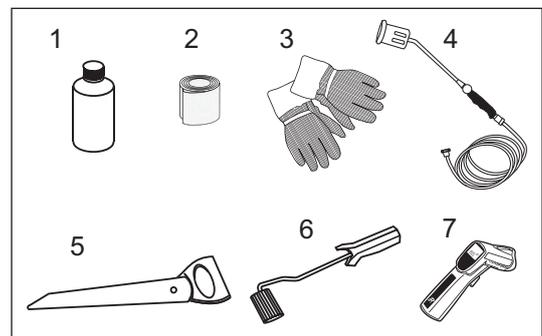
T-Muffe gerade mit Dämmschalen wird zum Abzweigen von FlexPipes verwendet.

Sie ist für Hauptrohrdimension \varnothing 90-180 mm und Abzweigdimension \varnothing 90-160 mm verwendbar.



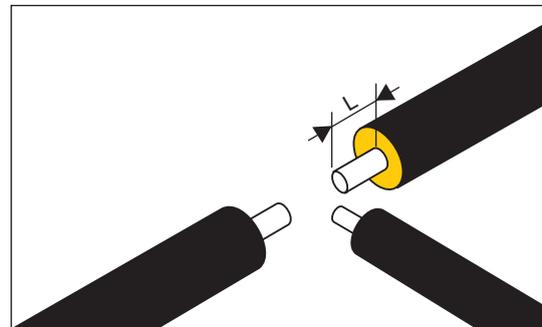
Werkzeug

1. Alkohol, min. 93%
2. Schmirgelleinen, Körnung 60
3. Handschuhe
4. Gasbrenner: \varnothing 50 mm
5. Säge
6. Rolle
7. Temperaturmeßgerät

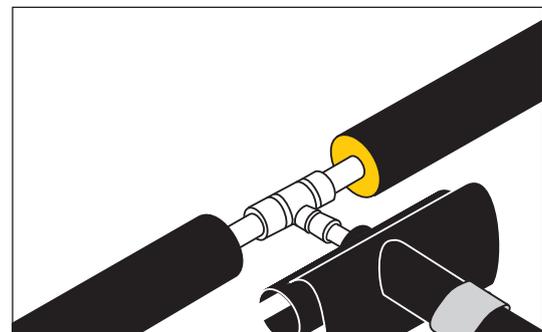


Vorbereitung

1. Die Dämmung mit geeignetem Werkzeug entfernen. L ist vom aktuellen Kupplungstyp abhängig. Gesamte Abisolierlänge ist max. 300 mm.



2. Vor Verbindung der Rohre Manschette, Schrumpfhülle und T-Schuh über das Abzweigrohr ziehen. Die Kupplung der jeweiligen Anleitung entsprechend montieren.

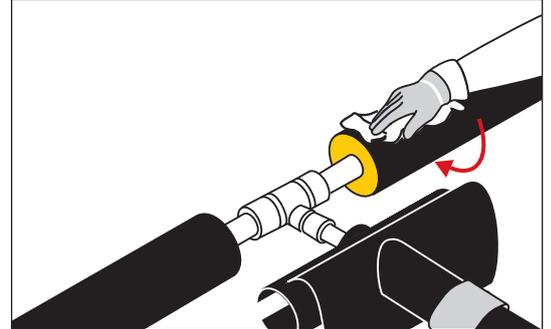


Montage - T-Muffen

T-Muffe gerade mit Dämmschalen

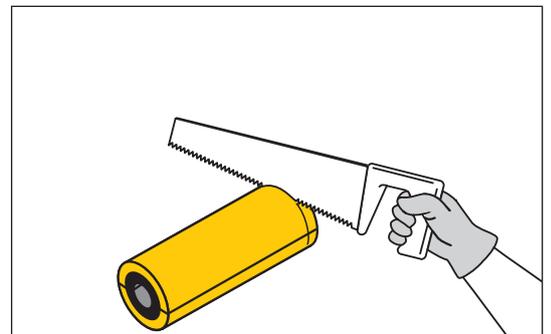
Reinigung

3. Alle Oberflächen der Verbindung reinigen.
Mindestens 200 mm von allen
Mantelrohren mit Alkohol reinigen.

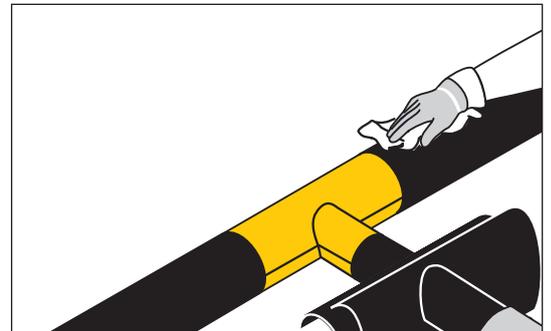


Anpassen von Dämmschalen

4. Dämmschalen kürzen, so dass sie stramm zwischen den Mantelrohren passen.
Es kann notwendig sein Dämmschaum um die Kupplung herum zu entfernen.

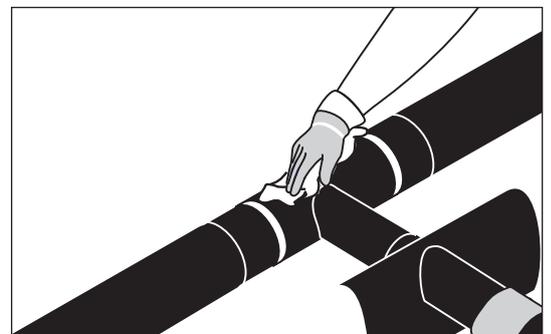


5. Dämmschalen stramm zwischen den Mantelrohren anbringen, evtl. Klebeband benutzen.
Alle Oberflächen müssen SAUBER und TROCKEN sein.
Danach mit Alkohol reinigen.



T-Schuh

6. Den T-Schuh auf 50-60°C erwärmen.
Den T-Schuh über das Hauptrohr ziehen
und mit Klebeband festhalten.

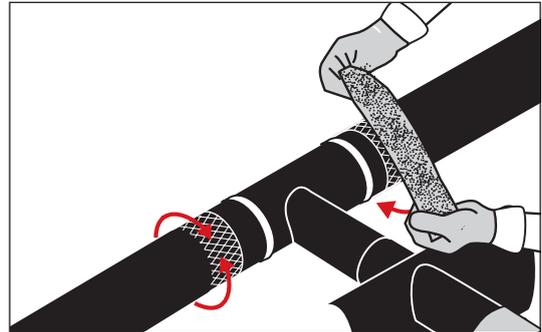


Montage - T-Muffen

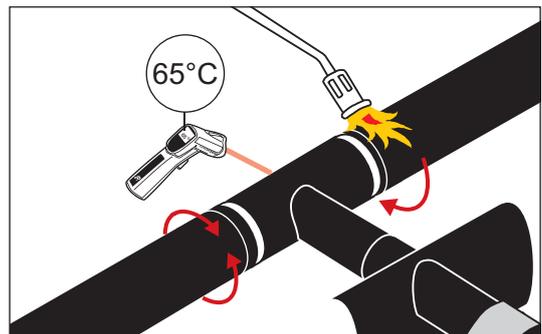
T-Muffe gerade mit Dämmschalen

Aktivierung

7. Die Anlageflächen des T-Schuhes mit Schmirgelleinen so schleifen, dass Schleifspuren ausserhalb des Muffenrandes sichtbar werden (Das ermöglicht Sichtprüfung der Aktivierung durch den Aufsichtsführenden).
Lösen Schleifstaub entfernen.
Bitte nicht die geschliffenen Anlageflächen berühren.

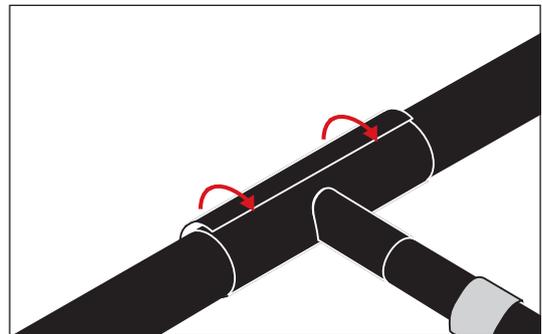


8. Mit Gasbrenner die Anlageflächen auf eine Oberflächentemperatur von min. 65°C aktivieren.

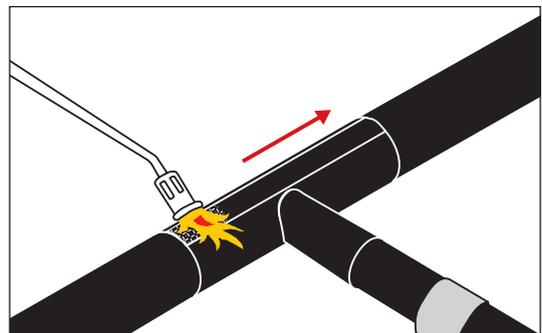


Schrumpfhülle

9. Das Papier entfernen, und zugleich die Hülle so anbringen, dass die Beschriftung um das Rohr verläuft und die Überlappung oben liegt.



10. Die Klebeseite des Verschlussbandes mit Alkohol reinigen.
Das Verschlussband mit der Klebeseite nach unten über die Verbindung der Hülle zentrieren.
Die Klebeseite hat ein sichtbares Netz.
Das Verschlussband so lange erwärmen, bis die Netzstruktur an der Oberseite sichtbar wird.
Das Verschlussband fest andrücken.



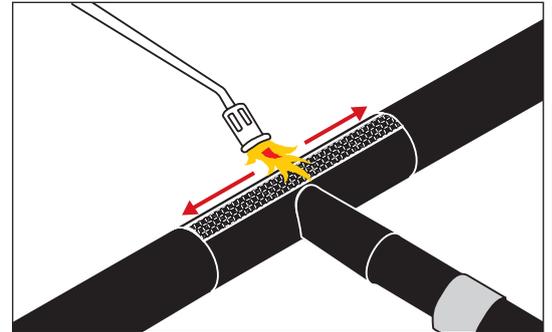
Montage - T-Muffen

T-Muffe gerade mit Dämmschalen

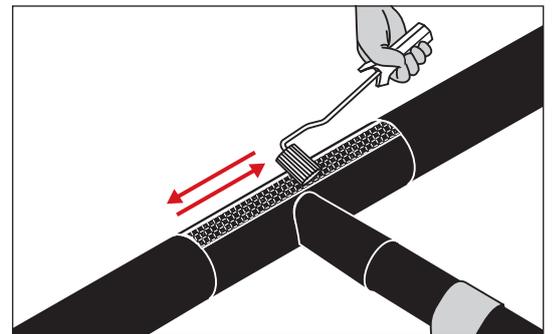
Schrumpfhülle fortgesetzt

11. Die Hülle von der Mitte gegen beide Seiten schrumpfen, bis die Dichtungsmasse an beiden Enden hervortritt, um den gesamten Schrumpfeffekt auszunutzen.

NB! Das Mantelrohr nicht direkt erwärmen

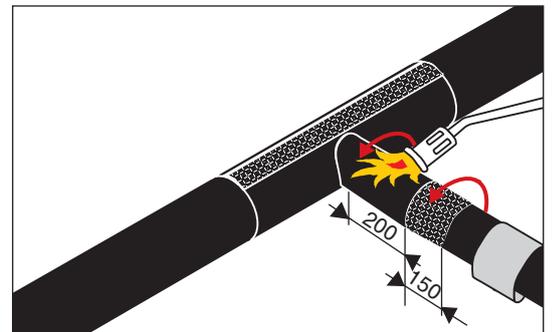


12. Mit Rolle die Überlappung andrücken um sicherzustellen, dass ein eventueller Kanal an der Kante mit Mastix gedichtet wird.



Abzweig

13. Die äußeren 200 mm des T-Schuhs auf den Abzweig schrumpfen.
150 mm des Mantelrohres des Abzweiges aktivieren.
Oberflächentemperatur: ca. 65°C.

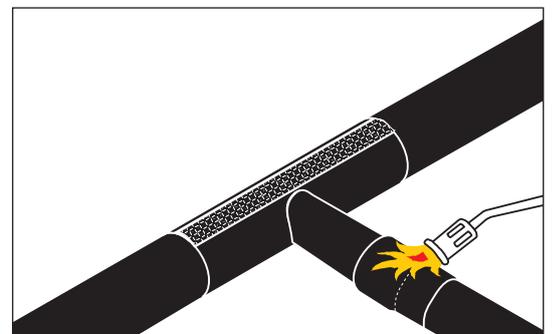


14. Verpackung und Papier der Manschette entfernen.
Sicherstellen, dass das Papier vollständig entfernt ist.

Beim Schrumpfprozeß muß die Mitte der Manschette sich über dem Ende der T-Schuhs befinden.

NB! Das Mantelrohr nicht direkt erwärmen

15. Die Verbindung ist fertig.



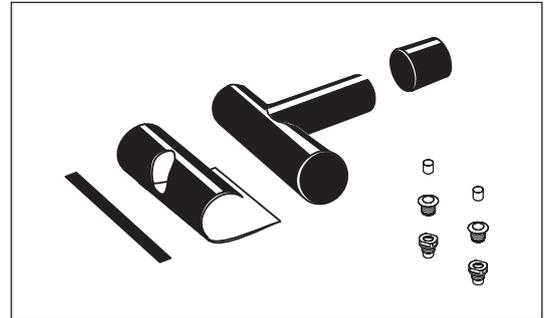
Montage - T-Muffen

T-Muffe gerade zum Ausschäumen

Anwendung

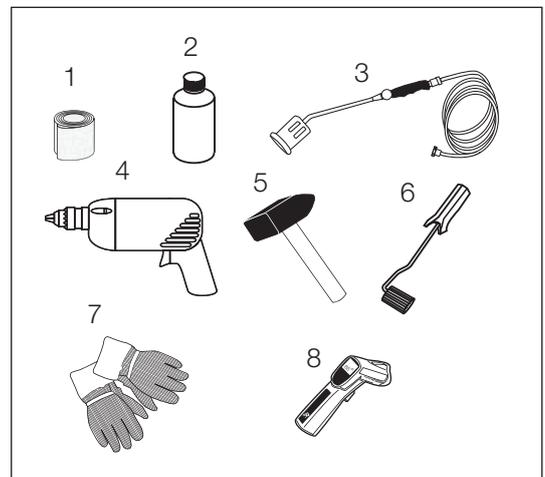
T-Muffe gerade mit Dämmschalen wird zum Abzweigen von FlexPipes verwendet.

Sie ist für Hauptrohrdimension \varnothing 90-180 mm und Abzweigdiameter \varnothing 90-160 mm verwendbar.



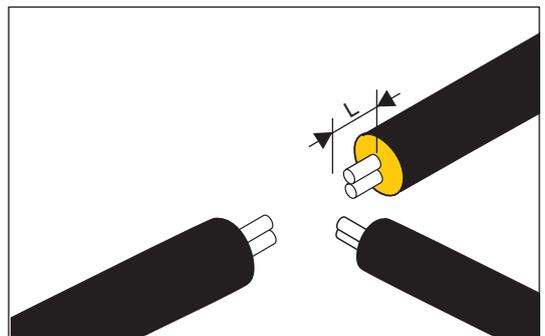
Werkzeug

1. Schmirgelleinen, Körnung 60
2. Alkohol, min. 93%
3. Gasbrenner \varnothing 50 mm
4. Bohrmaschine
5. Hammer
6. Rolle
7. Handschuhe
8. Temperaturmeßgerät

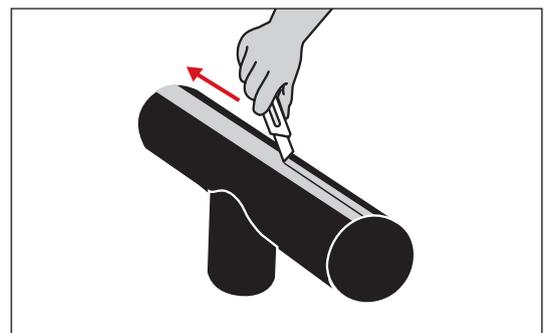


Vorbereitung

1. Die Dämmung mit geeignetem Abisolierwerkzeug abschneiden. L ist vom jeweiligen Kupplungstyp abhängig. Gesamte Abisolierlänge ist max. 300 mm



2. Den T-Schuh in der Mitte des abgefasenen Bereiches aufschneiden.

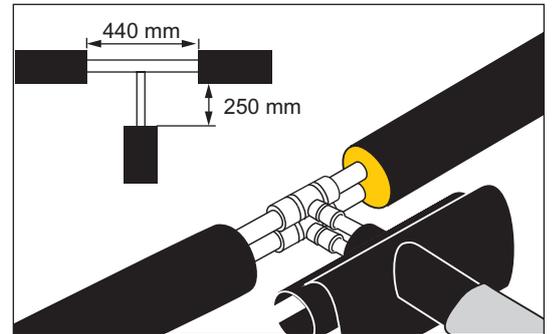


Montage - T-Muffen

T-Muffe gerade zum Ausschäumen

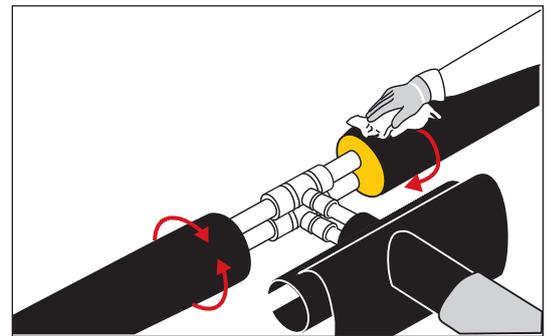
Vorbereitung, fortgesetzt

- Manschette, Hülle und T-Schuh über das Abzweigrohr ziehen.
Rohre gemäß der jeweiligen Anleitung verbinden.
Abisolierlänge des Hauptrohres ist max. 440 mm und die des Abzweiges max. 250 mm.



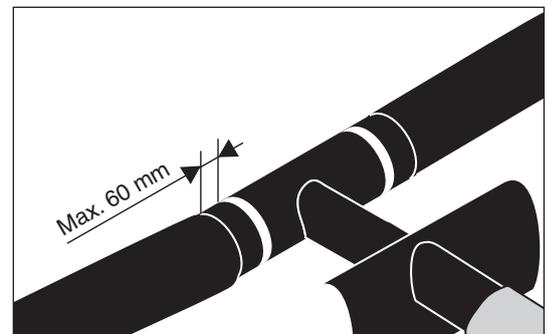
Reinigung

- Alle Oberflächen der Verbindung reinigen.
Mindestens 150 mm der Mantelrohrenden mit Alkohol reinigen.

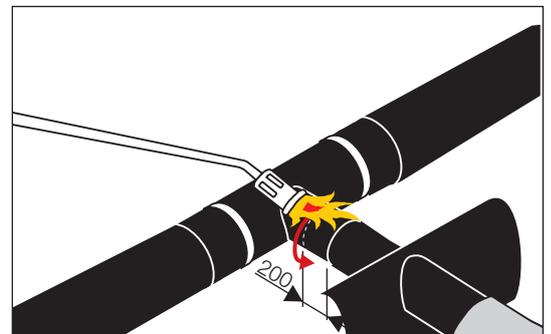


Montage vom T-Schuh

- Den T-Schuh über das Hauptrohr ziehen.
Den T-Schuh straff rundum das Rohr mit Bandspannern beiderseits des Abzweiges festhalten. Max. 60 mm von der Kante des T-Schuhes Filamentklebeband um den T-Schuh wickeln.



- Die äußeren 200 mm des Abzweigrohres schrumpfen.

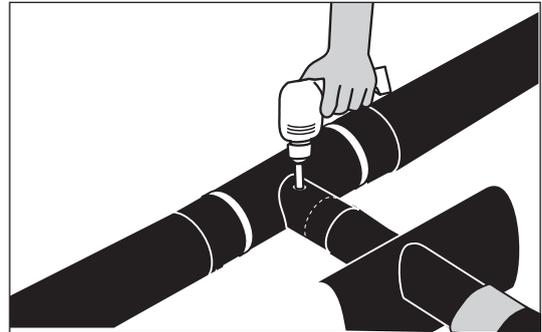


Montage - T-Muffen

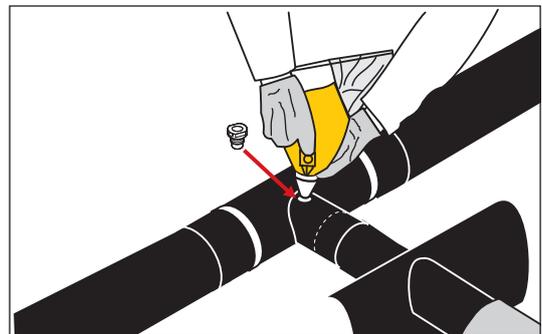
T-Muffe gerade zum Ausschäumen

Ausschäumen

7. Ein \varnothing 25 mm Loch ins Abzweigrohr bohren..

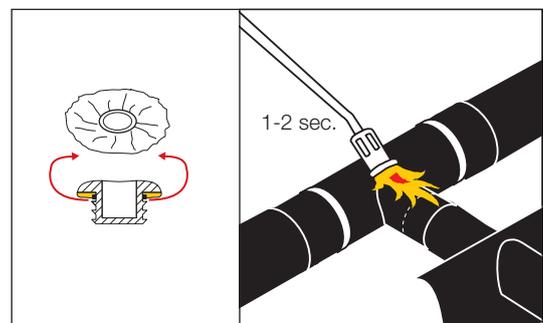


8. Den T-Schuh ausschäumen und einen Entlüftungsstopfen in das Loch montieren. Mindestens 30 Min. nach Entgasung warten.
Den Entlüftungsstopfen durch Drehen und Heben entfernen. Eventuellen Mehrschaum entfernen.
Den Bereich um das Loch mit Schmirgelleinen, Körnung 60, schleifen.

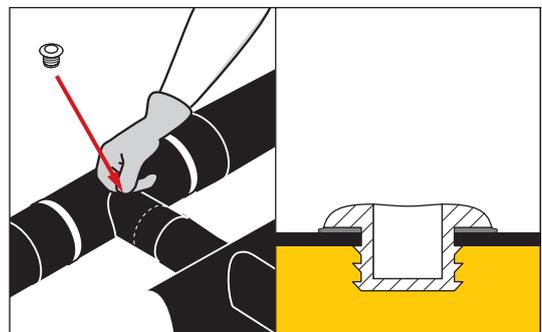


Verschluss- stopfen

9. Die Schutzfolie vom Verschlussstopfen entfernen, und den Mastix kontrollieren. Kurzzeitig den Stopfenbereich mit harter Flamme erwärmen.



10. Den Verschlussstopfen in das Loch montieren und pressen, bis der Mastix gleichmäßig unter dem Rand des Stopfens verteilt ist.

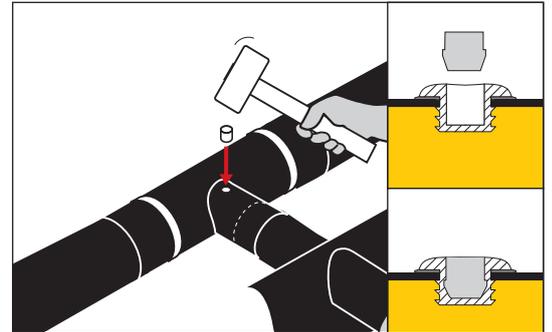


Montage - T-Muffen

T-Muffe gerade zum Ausschäumen

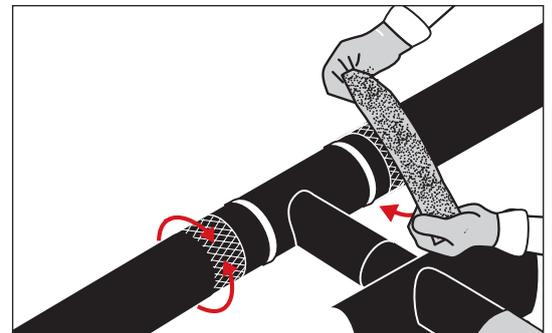
Verschlussstopfen, fortgesetzt

11. Den Keilstopfen in den Verschlussstopfen zentrieren und bis zum Anschlag einhämmern.

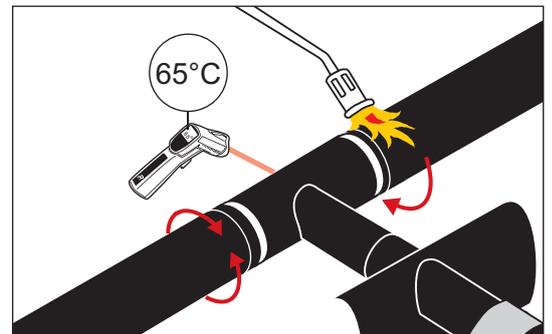


Aktivierung des Hauptrohres

12. Die Anlageflächen des T-Schuhes mit Schmirgelleinen so schleifen, dass Schleifspuren ausserhalb des Muffenrandes sichtbar werden (Das ermöglicht Sichtprüfung der Aktivierung durch den Aufsichtsführenden). Losen Schleifstaub entfernen. Bitte nicht die geschliffenen Anlageflächen berühren.

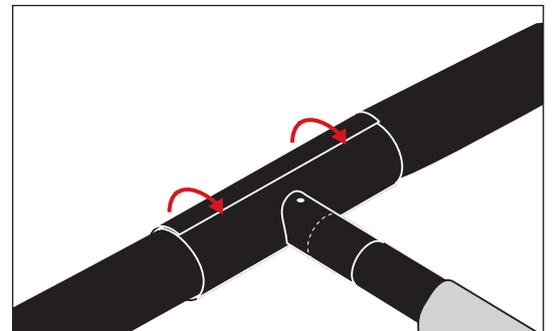


13. Anlageflächen mit Gasbrenner auf eine Oberflächentemperatur von min. 65°C aktiviere.



Montage der Schrumpfhülle

14. Die Schrumpfhülle um das Hauptrohr anbringen. Das Schutzpapier entfernen, und die Schrumpfhülle gleichzeitig so anbringen, dass die Beschriftung um das Rohr herum verläuft, und die Verbindung oben liegt. Die Hülle muss lose um das Rohr liegen mit einer Überlappung von min. 50 mm.

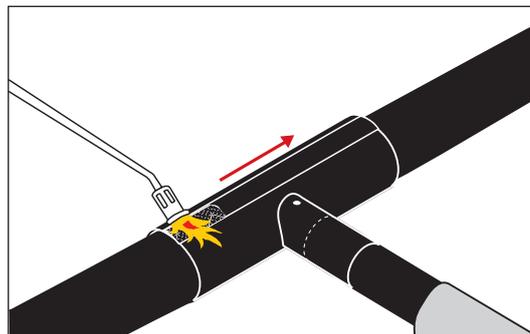


Montage - T-Muffen

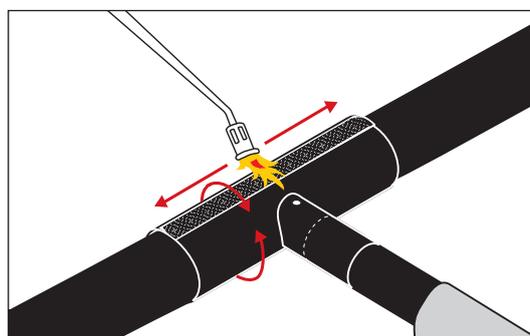
T-Muffe gerade zum Ausschäumen

Montage der Schrumpfhülle, fortgesetzt

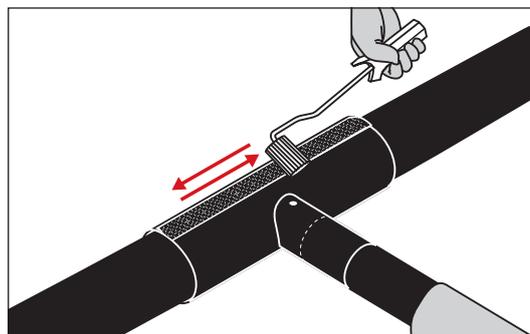
15. Die Klebeseite des Verschlussbandes mit Alkohol reinigen.
Das Verschlussband mit der Klebeseite nach unten über die Verbindung der Schrumpfhülle zentrieren.
Die Klebeseite hat eine sichtbare Netzstruktur.
Das Verschlussband mittels einer kräftigen Flamme erwärmen, bis die Netzstruktur an der Oberseite sichtbar wird.
Das Verschlussband fest andrücken.



16. Schrumpfhülle von der Mitte gegen beide Seiten schrumpfen, bis die Dichtungsmasse an beiden Enden hervortritt, und der Schrumpfeffekt ganz ausgenutzt ist.

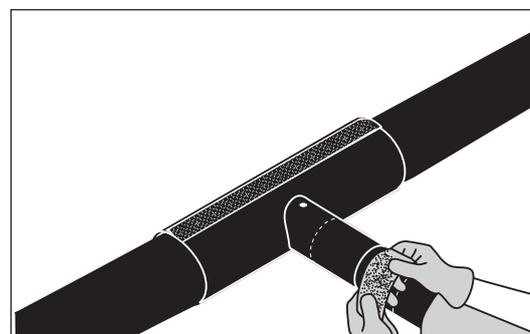


17. Mit Rolle die Überlappung andrücken, damit ein eventueller Kanal mit Mastix gedichtet wird.



Aktivierung des Abzweiges

18. Abzweigrohr und Mantel mit Schmirgelleinen mindestens 150 mm von den Enden aktivieren.
Mit Schmirgelleinen die Anlageflächen der Manschette am Abzweigrohr und Mantelrohr so schleifen, dass Schleifspuren ausserhalb der Manschette sichtbar werden ((Das ermöglicht Sichtprüfung der Aktivierung durch den Aufsichtsführenden).
Lösen Schleifstaub entfernen.
Die geschliffenen Anlageflächen nicht berühren.

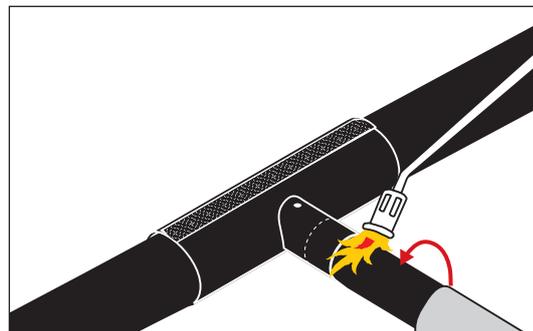


Montage - T-Muffen

T-Muffe gerade zum Ausschäumen

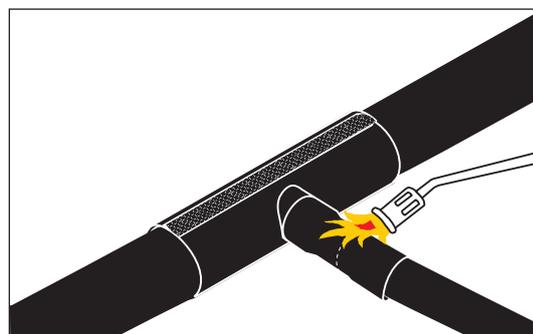
Aktivierung des Abzweiges, fortgesetzt

19. Anlageflächen mit Gasbrenner auf eine Oberflächentemperatur von min. 65°C aktivieren.



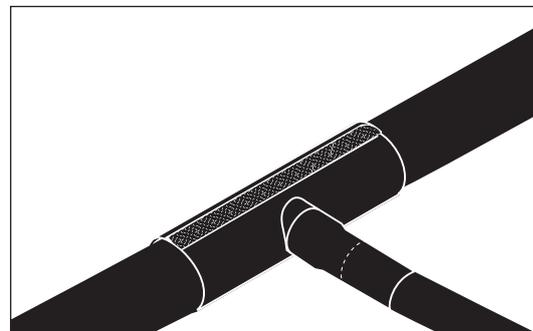
Montage der Manschette

20. Die Verpackung und das Papier der Manschette entfernen. Sicherstellen, dass das Papier vollkommen entfernt worden ist. Beim Schrumpfprozeß muss ie Mitte der Manschette sich über dem Ende des Schuhs befinden.



Fertige Verbindung

21. Die Verbindung ist fertig.



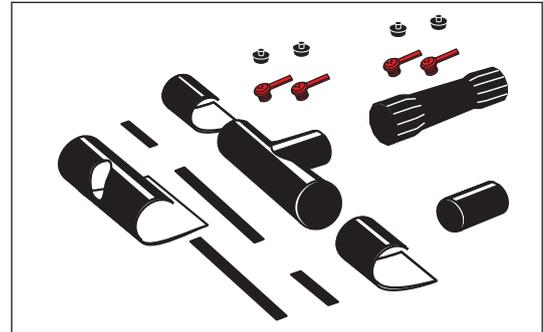
Montage - T-Muffen TXJoint

Anwendung

Die T-Muffe "TXJoint" wird zum Abzweigen von TwinPipe zu TwinPipe in Mantelrohrdimension $\varnothing 125 - 710$ mm und Abzweigdimension $\varnothing 90 - 180$ mm verwendet.

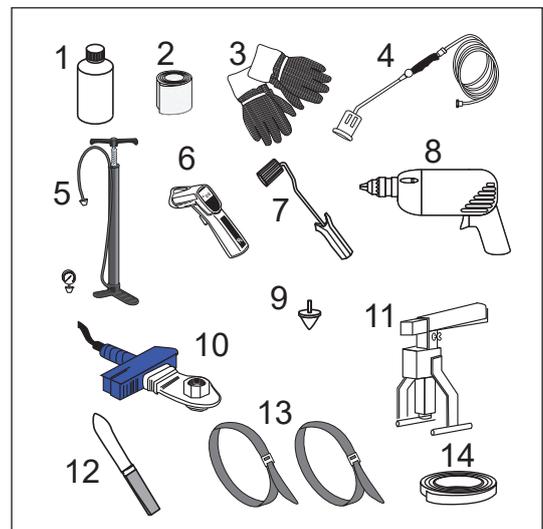
Schaumpackungen:

- Größe, siehe bitte Falblatt über Schaumpackungen
- Zusätzliche Informationen, siehe bitte Abschnitt 7 in Handhabung & Montage.



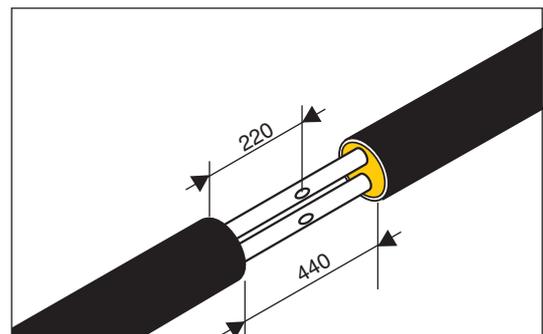
Werkzeug

1. Alkohol, min 93%
2. Schmirgelleinen:
Körnung 60: $\varnothing 90 - 280$ mm
Körnung 36: $\varnothing 315 - 710$ mm
3. Handschuhe
4. Gasbrenner:
 $\varnothing 50$ mm: $\varnothing 90 - 280$ mm
 $\varnothing 60$ mm: $\varnothing 315 - 710$ mm
5. Ausrüstung für Dichtigkeitsprüfung
6. Temperaturmeßgerät
7. Rolle
8. Bohrmaschine mit 17,5 mm Bohrer
9. 35 mm konischer Bohrer
10. Schweißwerkzeug
11. Haltewerkzeug für Schweißstopfen
12. Messer
13. Bandspanner
14. Filamentklebeband

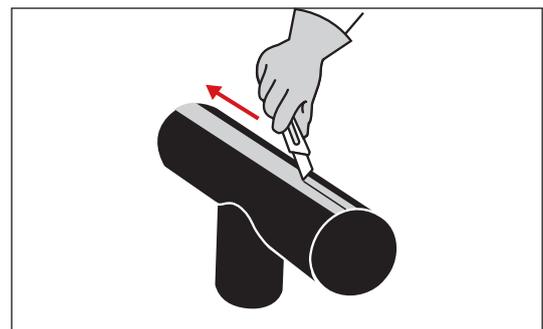


Vorbereitungen

1. Dämmung mit geeignetem Abisolierwerkzeug abschneiden.
Auf Überwachungsdrähte achten.
Schaumreste vom Mediumrohr entfernen.



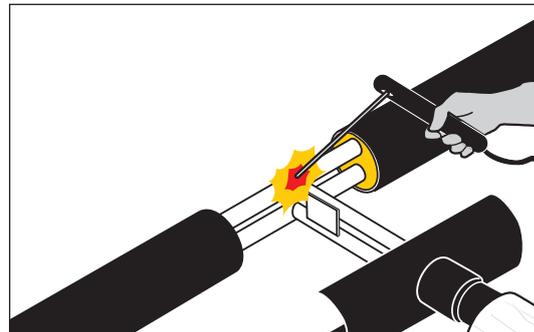
2. Den T-Schuh in der Mitte des abgefasten Bereiches aufschneiden.



Montage - T-Muffen TXJoint

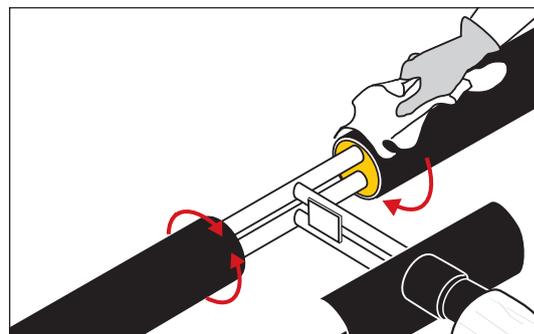
Vorbereitungen, fortgesetzt

- SX-WPJoint, Hülle und T-Schuh auf das Abzweigrohr platzieren. Im Falle von Flextra-Abzweig wird die Manschette für den Abzweig zuerst platziert.
- Den Abzweig an das Hauptrohr montieren.
- Eventuell Verbindungsrohr, Komponentennr. 0262, benutzen.



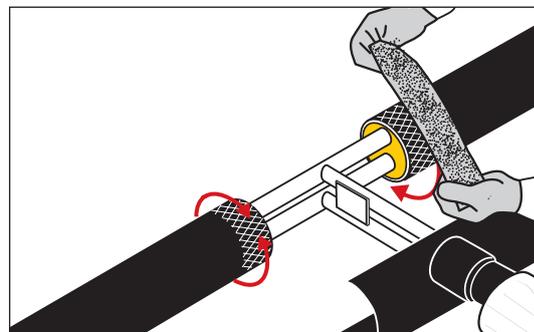
Reinigung

- Alle Oberflächen der Verbindung einschl. der Oberfläche vom T-Schuh müssen SAUBER und TROCKEN sein.
- Sie nachfolgend mit Alkohol reinigen.

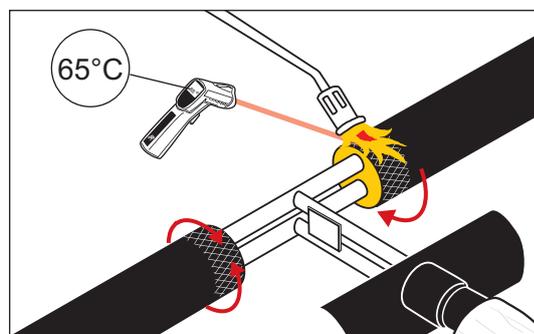


Aktivierung des Hauptrohres

- Anlageflächen des T-Schuhes und der Hülle am Hauptrohr mit Schmirgelleinen schleifen.
- So schleifen, dass Schleifmarken außerhalb des Muffenrandes sichtbar sind, um spätere Sichtprüfung der Aktivierung zu ermöglichen.
- Lösen Schleifstaub entfernen.
- Die geschliffenen Anlageflächen bitte nicht berühren.



- Anlageflächen am Hauptrohr mit Gasbrenner auf eine Oberflächentemperatur von min. 65°C aktivieren.



Montage - T-Muffen TXJoint

Montage des T-Schuhes

7. Den T-Schuh kurz aufwärmen und ihn über die Hauptleitung ziehen.

Den T-Schuh auswendig mit Alkohol reinigen.

Jetzt den T-Schuh auswendig mit Schmirgelleinen schleifen.

Den ganzen T-Schuh auswendig kurz mit Gasbrenner erwärmen.

Den ganzen T-Schuh stramm um dem Rohr mit Bandspanner beidseitig des Abzweigungspunktes festhalten.

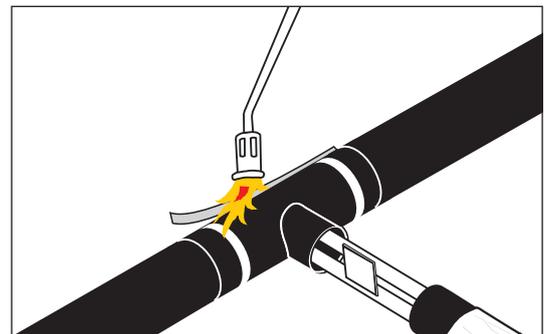
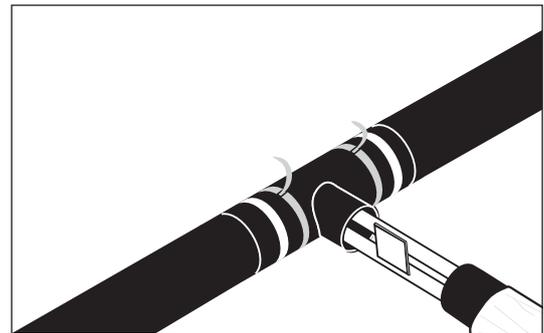
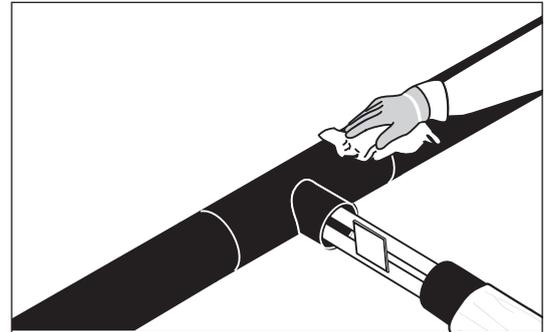
Filamentklebeband max. 60 mm von der Kante um den T-Schuh wickeln.

8. Bandspanner entfernen. Filamentklebeband sitzen lassen.

Die Längsverbindung mit PERP-Band ohne Netzstruktur zumachen.

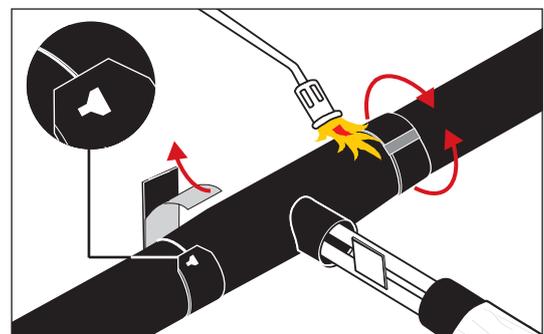
Verschlussband mit der Klebeseite nach unten über der Mitte der T-Schuhverbindung anbringen.

Verschlussband erwärmen, bis Mastix an der Kante sichtbar wird, und mit der Rolle festdrücken.



Offene Schrumpfhülle

9. Die Anlageflächen für die offenen Schrumpfhüllen am T-Schuh mit Gasbrenner auf eine Oberflächentemperatur von min. 65°C aktivieren. Eine Schrumpfhülle (abgeschrägte Ecken) so über das eine Ende der Schrumpfmuffe zentrieren, dass das dicke Ende des Symbols in Richtung der Muffe wendet. Die Schrumpfhülle mit einer Überlappung von 50 mm rund um das Muffenende wickeln.

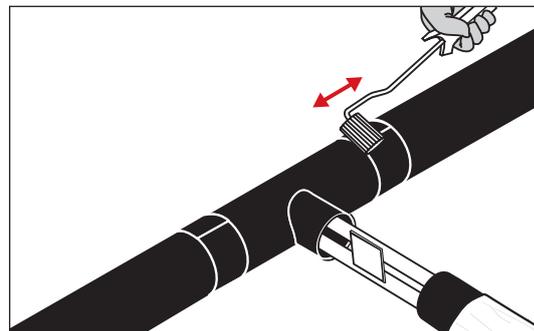


Montage - T-Muffen TXJoint

Offene Schrumpfhülle, fortgesetzt

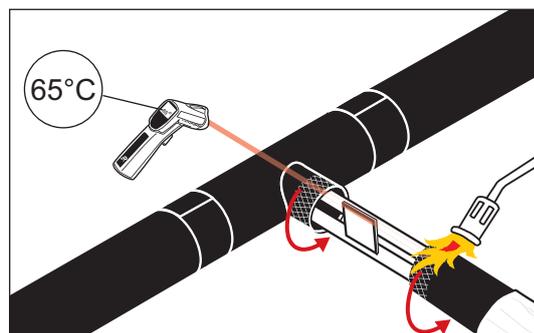
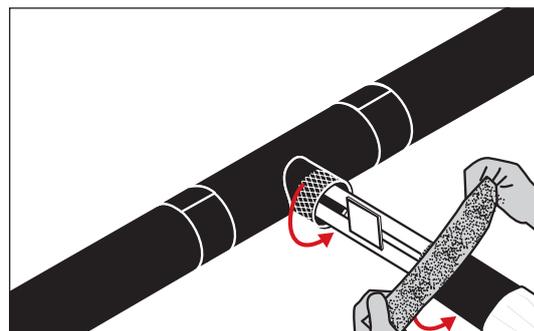
10. Das Verschlussband mitten über die Verbindung der Schrumpfhülle anbringen. Das Verschlussband erwärmen, bis die Netzstruktur an der Oberseite gerade sichtbar wird. Das Verschlussband fest pressen. Mit Gasbrenner die Schrumpfhülle von der Schrumpfmuffe aus in Richtung des Mantelrohres schrumpfen. Die Dichtungsmasse muss im ganzen Umkreis an beiden Seiten sichtbar sein. Nach dem Schrumpfen muss die Oberflächenstruktur glatt sein.
11. Entlang der Kante der Überlappung leicht rollen, um sicherzustellen, dass ein eventueller Kanal mit Dichtungsmasse gedichtet wird.

Pkt. 9, 10 und 11 mit der anderen Schrumpfhülle über das andere Muffenende wiederholen.



Abzweig

12. Die Anlageflächen der SX-WP-Schrumpfmuffe am Mantelrohr und T-Schuh schleifen. So schleifen, dass Schleifmarken außerhalb des Muffenrandes sichtbar sind, um spätere Sichtprüfung der Aktivierung zu ermöglichen.
13. Die Anlageflächen der SX-WP-Schrumpfmuffe mit Gasbrenner auf eine Oberflächentemperatur von min. 65°C aktivieren.

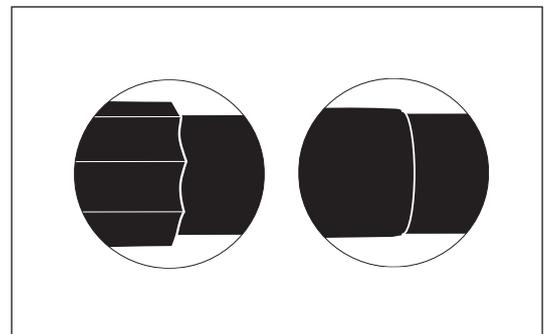
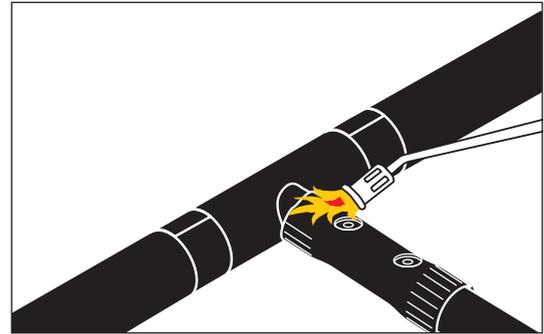


Montage - T-Muffen TXJoint

Schrumpfmuffe an Abzweig

14. Die Verpackung der Schrumpfmuffe entfernen. Kein schneidendes Werkzeug benutzen.
Sicherstellen, dass die Muffe außen und innen SAUBER und TROCKEN ist.
Die Muffe mitten über die Verbindungsstelle anbringen.
Die Mastixabdeckung entfernen.
Sicherstellen, dass all die Folie entfernt worden ist.
Die Muffenenden schrumpfen. Aufwärmen direkt auf dem Mantel vermeiden.
Das Schrumpfen oben anfangen, um Zentrieren zu sichern.
Bei großen Dimensionen die Mitte der Muffe unterstützen, um Zentrieren zu erleichtern.

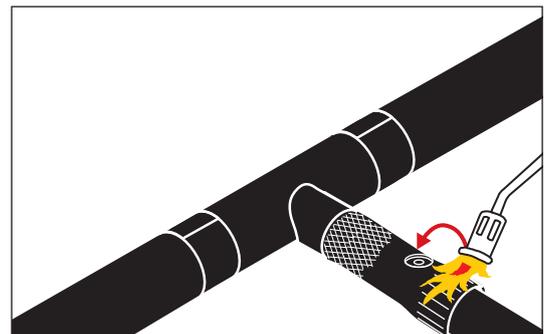
Schrumpfen bis die Dehnungsmarkierungen verschwunden sind, und das Muffenende eine fast gerade, rundgehende Kante bildet.



Flextra-Abzweig:

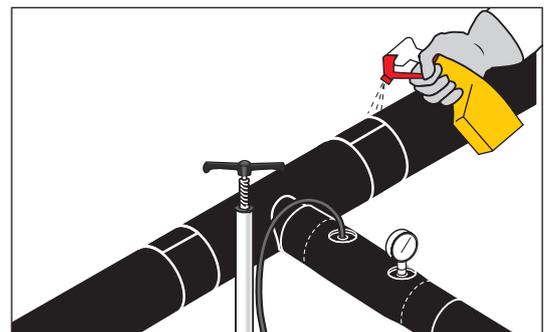
Verpackung und Papier von der Manschette entfernen. Kontrollieren, dass all Papier entfernt ist.

Die Manschette über das Muffenende schrumpfen.



Dichtigkeitsprüfung

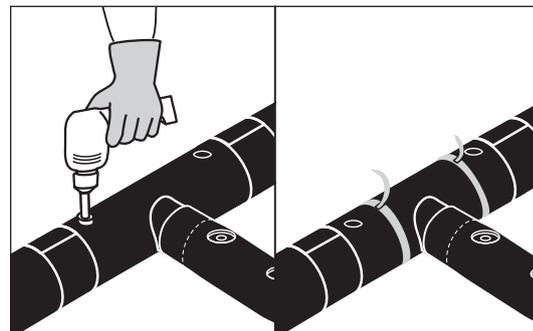
15. Warten bis die Muffe auf handwarm abgekühlt ist und Dichtigkeitsprüfung bei 0,2 bar durchführen.
Die Muffenenden visuell mit Seifenlösung kontrollieren.



Montage - T-Muffen TXJoint

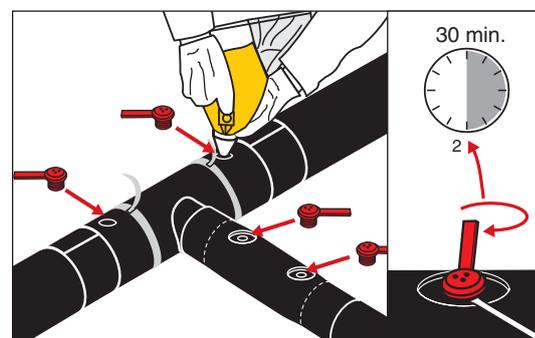
Ausschäumen

16. Zwei Löcher ($\varnothing 17,5$ mm) im T-Schuh für Ausschäumen bohren.
Vor dem Ausschäumen 2 Bandspanner an die Sohle des T-Schuches montieren. Einen beiderseitig des Abzweiges.



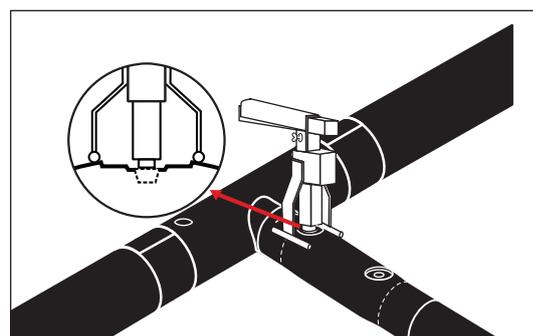
Entlüften und Ausschäumen

17. Entlüftungsstopfen in drei von den Löchern montieren, zwei auf dem Abzweig und einen auf dem Hauptrohr.
Die Muffe vom niedrigsten Punkt aus in dem vierten Loch ausschäumen und den letzten Entlüftungsstopfen montieren.
Mindestens 30 min. bis Entgasung warten.
10 min. nach Ausschäumen den Entlüftungsstopfen 180° drehen, um seine spätere Demontage zu erleichtern.
Entlüftungsstopfen entfernen.
Mehrschaum oder Verschüttung entfernen.
Nach Abkühlung der Muffe die Bandspanner entfernen.



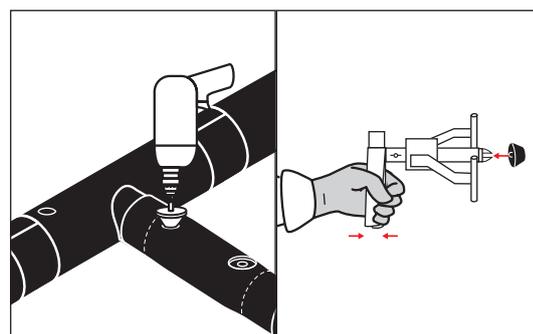
Schweißstopfen

18. Das Haltewerkzeug nach der Oberkante des Loches einstellen.



19. Das Stopfenloch mit konischem Bohrer ausbohren, um den PE-Lochrand zu reinigen.
Reste vom Bohren entfernen.
Den Lochrand und die Muffenoberfläche um das Loch herum mit Alkohol reinigen.

20. Den Schweißstopfen in das Haltewerkzeug platzieren und mit Alkohol reinigen.



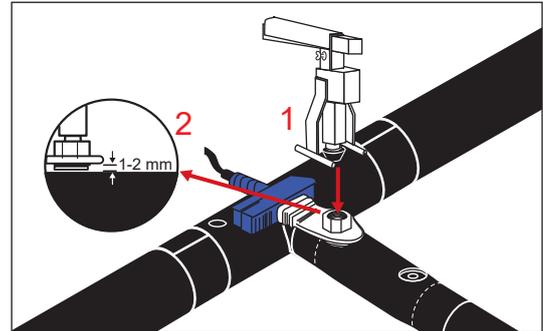
Montage - T-Muffen TXJoint

Schweißstopfen, fortgesetzt

21. Den Schweißspiegel auf 250°C aufwärmen.

Den Schweißstopfen in das konische Loch des Schweißspiegels anbringen. Ihn unter leichtem Druck halten, bis der Rand des Stopfens anfängt einen Wulst zu bilden.

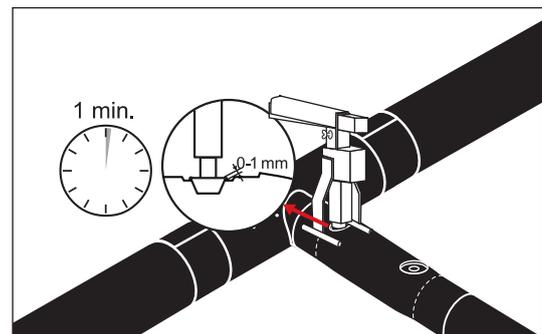
Jetzt die andere Seite des Werkzeuges in das Schaumloch anbringen.



22. Den Schweißspiegel entfernen, und den Schweißstopfen sofort in das Loch drücken, bis die Schenkel des Werkzeuges auf dem Mantelrohr ruhen, und die Oberkante des Stopfens mit der Oberkante der Muffe am Schaumloch fluchtet (max 1 mm höher).

Der Druck muss konstant sein und ist mindestens 1 Minute zu halten, bis die Schweißzone handwarm ist, bevor das Haltewerkzeug entfernt wird. Ein Wulst muss rund um den Stopfen sichtbar sein.

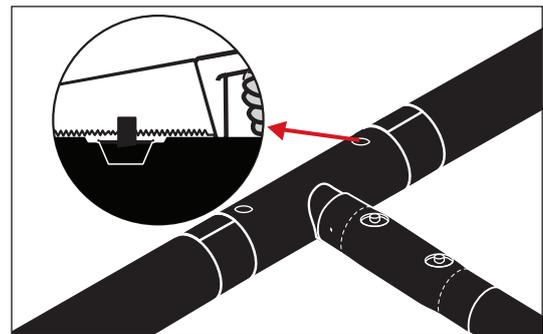
Das Verfahren mit den 3 anderen Stopfen wiederholen.



23. Warten bis der Schweißstopfen handwarm ist.

Mit einer Säge den Schweißstopfen mit der Oberfläche des Mantels am Hauptrohr ebnen.

Den Wulst nicht beschädigen.



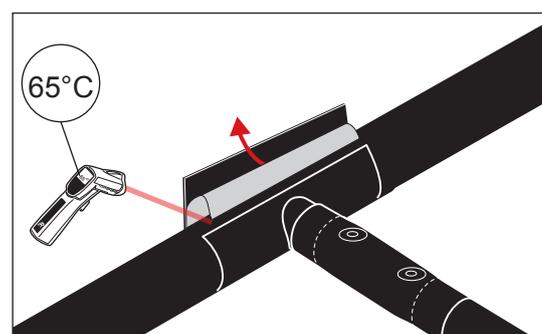
Schrumpfen der Hülle

24. Vor Platzierung der Hülle die Anlagefläche mit Gasbrenner auf eine Oberflächentemperatur von min. 65°C aktivieren.

Die Schrumpfhülle um das Hauptrohr anbringen.

Das Papier entfernen und die Schrumpfhülle gleichzeitig so anbringen, dass die Beschriftung um das Rohr herum verläuft und die Verbindung oben liegt.

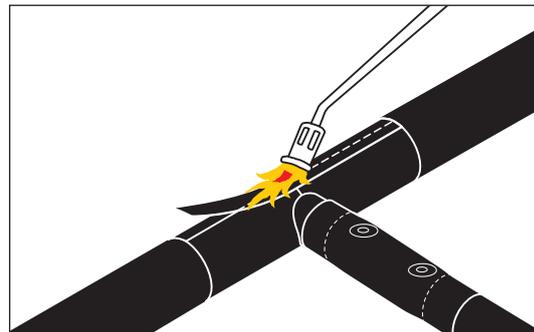
Schrumpfhülle straff um die Muffe ziehen.



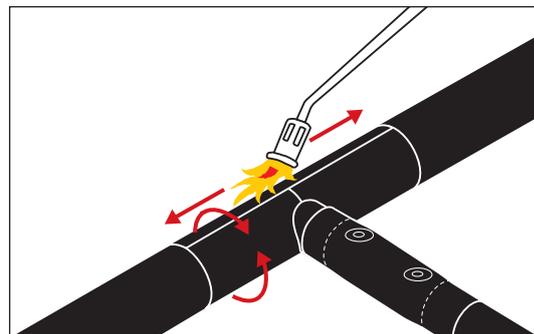
Montage - T-Muffen TXJoint

Schrumpfen der Hülle, fortgesetzt

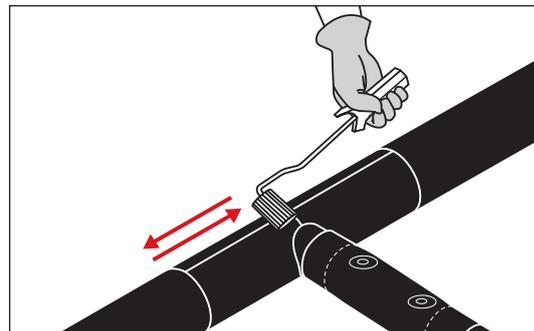
25. Das Verschlussband mit der Klebeseite nach unten mitten über die Verbindungsstelle der Hülle anbringen. Die Klebeseite hat ein sichtbares Netz.
Das Verschlussband so lange erwärmen, bis die Netzstruktur an der Oberseite sichtbar wird.
Das Verschlussband fest andrücken.



26. Die Hülle von der Mitte gegen beide Enden schrumpfen. So lange schrumpfen, bis die Dichtungsmasse an allen Kanten heraustritt, und der ganze Schrumpfeffekt ausgenutzt ist.

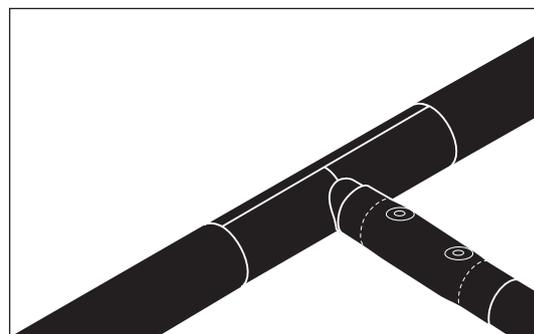


27. Mit Kantenrolle die Überlappung andrücken um sicherzustellen, dass ein eventueller Kanal mit Dichtungsmasse gedichtet wird.



Fertig montierte Muffe

28. Die Verbindung ist fertig.



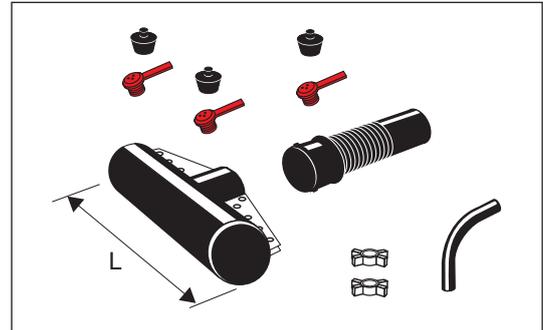
Montage - T-Muffen SXT-WPJoint

Anwendung

SXT-WPJoints werden zum Abzweigen von Mantelrohren der Dimensionen \varnothing 90-315 mm verwendet.

Max. Mantelrohrdimension des Abzweiges:
 \varnothing 200 mm.

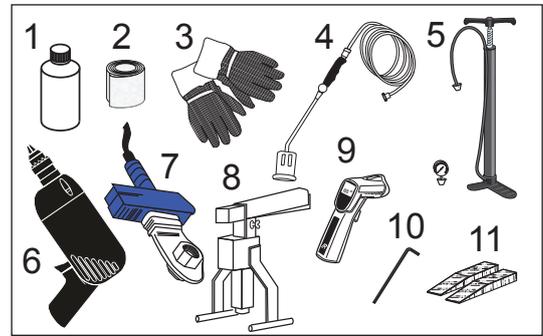
Bei Anschluss an FlextraPipe am Abzweig ist Manschette, die getrennt zu bestellen ist, zu montieren.



Werkzeug

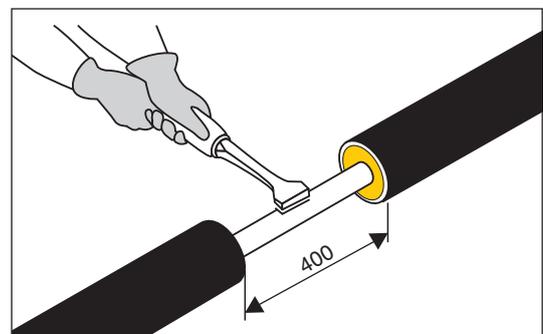
Für die Montage von SXT-WPJoints sind folgende Werkzeuge zu verwenden:

1. Alkohol, min. 93%
2. Schmirgelleinen
Körnung 60: \varnothing 90-280 mm
Körnung 36: \varnothing 315 mm
3. Handschuhe
4. Gasbrenner
 \varnothing 50 mm: \varnothing 90-280 mm
 \varnothing 60 mm: 315 mm
5. Druckprobenausrüstung
6. Bohrmaschine mit \varnothing 35 mm konischem Fräser
7. Schweißwerkzeug
8. Haltewerkzeug für Schweißstopfen
9. Temperaturmeßgerät
10. Inbusschlüssel
11. Holzkeilen



Vorbereitung für den Abzweig

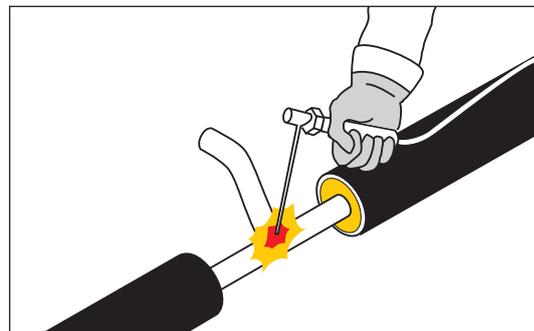
1. Mantelrohr und PUR-Schaum in einer Länge von max. 400 mm entfernen.
Auf die Meldedrähte achten.
Schaumreste vom Mediumrohr entfernen.



Montage - T-Muffen SXT-WPJoint

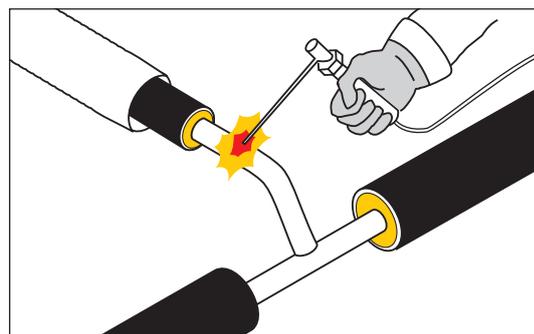
Anschweißen des Abzweiges

- Die Länge des Rohrstützens gemäß der Montageanleitung für den Rohrstützen anpassen und ihn an das Hauptrohr schweißen.



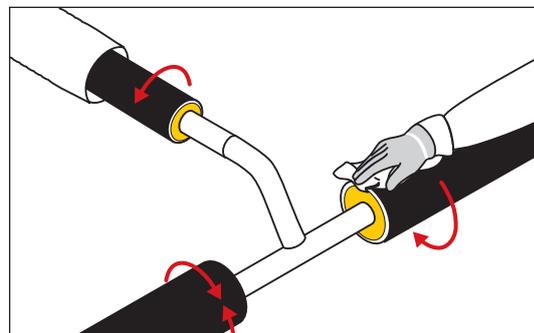
- Die Abzweigmuffe mit Verpackung über den Abzweig schieben. Sicherstellen, dass die Abzweigmuffe und T-Schuh zusammenpassen.

Das Abzweigrohr auf den Rohrstützen anschweißen.



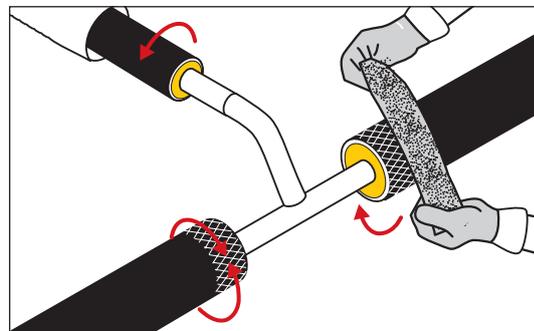
Reinigung

- Alle Oberflächen der Verbindung müssen SAUBER und TROCKEN sein. Anschließend mit Alkohol reinigen.



Aktivierung

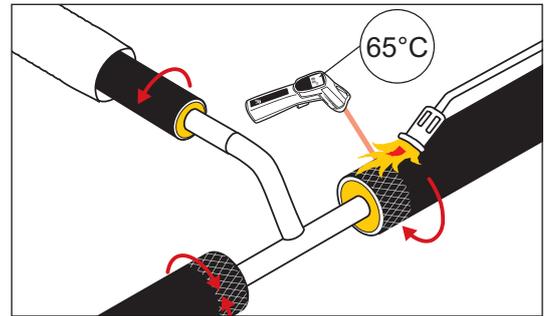
- Alle Anlageflächen mit Schmirgelleinen so schleifen, dass Schleifmarken außerhalb des Muffenrandes sichtbar werden (Das ermöglicht Sichtprüfung vom Schleifen durch den Aufsichtsführenden).
Lösen Schleifstaub entfernen.
Berührung der geschliffenen Anlageflächen vermeiden.



Montage - T-Muffen SXT-WPJoint

Aktivierung, fortgesetzt

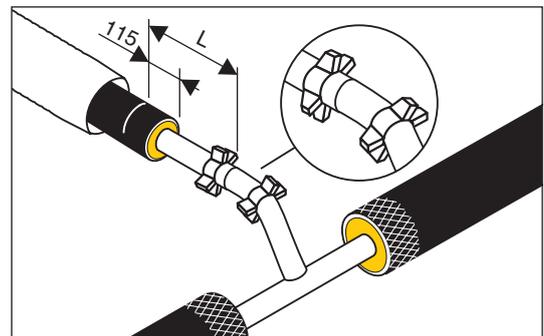
6. Alle Anlageflächen mit Gasbrenner auf eine Oberflächentemperatur von min. 65°C aktivieren.



Vorbereitung des Abzweiges

7. Abstandhalter mitten auf das gebogene bzw. mitten auf das gerade Stück platzieren.
Den Abstand L von der Schweißung auf dem Abweig markieren, siehe untenstehende Tabelle.

Um das Ausschäumen zu ermöglichen, ist die freien Rohrenden häufig zu verlängern. 115 mm von der Markierung L messen und die Dämmung abschneiden.



Markierungslänge, Serie 1, 2 und 3

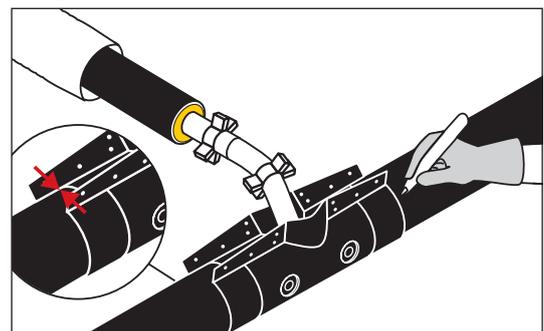
Hauptrohr ø mm	45° Abweig							90° Abweig						
	90	110	125	140	160	180	200	90	110	125	140	160	180	200
90	360							360						
110	355	315						355	335					
125	335	310	335					335	335	335				
140	335	310	330	340				335	330	335	330			
160	335	310	330	335				335	335	335	340			
180	-	300	330	335	345			-	350	345	345	350		
200	335	315	330	335	345			335	340	340	335	340		
225	335	315	330	330	345		330	335	340	340	340	340		350
250	335	315	330	330	345		330	335	340	340	340	340		350
280	-	310	340	345	345	335	-	-	350	345	345	350	340	-
315	335	320	335	335	345	-	330	335	340	340	340	340	-	350

Montage des T-Schuhes

8. Die Verpackung vom T-Schuh entfernen. Sicherstellen, dass er innen SAUBER und TROCKEN ist.

Ihn über das Hauptrohr ziehen. Die Löcher nach oben wenden.

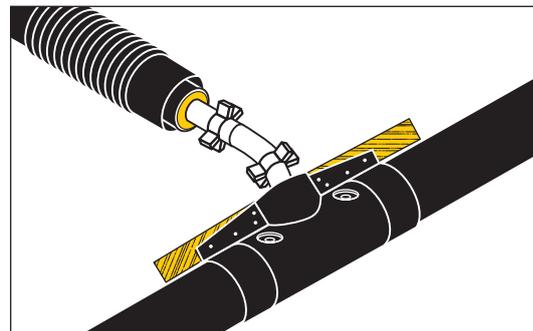
Den T-Schuh im Verhältnis zum Rohrstützen zentrieren und die Platzierung der Flanschen auf dem Mantelrohr markieren.



Montage - T-Muffen SXT-WPJoint

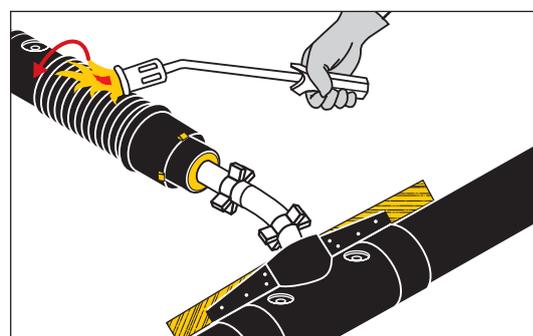
Montage des T-Schuhes, fortgesetzt

9. Zwei Holzkeilen zwischen den Flanschen über den Mastix platzieren.

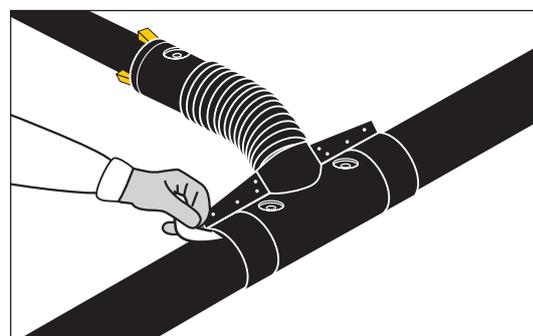


Vorbereitung der Abzweigmuffe

10. Die Verpackung von der Abzweigmuffe entfernen.
Den ganzen Balg auf Ober- und Unterseite mit Gasbrenner erwärmen. Erwärmung der glatten Enden vermeiden. Fortsetzen bis der Balg so flexibel ist, dass er mit den Fingerspitzen wie ein Akkordeon zusammengepresst werden kann.



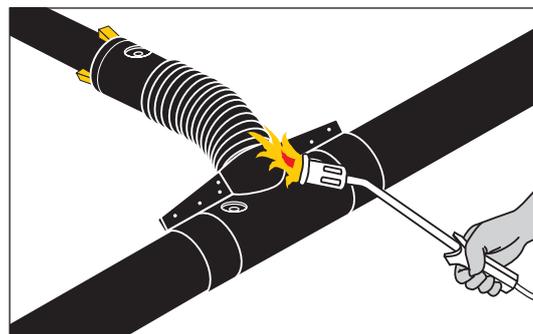
11. Das Papier vom Äusseren des Stutzens entfernen.
Die Mastixabdeckung inwendig am T-Schuh entfernen.
Die Abzweigmuffe über den Rohrstützen ziehen und das Ende in der Öffnung des T-Schuhs anbringen. Die Schaumlöcher des Abzweiges müssen nach oben wenden.
Die Holzkeilen am Hauptrohr entfernen.
Die Folie inwendig an den Flanschen entfernen und die beiden Rundfolien aus dem Muffenende hinausziehen.
Die Enden der Abzweigmuffe genau bei der L-Markierung anbringen. Die Abzweigmuffe mit Keilen zentrieren.
Den T-Schuh gemäß den Markierungen am Mantelrohr platzieren.
Schrauben mit Unterlegscheiben montieren und die Schrauben manuell lose spannen.



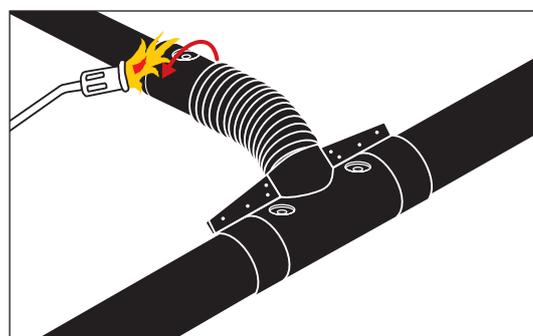
Montage - T-Muffen SXT-WPJoint

Schrumpfen der Abzweigmuffe

12. Den T-Schuh durch Erwärmen seiner Enden, Flanschen und seines Kragens schrumpfen.
BEACHTE! Ehe die Wärme in die zu erweichende Dichtungsmasse dringt, vergeht einige Zeit.
Langsam erwärmen - eine zu harte Flamme kann dazu führen, dass die Teile nicht oder nur langsam schrumpfen.
Ende und Kragen abwechselnd erwärmen.



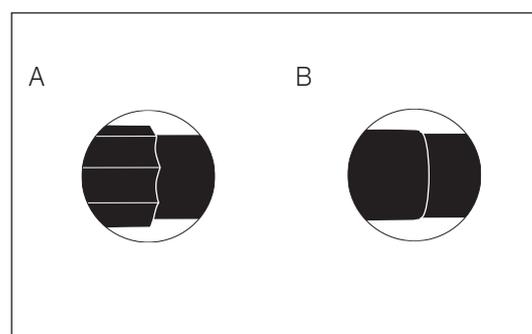
13. Die Keile und Schutzfolie in der Abzweigmuffe entfernen.
Die äußersten 100 mm der Muffe schrumpfen.



Schrumpfen bis die Dehnungsmarkierungen verschwunden sind, und das Muffenende eine fast gerade, rundgehende Kante bildet.

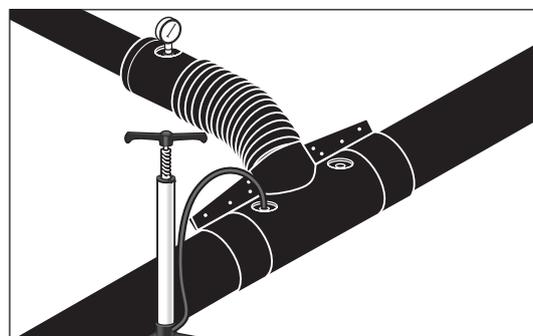
- A. Vor dem Schrumpfen
B. Nach dem Schrumpfen

Warten bis die Muffe abgekühlt ist und die Schrauben anziehen.



Dichtigkeits- prüfung

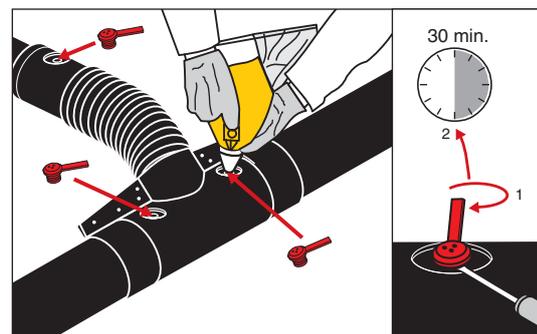
14. Dichtigkeitsprüfung bei 0,2 bar durchführen.
Alle Verbindungen mit Seifenwasser kontrollieren.
Das Seifenwasser darf nicht in Verbindung mit dem Stopfenbereich kommen.



Montage - T-Muffen SXT-WPJoint

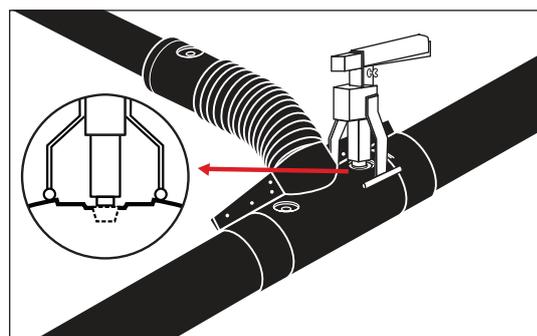
Ausschäumen

15. Die Muffe durch den T-Schuh ausschäumen. Die Entlüftungsstopfen in zwei der Löcher montieren und die Muffe in dem dritten Loch ausschäumen. Den letzten Entlüftungsstopfen montieren.
16. 10 Minuten nach Ausschäumen kann der Entlüftungsstopfen eine halbe Runde gedreht werden, um die spätere Demontage des Entlüftungsstopfens zu erleichtern.
Mindestens 30 Min. nach Entgasung warten. Die Entlüftungsstopfen drehen und abheben. Eventuellen Mehrschaum oder Verschüttung entfernen.



Schweißstopfen

17. Das Haltewerkzeug nach der Oberkante des Loches einstellen.

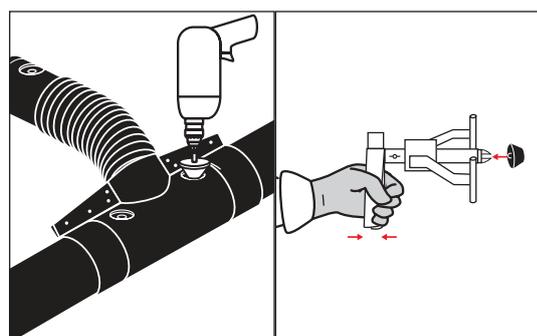


18. Das Stopfenloch mit konischem Bohrer ausbohren, um den PE-Lochrand zu reinigen

Den Lochrand und die Muffenoberfläche um das Loch herum mit Alkohol reinigen.

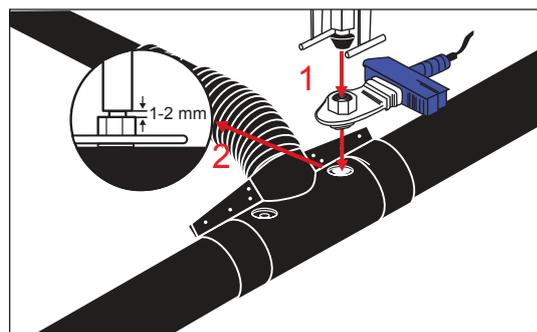
Evtl. Rest vom Bohren entfernen.

Den Schweißstopfen in das Haltewerkzeug platzieren und mit Alkohol reinigen.



19. Das Schweißwerkzeug bis auf 250°C aufwärmen.

20. Den Schweißstopfen in das konische Loch des Schweißwerkzeuges anbringen. Ihn unter leichtem Druck halten, bis der Rand des Stopfens einen Wulst bildet. Die andere Seite des Werkzeuges in das Schaumloch anbringen.



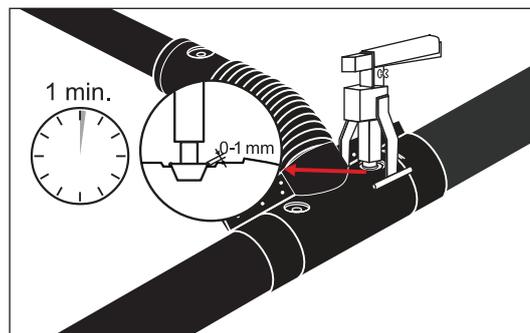
Montage - T-Muffen SXT-WPJoint

Schweißstopfen, fortgesetzt

21. Das Schweißwerkzeug entfernen, und den Schweißstopfen sofort in das Loch drücken, bis die Schenkel des Werkzeuges auf dem Mantelrohr ruhen und die Oberkante des Stopfens mit der Oberkante der Muffe am Loch fluchtet (max. ca. 1 mm höher).

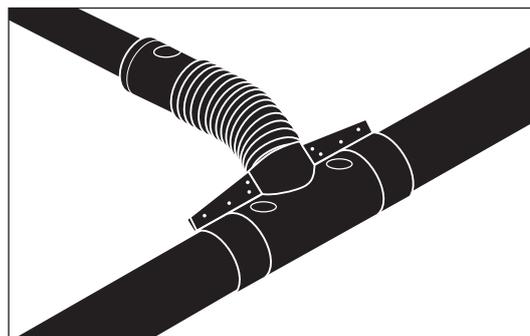
Der Druck muss konstant sein und ist mindestens 1 Minute zu halten, bis die Schweißzone handwarm ist, bevor das Haltewerkzeug entfernt wird. Ein Wulst muss sichtbar sein.

Das Verfahren mit dem anderen Stopfen in den zwei letzten Löcher wiederholen.



Fertig montierter Abzweig

22. Die Verbindung ist fertig.



**Montage - T-Muffen
TSJoint**

Montageanweisungen für TSJoint sind im LOGSTOR Handbuch für Schweißmuffen zu finden.

Montage - Y-Joint Y-Joint

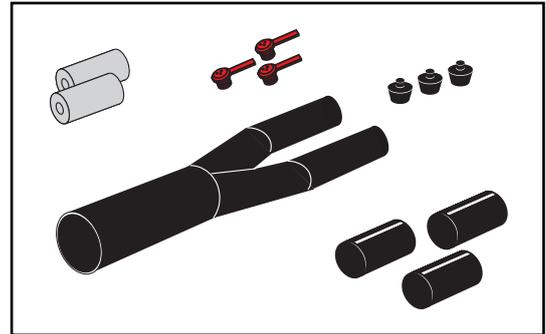
Anwendung

Y-Joint wird zum Übergang vom TwinPipe auf Einzelrohr verwendet.

Alle 3 Muffenenden sind schrumpfbar und mit eingebettetem Mastix.

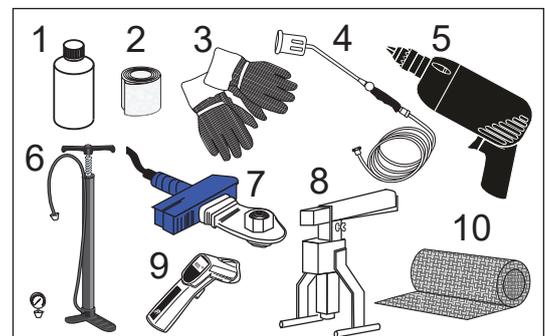
Die Muffe ist doppelt gedichtet.

Für Mantelrohrdimension \varnothing 90-140 mm an TwinPipe-Enden und \varnothing 66-140 mm am Einzelrohr-Ende verwendbar.



Werkzeug

1. Alkohol, min. 93%
2. Schmirgelleinen:
Körnung 60: \varnothing 90 - 280 mm
3. Handschuhe
4. Gasbrenner:
- \varnothing 50 mm: \varnothing 90-280 mm
5. Bohrmaschine mit \varnothing 17,5 Bohrer und
 \varnothing 35 mm konischem Bohrer
6. Ausrüstung zur Dichtigkeitsprüfung
7. Schweißwerkzeug
8. Haltewerkzeug für Schweißstopfen
9. Temperaturmeßgerät
10. Hitzematte



Vorbereitung von Rohrenden

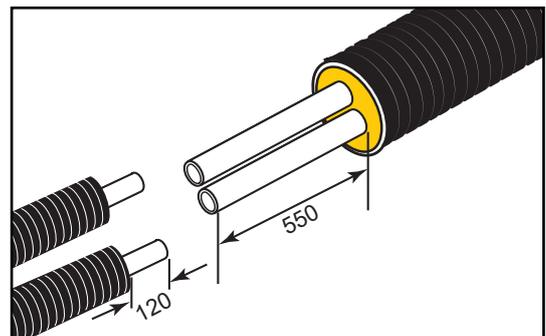
Alle Oberflächen der Verbindung müssen TROCKEN und REIN sein.

Dämmung von TwinPipe-Flex entfernen:
580 mm.

Dämmung von Einzelrohr-Flex entfernen:
150 mm.

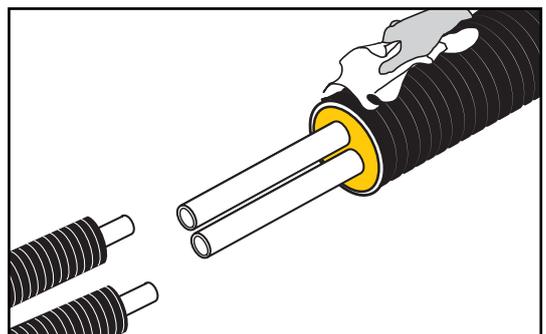
30 mm der flexiblen Mediumrohre abschneiden.

Die fertigen freien Enden müssen für
TwinPipe 550 mm und für Einzelrohre
120 mm sein.



Reinigung, TwinPipe

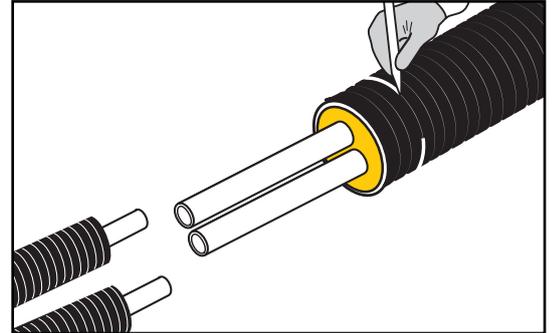
Ca. 500 mm vom TwinPipe-Mantelrohrende
mit Alkohol reinigen.



Montage - Y-Joint Y-Joint

Markierung, TwinPipe

An das TwinPipe-Mantelrohr das L-Maß, gemessen vom Mantelrohrende, markieren.
115 mm zur Kante der Muffe.



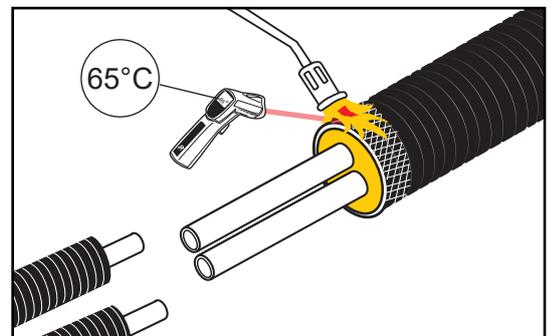
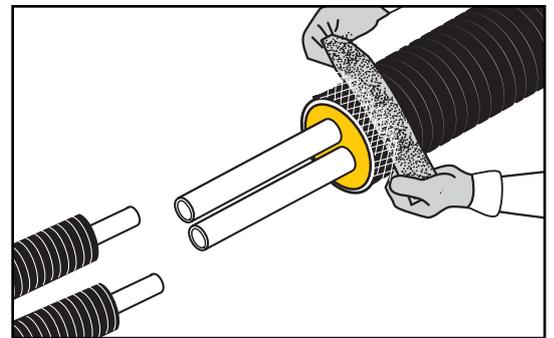
Aktivierung, TwinPipe

Mindestens 250 mm der Anlageflächen für die Muffe und die Manschette mit Schmirgelleinen so schleifen, dass Schleifmarken außerhalb vom Rand der Manschette sichtbar werden (Das ermöglicht Sichtprüfung vom Schleifen durch den Aufsichtsführenden).

Lösen Schleifstaub entfernen.

Die geschliffenen Anlageflächen nicht berühren.

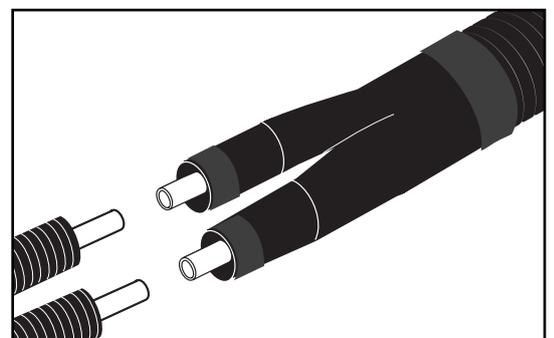
Anlageflächen mit Gasbrenner auf eine Oberflächentemperatur von min. 65°C aktivieren.



Platzierung der Muffe

Kontrollieren, dass die Muffe in- und auswendig TROCKEN und REIN ist.

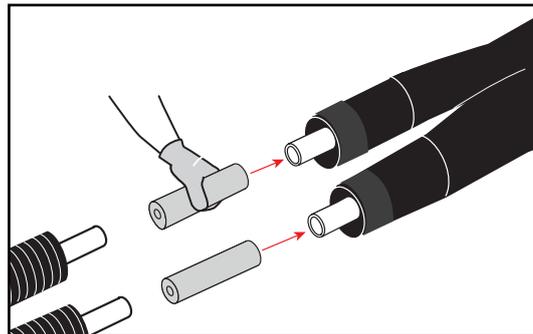
Die Muffe mit Manschetten über das TwinPipeRohr schieben, so Kupplungen montiert werden können.



Montage - Y-Joint Y-Joint

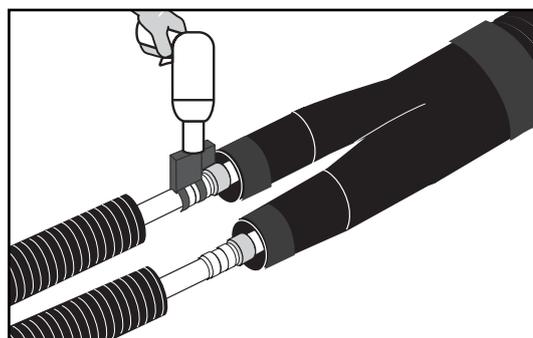
Rohrdämmung

Die beiden Rohrdämmungen über die beiden Einzelrohre schieben.



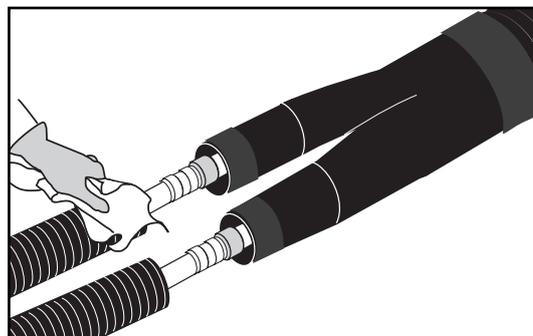
Montage von Kupplungen

Kupplungen nach den gültigen Anweisungen montieren.



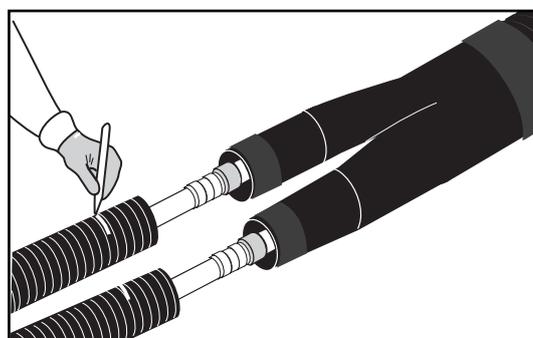
Reinigung, Einzelrohr

Mindestens 250 mm vom Mantelrohrende der beiden Einzelrohre mit Alkohol reinigen.



Markierung, Einzelrohr

An beide Einzelrohre 115 mm, gemessen vom Mantelrohrende, markieren.



Montage - Y-Joint

Y-Joint

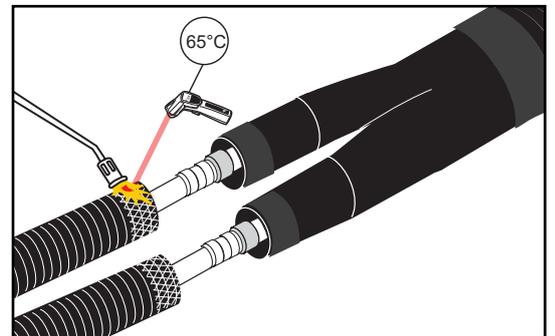
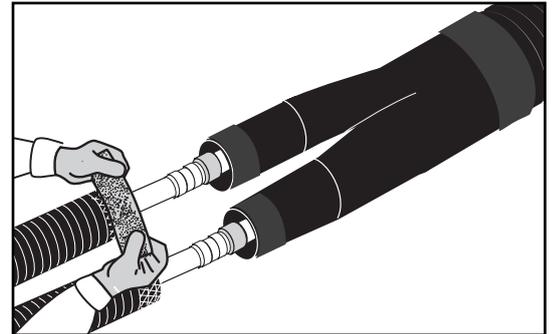
Aktivierung, Einzelrohr

Mindestens 250 mm der Anlageflächen für die Muffe und die Manschette mit Schmirgelleinen so schleifen, dass Schleifmarken außerhalb vom Rand der Manschette sichtbar werden (Das ermöglicht Sichtprüfung vom Schleifen durch den Aufsichtsführenden).

Lösen Schleifstaub entfernen.

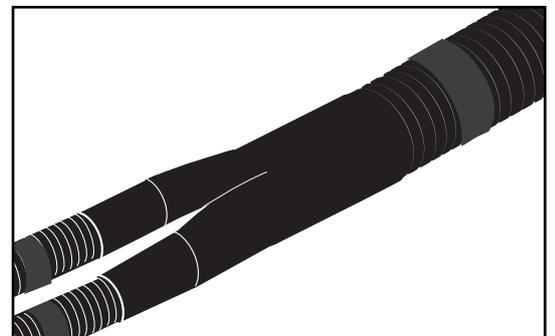
Die geschliffenen Anlageflächen nicht berühren.

Anlageflächen mit Gasbrenner auf eine Oberflächentemperatur von min. 65°C aktivieren.



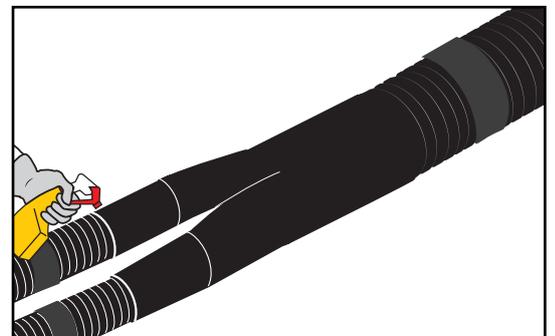
Zentrierung der Muffe

Die Muffe über der Verbindung nach den Markierungen am Mantelrohr zentrieren.



Reinigung

Mit Alkohol die drei Schrumpfen der Muffe reinigen.



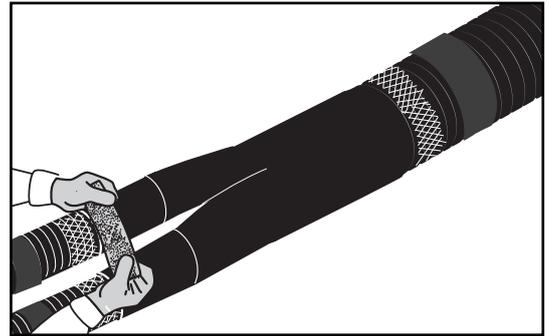
Montage - Y-Joint Y-Joint

Aktivierung Manschetten

Anlageflächen für die Manschetten der Muffe mit Schmirgelleinen so schleifen, dass Schleifmarken außerhalb vom Rand der Manschette sichtbar werden (Das ermöglicht Sichtprüfung vom Schleifen durch den Aufsichtsführenden).

Losen Schleifstaub entfernen.

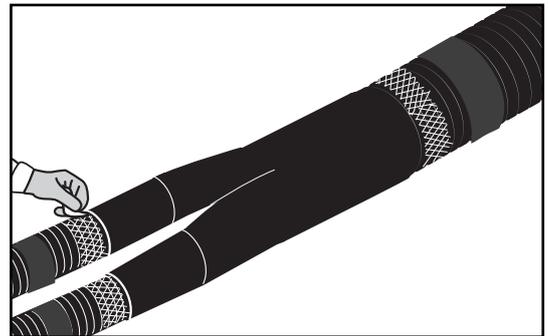
Die geschliffenen Anlageflächen nicht berühren.



Schrumpfen der Muffenenden

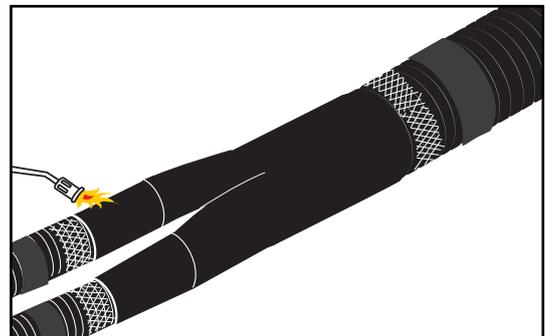
Mastixabdeckung an allen Muffenenden entfernen.

Kontrollieren, dass all Abdeckung entfernt worden ist.



Die 3 Muffenenden schrumpfen. Nicht direkt auf das Mantelrohr wärmen.

Evtl. das Mantelrohr mit LOGSTOR Hitzematte schützen.



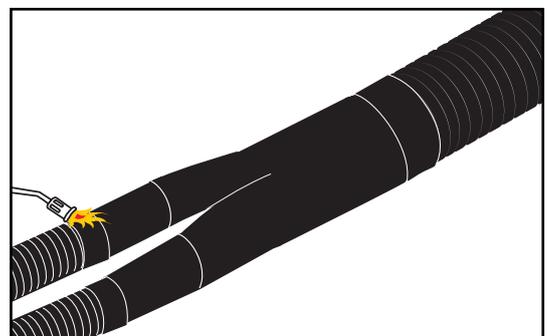
Schrumpfen der Manschetten

Die Manschetten von der Verpackung entnehmen. Kontrollieren, dass all Verpackung entfernt worden ist.

Manschette über das Muffenende zentrieren.

Mastixabdeckung entfernen und kontrollieren, dass all Abdeckung entfernt worden ist.

Das Verfahren bei den 2 anderen Manschetten wiederholen.



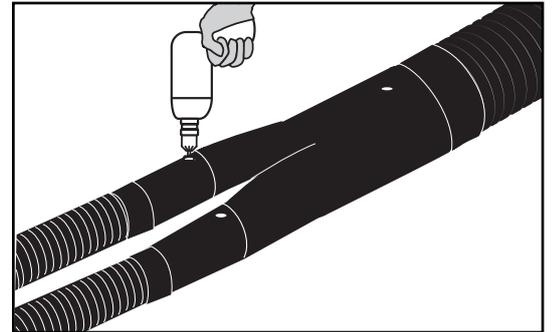
Montage - Y-Joint

Y-Joint

Dichtigkeitsprüfung

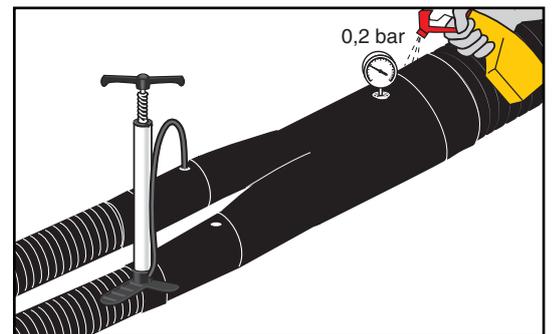
Drei $\varnothing 17,5$ mm Löcher bohren – ein Loch an der höchsten Stelle an alle 3 Enden.

Für die Dichtigkeitsprüfung kann es vorteilhaft sein, zuerst 2 Löcher zu bohren, und danach im Zusammenhang mit dem Ausschäumen ein drittes Loch zu bohren.



Wenn die Schrumpfmuffe auf handwarm abgekühlt ist, Dichtigkeitsprobe mit 0,2 bar ausführen.

Die Muffenenden mit Seifenlösung visuell kontrollieren.

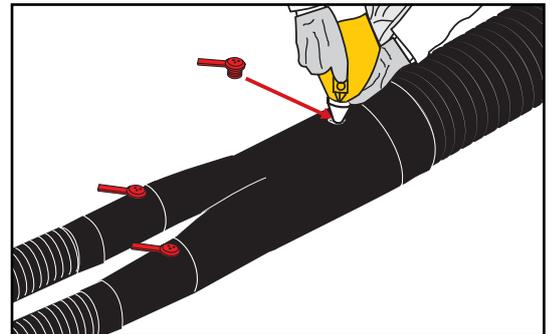


Ausschäumen

2 Entlüftungsstopfen in die Löcher der Einzelrohre montieren und die Muffe durch das letzte Loch ausschäumen.

Entlüftungsstopfen in das letzte Loch montieren.

10 Minuten nach dem Ausschäumen können die Entlüftungsstopfen eine halbe Runde gedreht werden, was die spätere Demontage der Entlüftungsstopfen erleichtert.

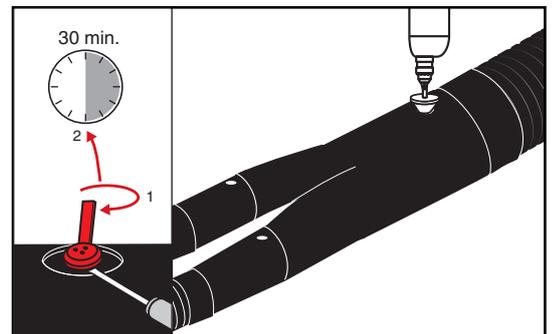


Mindestens 30 Minuten nach Entgasung warten.

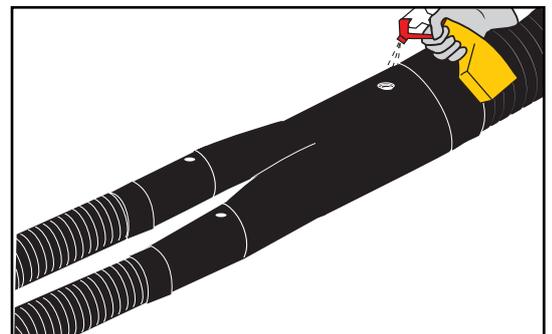
Die Entlüftungsstopfen entfernen. Eventuellen Mehrschaum oder Verschüttung entfernen.

Mit $\varnothing 35$ mm konischem Bohrer die 3 Stopfenlöcher ausbohren.

Reste vom Bohren entfernen.



Den Lochrand und die Oberfläche rundum die Löcher mit Alkohol reinigen.



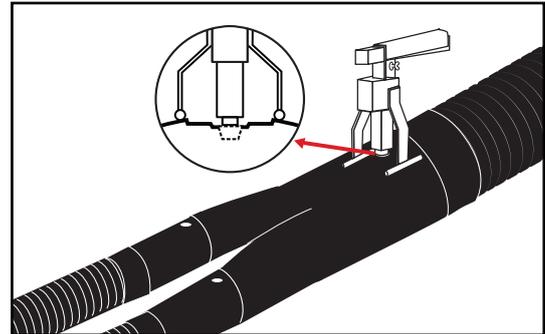
Montage - Y-Joint Y-Joint

Montage des Schweißstopfens

Das Haltewerkzeug nach der Oberkante des Loches einstellen.

Den Schweißstopfen in das Haltewerkzeug platzieren und mit Alkohol reinigen.

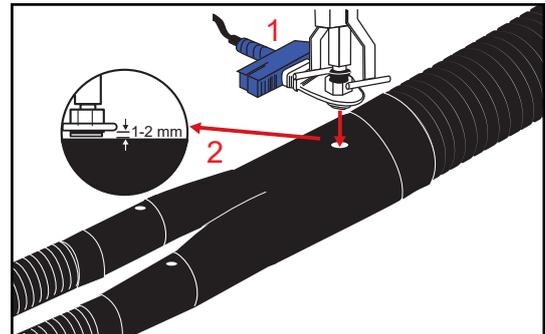
Das Schweißwerkzeug auf 250°C aufwärmen.



Den Schweißstopfen in das konische Loch des Schweißwerkzeuges platzieren.

Ihn unter leichtem Druck halten, bis der Rand des Stopfens einen Wulst bildet.

Die andere Seite des Werkzeuges in das Schaumloch platzieren.

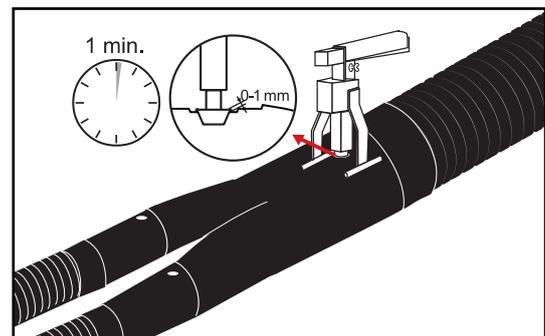


Das Schweißwerkzeug entfernen und sofort den Schweißstopfen in das Loch drücken, bis die Schenkel des Werkzeuges auf das Mantelrohr ruhen und die Oberkante des Stopfens mit der Oberkante der Muffe am Loch fluchtet (ca. 1 mm höher).

Der Druck muss konstant sein und mindestens 1 Minute lang gehalten werden, bis die Schweißzone handwarm ist, ehe das Haltewerkzeug entfernt werden kann.

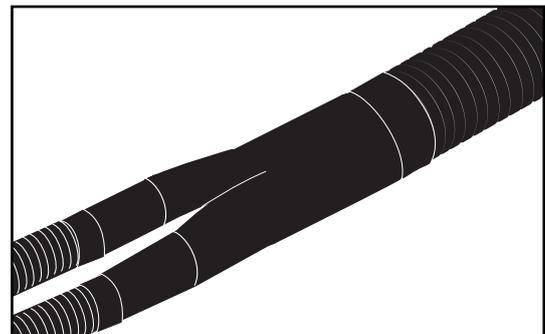
Ein Wulst muss sichtbar sein.

Das Verfahren mit den 2 anderen Stopfen wiederholen.



Fertige Verbindung

Die Verbindung ist fertig.



Contact details

Denmark

LOGSTOR Denmark Holding ApS
Danmarksvej 11 | DK-9670 Løgstør

T: +45 99 66 10 00
E: logstor@kingspan.com



For the product offering in other markets please contact your local sales representative or visit www.logstor.com

Care has been taken to ensure that the contents of this publication are accurate, but Kingspan Limited and its subsidiary companies do not accept responsibility for errors or for information that is found to be misleading. Suggestions for, or description of, the end use or application of products or methods of working are for information only and Kingspan Limited and its subsidiaries accept no liability in respect thereof.

To ensure you are viewing the most recent and accurate product information, please scan the QR code directly above.

