

LOGSTOR Produktkatalog



1 Allgemein

LOGSTOR	1.1.1
Der Produktkatalog.....	1.2.1
Qualitätssicherung & Umweltmanagement ..	1.3.1
Rohrsysteme & ihre Anwendungsbereiche .	1.4.1
Abfallbehandlung und Recycling	1.5.1

2 Das KMR-System Einzelrohr

Materialspezifikation	2.0.2
Fernwärmerohre.....	2.0.5
Dehnung und Verankerung.....	2.1.1
Mantelrohrverbindungen.....	2.2.1
Richtungsänderungen.....	2.3.1
Abzweige	2.4.1
Absperrarmaturen	2.5.1
Reduzierungen	2.6.1
Endabschlüsse	2.7.1

3 Das FlexPipe-System

PertFlextra	3.1.1
PexFlextra	3.2.1
AluFlextra	3.3.1
SteelFlex	3.4.1
CuFlex.....	3.5.1
Mantelrohrverbindungen.....	3.6.1
Endabschlüsse	3.7.1

6 Das KMR-System Twinpipe

Allgemein	6.1.1
Rohre	6.2.1
Richtungsänderungen.....	6.3.1
Abzweige	6.4.1
Anbohren	6.5.1
Reduzierungen	6.6.1
Übergangsrohre	6.7.1
Hähne.....	6.8.1
Mantelrohrverbindungen.....	6.9.1
Endabschlüsse	6.10.1

7 Das Kupferrohrsystem

Allgemein	7.1.1
Rohre	7.2.1
Löt fittings	7.3.1
Presskupplungen	7.4.1
Mantelrohrverbindungen.....	7.5.1
Richtungsänderungen.....	7.6.1
Hausanschlüsse	7.7.1
Abzweige	7.8.1
Übergangsrohre	7.9.1
Andere Komponenten	7.10.1

15 Dämmung von Verbindungen

Inhalt	15.0.1
Schaumpackungen.....	15.1.1
Andere Dämmverfahren	15.2.1

16 LOGSTOR Detect

Übersicht	16.0.1
-----------------	--------

17 Werkzeug

Inhalt	17.1.1
Verlegung - FlexPipes	17.1.2
Werkzeug für E-Comp	17.1.3
Anbohrwerkzeug.....	17.1.4
Werkzeug zum Kürzen und Kalibrieren	17.1.5
Abisolierwerkzeug	17.1.6
Presswerkzeug für Kupplungen, Typ MP	17.1.8
Presswerkzeug für Kupplungen, Typ JT	17.1.9
Schweißmaschinen für Schweißmuffen ...	17.1.10
Werkzeugkasten für Schweißmuffen.....	17.1.11
Montageausrüstung für BandJoints	17.1.12
Montageausrüstung für EWJoints.....	17.1.15
Werkzeug für Schrumpfmuffen.....	17.1.16
Werkzeug für Verschlussstopfen	17.1.18
Werkzeug für Schweißstopfen	17.1.19
Ausrüstung für Dichtigkeitsprüfung	17.1.20
Werkzeug für LOGSTOR Detect	17.1.21
Bedienungswerkzeug für Absperrarmaturen	17.1.22

18 Zubehör

Übersicht	18.1.1
Stopfen	18.1.2
Dichtungsband	18.1.3
Schrumpfmaterialeien	18.1.4
Klebeband	18.1.8
Warnbänder	18.1.9
Ausschäumen.....	18.1.10

Einleitung	Dieser Abschnitt enthält einige allgemeine Informationen über LOGSTOR und die Rohrsysteme.
-------------------	--

Inhalt	1.1.1 LOGSTOR 1.2.1 Der Produktkatalog 1.3.1 Qualitätssicherung und Umweltmanagement 1.4.1 Rohrsysteme und ihre Anwendungsbereiche 1.5.1 Abfallbehandlung und Recycling
---------------	---

LOGSTOR	LOGSTOR umfasst Produktionsgesellschaften in Dänemark, Polen, Schweden und Finnland sowie Verkaufs- und Kundendienststellen in allen größeren Märkten weltweit.
Weltweiter Kundendienst	LOGSTOR arbeitet überall nach den gleichen internen und internationalen Richtlinien, was einheitliche Produkte hoher Qualität sowie gleichartige Richtlinien für Montage und Anwendung von LOGSTOR Produkten weltweit sichert. Die zentrale Steuerung der Produktdaten, Spezifikationen, Vermarktung, Montageanleitungen und Benutzermanual sichert ein gleichartiges Verständnis und eine gleichartige Anwendung unserer Produkte weltweit.
Technischer Kundendienst	LOGSTOR ist Lieferant eines Systems. Teil dieses Systems ist Technischer Kundendienst vor, während und nach der Durchführung eines Projekts. Unser Know-How kommt allen Parteien zugute bei Systemauswahl, Systemoptimierung, Projektierung, Schulung, Montage, Inbetriebnahme und Wartung. Das nützt der Gesamtkonomie und gibt den Kunden und Verbrauchern Sicherheit.
Ausbildung	LOGSTOR hat ein umfassendes Ausbildungsprogramm für neue Angestellten, das sichert, dass das Personal jederzeit Fragen der Anwendung unserer Produkte beantworten können. Infolge der Einführung neuer Techniken, neuer Umweltsforderungen usw. hat das traditionelle, vorgedämmte Rohrsystem sich zu einem hochtechnologischen Produkt entwickelt. Wegen der ökologischen Einwirkung auf unsere gemeinsame globale Zukunft ist es deshalb äußerst wichtig, das Produkt korrekt zu handhaben; nicht nur um die bestmögliche Ökonomie für das einzelne Produkt zu sichern. LOGSTOR veranstaltet laufend Kurse in unserer Akademie für Personen, die mit dem System arbeiten sollen. Die Teilnehmer sind Entscheidungsträger, beratende Ingenieure, Bauunternehmer, Rohr- und Muffenmonteure, Aufsichtspersonal, Qualitätskontrollen, Belegschaft und Angestellte bei LOGSTOR.
Entwicklung	LOGSTOR hat sein Augenmerk auf Produkt- und Verfahrensentwicklung mit dem Ausgangspunkt, dass unsere Produkte langfristige Investitionsgüter sind, und dass die niedrigsten Lebenszeitkosten für unsere Kunden von höchster Wichtigkeit sind.

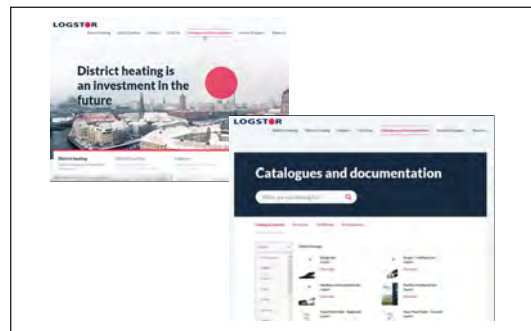
Allgemein

Der Produktkatalog

Dokumentation

LOGSTORs Dokumentation besteht aus:

- Produktkatalog
- Projektierungshandbücher (Einzelrohr und TwinPipe)
- Handhabung & Montage
- Handbuch für Schweißmuffen
- Überwachungshandbuch LOGSTOR Detect
- Faltblatt über Schaumpackungen (Einzelrohr und TwinPipe)



Der Produktkatalog

Der Produktkatalog ist ein Werkzeug, das folgende Zwecke hat:

- Entscheidungsträger durch Lesen der allgemeinen Beschreibungen dazu befähigen, die Produkte, die ihrem Bedarf und ihren Forderungen entsprechen, zu wählen.
- Einkäufer, Ratgeber, Sachbearbeiter und Kunden allgemein müssen leicht allgemeine Auskünfte über ein spezifisches Produkt finden können.

Alle Produktseiten sind in der gleichen Weise aufgebaut, um die gesuchte Auskunft über die Produkte leichter finden zu können:

Anwendung:	Wozu und unter welchen Voraussetzungen kann ein Produkt verwendet werden?
Beschreibung: besteht es?	Wie sieht das Produkt aus, aus welchen Komponenten besteht es?
Materialien:	Aus welchen Materialien ist das Produkt hergestellt oder setzt sich das Produkt zusammen?
Komponentennr./Maß:	Welche Komponentenummern - welche Hauptmaße?
Zubehör:	Erfordert das Produkt Zubehör der einen oder anderen Art?
Verweise:	Hier wird auf relevante Abschnitte mit ergänzenden Auskünften in diesem Katalog und den beiden anderen Manualen verwiesen.

NB! Produktkatalog und Manuale sind selbständige Werke. Folglich gibt es keinen Zusammenhang zwischen der Nummerierung der einzelnen Handbücher.

Verweise auf europäische Normen sind als Verweise auf die neueste Ausgabe zu verstehen, wenn nichts anderes ausdrücklich angegeben ist.

**Anwendung des
Produkt-
kataloges**

Der Produktkatalog oder Teile von ihm darf nicht ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von LOGSTOR für externe Anwendung reproduziert werden.

Die Informationen/Anweisungen sind allgemein und unter gehöriger Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse anzuwenden und zu befolgen.

Unsere Techniker stellen zusätzliche/spezifische Informationen bereit.

Alle Rechte vorbehalten. Die englische Ausgabe des Manuals ist das Original, während die anderen Ausgaben Übersetzungen sind. Bei Unstimmigkeiten zwischen den verschiedenen Sprachfassungen ist die Englische Fassung maßgebend.

Die Informationen in diesem Dokument können fristlos geändert werden.

Die jüngste Ausgabe wird immer auf "www.logstor.com/Dokumentation" zu finden sein.

LOGSTOR behält sich das Recht vor, ihre Produkte zu ändern oder verbessern und Änderungen des Inhalts vorzunehmen, ohne dazu verpflichtet zu sein, Personen oder Organisationen von solchen Änderungen zu unterrichten.

LOGSTOR ist ein Warenzeichen, das nicht ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von LOGSTOR angewandt werden darf.

Qualitätssicherung und Umweltmanagement

Einleitung	Die Auftragsbearbeitung und Herstellung von Produkten erfolgen nach einem Qualitätssteuerungs- und Umweltmanagementsystem, in dem LOGSTOR u.a. Qualitäts- und Umweltpolitiken formuliert hat. Das System wird von der örtlichen Qualitäts- und Umweltabteilung verwaltet, die eine selbständige Stabsfunktion ist. Die Qualitätsabteilung ist befugt, die Produktion oder Lieferung von Produkten, die festgelegten Spezifikationen nicht nachkommen, zu stoppen.
Zertifizierung ISO 9001	Das Qualitätssteuerungssystem ist nach ISO 9001:2015 aufgebaut und zertifiziert.
Qualitäts-handbuch	Das Qualitätsmanagementsystem ist für jede Gesellschaft/jedes Land in Qualitätshandbücher dokumentiert. Das Qualitätsmanagementsystem dokumentiert: - Ziele und Politiken - Organisationspläne - Prozeduren und Anweisungen für Verfahren, die die Qualität beeinflussen. Sie umfassen Verwaltungs- und Herstellungsverfahren wie Auftragsbearbeitung, Inspektion usw. - Prozess- und Inspektionspläne
Inspektions-routinen in der Produktion	Die Produktion von Rohrsystemen werden umfassenden Inspektionsroutinen unterzogen. Das sichert, dass ungeachtet des Herstellungsortes die festgelegten Norme und Spezifikationen und eine gleichartige, hohe Produktionsqualität eingehalten werden, was die Voraussetzung für ein betriebssicheres System mit langer Lebensdauer ist. Die Inspektionsroutinen sind in Verfahrens- und Inspektionsroutinen beschrieben, die dem Empfang von Rohrwaren und Halbfabrikaten, die Eignungsprüfung, dem Produktionsprozess und den Fertigwaren gelten.
Externe Aufsicht	Die vorgedämmten Rohre und Fittings von LOGSTOR sind u.a. gemäß den Euroheat & Power, EHP-Zertifizierungsrichtlinien zertifiziert. Das beinhaltet, dass Herstellungsprozesse und Produkte einer Typenprüfung und Kontrolle, die auf geltender EN-Norm basieren, unterzogen werden. Das wird bei jährlichen Aufsichtsbesuchen verifiziert, bei dem Prüfergebnisse überprüft und Produkte zur externen Prüfung entnommen werden.

Qualitätssicherung und Umweltmanagement

**Dokumentation
an Kunden**

Stahlrohre und Stahlittings, Granulat für Mantelrohre, Polyol und Isocyanat für PUR werden mit 3.1 Zertifikat bestellt und das Zertifikat wird mindesten 5 Jahre bei LOGSTOR archiviert.

In der Regel erhält der Kunde keine Dokumentation der gelieferten Produkte. Der Kunde kann für jeden Auftrag, nach vorheriger Abrede Dokumentation der Rohr- und Fittingslieferungen bestellen.

Identifizierung

Die Markierung an den Mantelrohren kommen den Forderungen der europäischen Norm EN 253 nach.

**Umwelt
ISO 14001**

Einhaltung der Umweltforderungen, Optimierung des Ressourcenaufwands und Minimierung der Umweltbelastung werden durch ein in Übereinstimmung mit der Umweltnorm ISO 14001:2015 aufgebautes Umweltmanagementsystem gesichert.

Verweis

Um alle relevanten LOGSTOR Zertifikate zu sehen, besuchen Sie bitte: www.logstor.com/certificate.

**Verweis auf
europäische
Standards**

Verweise auf europäische Standards sind Verweise auf geltende europäische Standards.

Rohrsysteme und ihre Anwendungsbereiche

Rohrsystem		Mediumrohr, Material	Betriebsdruck, bar	Betriebsstemperatur, °C	Spitzentemperatur, °C	Rohrtyp	Anwendungsbereich		Dimensionsbereich Ø mm	Überwachung
							Fernwärme	Fernkühlung		
KMR-System		Stahl	16/25	120	140	Einzelrohr	x	x	26.9-1219	x
						TwinPipe	x	x	26.9-219.1	x
FlexPipe	PertFlextra	PE-RT	10	70-80	95 Fehler	Einzelrohr	x	x	25-63	
						TwinPipe	x	x	25-63	
	PexFlextra	PEX	6	80-95	100 Fehler	Einzelrohr	x	x	20-110	
						TwinPipe	x	x	20-63	
	AluFlextra	pe-rt/ Aluminium/ PE-RT	10	80-95	100 Fehler	Einzelrohr	x	x	20-32	
						TwinPipe	x	x	16-32	
						Doppelrohr	x		26/20	
	SteelFlex	Stahl	25	120	140	Einzelrohr	x	x	20-28	x
	CuFlex	Kupfer	16	120	140	Einzelrohr	x		15-35	x
						TwinPipe	x		18-28	x
Kupferrohrsystem		Kupfer	16	120	140	Einzelrohr	x		22-88	x
						TwinPipe	x		22-54	x

Abfallbehandlung und Recycling

Allgemein	Bei der Montage eines neuen vorgedämmten Rohrsystem oder der Erneuerung eines alten Rohrsystems sind die verschiedenen Abfallmaterialien nach untenstehenden Anweisungen oder örtlichen Vorschriften zu handhaben.
Vorgedämmte Produkte	Zuerst sind PUR-Schaum, PE-Mantel, Mediumrohr und Überwachungsdrähte zu zertrennen.
PUR-Schaum	Wenn möglich, den PUR-Schaum wiederverwenden oder unter kontrollierten Bedingungen nach örtlichen Vorschriften in einer Abfallverbrennungsanlage verbrennen.
PE-Mantel	PE-Mantel kann granuliert und wiederverwendet werden.
Mediumrohr	Stahlrohr: - Wenn möglich, das Stahlrohr wiederverwenden oder es erst schmelzen und dann wiederverwenden. Kupferrohr: - Wenn möglich, das Kupferrohr wiederverwenden oder es erst schmelzen und dann wiederverwenden. Mehrschichtverbundrohr PE-RT/Aluminium/PE-RT: - Schichten trennen. - Aluminium und PE-RT lassen sich wiederverwenden. PEX: - PEX unter kontrollierten Bedingungen nach örtlichen Vorschriften in einer Abfallverbrennungsanlage verbrennen oder in Anlagen für chemisches Recycling wiederverwenden. PE-RT: - Schichten trennen. - PE-RT und Aluminium lassen sich wiederverwenden.
Überwachungsdrähte und -kabel	Kupferdrähte - Kupferdrähte können geschmolzen und wiederverwendet werden. Kunststoff-beschichtete Überwachungsdrähte und -kabel - Kunststoff-beschichtete Überwachungsdrähte und -kabel sind nach örtlichen Vorschriften über Abfallhandhabung elektrischer Überwachungsdrähte und -kabel zu handhaben.
Vernetztes Material	Vernetztes Material ist unter kontrollierten Bedingungen nach örtlichen Vorschriften in einer Abfallverbrennungsanlage verbrennen.
Hähne	Wenn möglich, sind Hähne wiederzuverwenden. Hähnteile, die nicht wiederverwendet werden können, sind als Abfall nach den örtlichen Vorschriften zu handhaben.

Abfallbehandlung und Recycling

**Elektronische
Komponenten**

Elektronische Komponente wie Detektore, Anschlussdosen u.ä. sind als elektro-
nischer Abfall nach den örtlichen Vorschriften zu handhaben.

Chemikalien

Wenn möglich, sind Polyol und Isocyanat wiederzuverwenden. Ansonsten sind sie
als Chemikalienabfall nach örtlichen Vorschriften zu handhaben.

Alternativ, Ausschäumen unter kontrollierten Bedingungen nach den Vorschriften
vornehmen und PUR-Schaum wie auf S. 1.5.1. angeführt handhaben.

**Messing-
kupplungen**

Messingkupplungen können geschmolzen und wiederverwendet werden

Das KMR-System Einzelrohr

Übersicht

Einleitung	Dieser Abschnitt beschreibt die vorgedämmten Einzelrohre, die LOGSTOR anbietet.
-------------------	---

Inhalt	2.0.2 Materialspezifikation 2.0.5 Fernwärmerohre - Dämmserie 1 2.0.6 Fernwärmerohre - Dämmserie 2 2.0.7 Fernwärmerohre - Dämmserie 3 2.0.8 Fernwärmerohre - Paßrohr
---------------	---

Alternativen	Rohre anderer Dimensionen und nach anderen Spezifikationen sind als Sonderaufträge lieferbar.
---------------------	---

Das KMR-System Einzelrohr

Materialspezifikation

Anwendung

Unser Rohrsystem ist ein komplettes System zur Beförderung und Verteilung von Fernwärme. Das LOGSTOR Verbundrohrsystem kommt im Allgemeinen den europäischen Normen EN253, EN448, EN488, EN489, EN13941, EN 17415-1, EN17415-2, EN17415-3 und EN14419 nach.

Alle Angaben im Abschnitt 2 dieses Katalogs basieren auf:

Lebensdauer = Mindestens 30 Jahre.

Max. Betriebsdruck = 25 bar. Die Druckklasse mag aber für große T-Stücke und Bogen in Standardausführung niedriger sein.

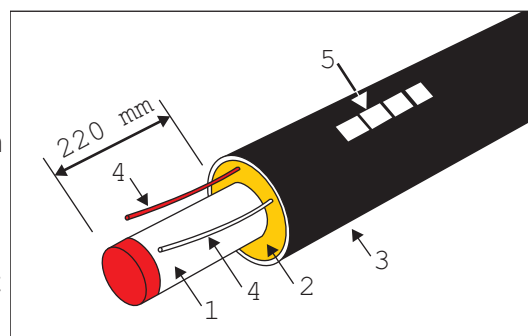
Das Rohrsystem erfüllt die Forderungen in EN 253 und EN 13941 bezüglich kontinuierlichem Betrieb mit Heißwasser bei unterschiedlichen Temperaturen bis zu 120 °C und in unterschiedlichen Zeitintervallen mit einer Spitzenlasttemperatur von bis zu 140 °C. Die Summe der unterschiedlichen Zeitintervalle dürfen im Durchschnitt nicht 300 Stunden pro Jahr übersteigen. Bei Temperaturprofilen, die von der oben angeführten Normen abweichen, können wir auf Anfrage die geschätzte Lebensdauer auf Grund des tatsächlich erwarteten Temperatursatzes im Laufe eines Jahres berechnen.

Bitte LOGSTOR kontaktieren, wenn Ihre Voraussetzungen sich von den Grenzwerten in EN 253 unterscheiden.

Beschreibung

Ein vorgedämmtes Rohr besteht aus:

Pos.	Teil	Material
1	Mediumrohr	Stahl
2	Dämmung	Polyurethanschaum
3	Mantelrohr	Polyethylen, HDPE
4	Zwei 1,5 mm ² Kupferdrähte zur Überwachung	Ein Draht ist verzinkt
5	Rohraufkleber	



Herstellungsverfahren

LOGSTOR verfügt über mehrere Verfahren zur Herstellung von Rohren, die alle die Forderungen von EN 253 nachkommen, deren Dämmfähigkeiten sich aber unterscheiden.

Herkömmlich gedämmte Rohre werden durch Einspritzen des Dämmschaumes zwischen dem Mediumrohr und dem in einem gesonderten Verfahren hergestellten Mantelrohr hergestellt. Im Verfahren werden die Rohre einzeln hergestellt.

Das Verfahren findet für alle Rohrdimensionen Anwendung.

Im Axialkontivverfahren werden Rohre durch Gießen der Dämmung auf das Mediumrohr in einer wandernden Form hergestellt, und dann wird das Mantelrohr auf die Dämmung extrudiert. Die Herstellung erfolgt in einem kontinuierlichen Verfahren. Zwischen der Dämmung und dem Mantelrohr ist eine effektive Diffusionssperffolie zur Verhinderung von Diffusion der Dämmgase eingegossen. Kontinuierlich hergestellte Rohre mit Diffusionssperffolie altern somit nicht.

Das Verfahren wird für Rohre mit Mantelrohrdimensionen von $\varnothing$ 90 bis $\varnothing$ 315 mm angewandt. Der gesamte Wärmeverlust über 30 Jahre ist 10-25% niedriger als der für entsprechende traditionell hergestellte Rohre. Die kleinsten Dimensionen erzielen die größte Ersparnis.

Im Drehkontivverfahren wird die Dämmung auf das Mediumrohr gesprüht oder sie wird in einer Form um das Mediumrohr gegossen. Das Mantelrohr wird dann in einer Spiralbewegung auf die Dämmung extrudiert. Das Verfahren wird für Rohre mit Mantelrohrdimensionen von $\varnothing$ 355 bis $\varnothing$ 1200 mm angewandt. Diese sind mit Diffusionssperffolie als Sonderprodukt erhältlich.

Das KMR-System Einzelrohr

Materialspezifikation

Herstellungsverfahren, fortgesetzt	Im Opti-Herstellungsverfahren wird das Rohr in einer Form ausgeschäumt durch Einspritzen des Schaumes an 6 Stellen, die über die Rohrlänge verteilt sind. Danach wird das Mantelrohr in einer Spiralbewegung auf die Dämmung extrudiert. Das Verfahren wird für Rohre mit Mantelrohrdimensionen von $\varnothing 355$ bis $\varnothing 1400$ mm angewandt. Die kleinste Stahlrohrdimension ist $\varnothing 406$ mm	
Stahlrohre	Dimensionen und Toleranzen: Nach EN 253 und EN 13941. Standardrohr: Längsnaht- oder spiralgeschweißt P235GH nach EN 10217-2 oder EN 10217-5. Abnahmeprüfzeugnis: EN 10204 - 3.1 Schweißfugenform: Wanddicke $S < 3,2$ mm wird mit geraden Enden geliefert. Wanddicke $S \geq 3,2$ mm wird mit abgeschrägten Enden in 30° Winkel, Stegflanke $1,6 \text{ mm} \pm 0,8 \text{ mm}$ geliefert. EN10217-2 Option 10 oder EN 10217-5 Option 7. Oberflächenqualität: Vor Ausschäumen des Rohres bitte sicherstellen, dass die Oberfläche des Stahlrohres eine Qualität hat, die einen optimalen Verbund zwischen Rohr und Dämmung sichert.	
Dämmung	Polyurethanschaum: Eigenschaften: Minimum wie in EN 253 gefordert. Treibmittel: Cyclopentan. Thermische Wärmeleitfähigkeit: - Traditionell hergestellte Rohre (50°C): $0,027 \text{ W/m K}$. *) - Axialkontirohre (50°C): $0,023 \text{ W/m K}$*) - Drehkontirohre/Optirohre (50°C): $0,025 \text{ W/m K}$ *) Diese Lambda-Werte basieren auf den Durchschnitt der laufenden internen und externen λ-Messungen. Das Berechnungsprogramm Calculator enthält immer die aufdatierten Werte. Siehe www.logstor.com/Calculator.	
Mantelrohr	Polyethylen: HDPE, bimodal (min. PE 80, ISO 12162) Eigenschaften: Min. wie in EN 253 gefordert Alle Teile sind voll schweißbar innerhalb des Schmelzindex-Bereiches: MFR-Variation $\leq 0,5 \text{ g/10 min}$ Thermische Stabilität: Oxydation induction time (OIT): $> 20 \text{ min}$ bei 210°C Widerstand gegen Rissbildung: Langsame Rissbildung (Kerbempfindlichkeit): $> 300 \text{ h}$ (Kerb, 4 MPa, 80°C, EN 253) Inwendige Oberflächenbehandlung: Alle traditionell hergestellte Mantelrohre werden bei der Herstellung coronabehandelt, um einen optimalen Verbund zwischen Mantelrohr und Dämmung zu sichern. Bei Kontirohren wird der Verbund durch eine coronabehandelte PE-Folie zwischen Mantel und Dämmung gesichert.	

Das KMR-System Einzelrohr

Materialspezifikation

Fertigrohre

Freies Mediumrohrende: 220 ± 10 mm
Lieferlängen: 6, 12 und 16 m

**Überwachungs-
system**

Die Rohre werden mit 2 Kupferdrähten, eingeschäumt in der Dämmung, Nordic System, geliefert.

Drähte: 1,5 mm² Kupferdrähte (der eine ist verzinkt)
Abstand zum Stahlrohr: 15 mm. -5/+40 mm abhängig von Dimension und Rohrtyp
Position am Scheitel: ± 3-20 cm von 12 Uhr-Position

Die eingegossenen Kupferdrähte sind das Rückgrat in den elektronischen Überwachungssystemen, die für die meisten unserer Rohrsysteme lieferbar sind.

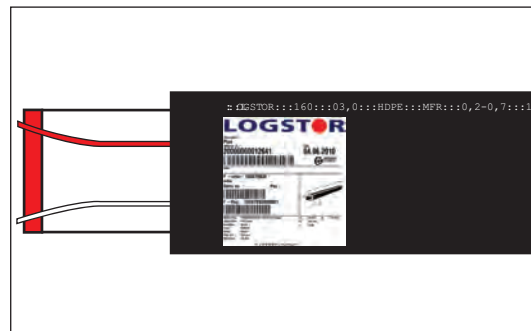
Siehe Beschreibung Abschnitt 16 in diesem Katalog.

Das KMR-System Einzelrohr Fernwärmerohre

Beschreibung

Alle vorgedämmte Rohre werden mit eingeschäumten Kupferdrähten zur Überwachung geliefert.

Einzelrohre in Dimension $\varnothing$ 90 - 315 mm sind auch mit Diffusionssperre in 12 und 16 m Längen erhältlich.



Dämmserie 1, Komponenten- übersicht/Daten

Komponentenr. 2000

Stahlrohr			Mantelrohr					Rohr	Wassergehalt
$\varnothing$ nom.	ä. $\varnothing$ mm	Wandd. mm	ä. $\varnothing$ mm	Wandd. mm	6 m Rohr	12 m Rohr	16 m Rohr	Gewicht kg/m	l/m
20	26,9	2,6	90	3,0	x	x		2,9	0,4
25	33,7	2,6	90	3,0	x	x		3,3	0,6
32	42,4	2,6	110	3,0	x	x		4,2	1,1
40	48,3	2,6	110	3,0	x	x		4,6	1,5
50	60,3	2,9	125	3,0	x	x		6,1	2,3
65	76,1	2,9	140	3,0	x	x		7,5	3,9
80	88,9	3,2	160	3,0	x	x		9,4	5,3
100	114,3	3,6	200	3,2	x	x	x	14	9,0
125	139,7	3,6	225	3,4	x	x	x	16	14
150	168,3	4,0	250	3,6	x	x	x	21	20
200	219,1	4,5	315	4,1	x	x	x	31	35
250	273	5,0	400	4,8	x	x	x	45	54
300	323,9	5,6	450	5,2		x	x	58	77
350	355,6	5,6	500	5,6		x	x	66	93
400	406,4	6,3	560	6,0		x	x	81	120
450	457	6,3	630	6,6		x	x	93	160
500	508	6,3	710	7,2		x	x	108	190
600	610	7,1	800	7,9		x	x	142	280
700	711	8,0	900	8,7		x	x	180	380
800	813	8,8	1000	9,4		x	x	230	500
900	914	10,0	1100	10,2		x	x	280	630
1000	1016	11,0	1200	11,0		x	x	340	780
1100	1118	11,0	1300	11,8		x	x	378	943
1200	1219	12,5	1400	12,5		x	x	460	1120

Das KMR-System Einzelrohr Fernwärmerohre

Dämmserie 2, Komponenten- übersicht/Daten

Komponentennr. 2000

Stahlrohr			Mantelrohr					Rohr	Wassergehalt
ø nom.	ä. ø	Wandd.	ä. ø	Wandd.	6 m	12 m	16 m	Gewicht	
	mm	mm	mm	mm	Rohr	Rohr	Rohr	kg/m	l/m
20	26,9	2,6	110	3,0	x	x		3,3	0,4
25	33,7	2,6	110	3,0	x	x		3,7	0,6
32	42,4	2,6	125	3,0	x	x		4,6	1,1
40	48,3	2,6	125	3,0	x	x		5,0	1,5
50	60,3	2,9	140	3,0	x	x		6,5	2,3
65	76,1	2,9	160	3,0	x	x		8,0	3,9
80	88,9	3,2	180	3,0	x	x		10	5,3
100	114,3	3,6	225	3,4	x	x	x	15	9,0
125	139,7	3,6	250	3,6	x	x	x	18	14
150	168,3	4,0	280	3,9	x	x	x	23	20
200	219,1	4,5	355	4,5	x	x	x	34	35
250	273	5,0	450	5,2	x	x	x	49	54
300	323,9	5,6	500	5,6		x	x	63	77
350	355,6	5,6	560	6,0		x	x	70	93
400	406,4	6,3	630	6,6		x	x	89	120
450	457	6,3	710	7,2		x	x	104	160
500	508	6,3	800	7,9		x	x	120	190
600	610	7,1	900	8,7		x	x	156	280

Grössere Dimensionen in Serie 2 sind auf Anfrage lieferbar.

Das KMR-System Einzelrohr Fernwärmerohre

Dämmserie 3, Komponenten- übersicht/Daten

Komponentennr. 2000

Stahlrohr			Mantelrohr					Rohr	Wassergehalt
ø nom.	ä. ø mm	Wandd. mm	ä. ø mm	Wandd. mm	6 m Rohr	12 m Rohr	16 m Rohr	Gewicht kg/m	l/m
20	26,9	2,6	125	3,0	x	x		3,7	0,4
25	33,7	2,6	125	3,0	x	x		4,1	0,6
32	42,4	2,6	140	3,0	x	x		5,0	1,1
40	48,3	2,6	140	3,0	x	x		5,4	1,5
50	60,3	2,9	160	3,0	x	x		7,0	2,3
65	76,1	2,9	180	3,0	x	x		8,6	3,9
80	88,9	3,2	200	3,2	x	x		11	5,3
100	114,3	3,6	250	3,6	x	x	x	16	9,0
125	139,7	3,6	280	3,9	x	x	x	19	14
150	168,3	4,0	315	4,1	x	x	x	25	20
200	219,1	4,5	400	4,8	x	x	x	38	35
250	273	5,0	500	5,6	x	x	x	54	54
300	323,9	5,6	560	6,0		x	x	67	77
350	355,6	5,6	630	6,6		x	x	78	93
400	406,4	6,3	710	7,2		x	x	99	120
450	457	6,3	800	7,9		x	x	116	160
500	508	6,3	900	8,7		x	x	136	190

Grössere Dimensionen in Serie 3 sind auf Anfrage lieferbar.

Das KMR-System Einzelrohr Fernwärmerohre - Paßrohr

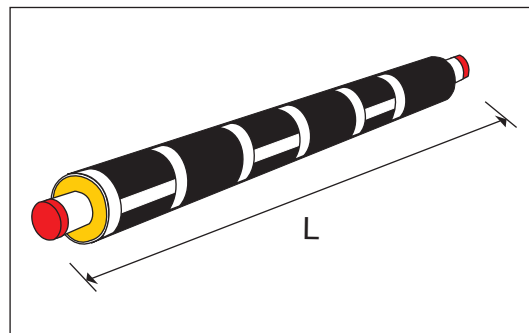
Anwendung

Paßrohre werden dazu verwendet, die Entfernung der Dämmung im Zusammenhang mit dem Anpassen der Rohrlängen zu erleichtern..

Beschreibung

Abhängig von der Länge des Paßrohres, ist das Paßrohr in 0,5-1,5 m lange Sektionen eingeteilt, die mit querlaufenden Klebestreifen markiert sind.

Jede zweite Dämmschicht haftet nicht am Mediumrohr und ist mit längsgehenden Klebestreifen markiert.

**Materialien**

Paßrohre und sonstige gerade Rohre sind nach denselben Spezifikationen hergestellt.

**Komponentennr./
Daten**

Komponentennr. 2490.

Paßrohre, die traditionell ausgeschäumte Rohre sind, sind in 12 m Länge erhältlich. Die Dimensionen der Dämmserien 2 und 3 sind dieselben wie die für gerade Rohre. Max. Stahlrohrdimension ist $\varnothing 508$.

Dehnung und Verankerung

Übersicht

Einleitung

Dieser Abschnitt beschreibt die Dehnungs- und Festpunktelemente, die im Zusammenhang mit einer oder mehreren unseren Verlegungsmethoden verwendet werden.

Inhalt

- 2.1.2 E-Comps
 - 2.1.4 Dehnungspolster
 - 2.1.5 Festpunkte
-

Dehnung und Verankerung

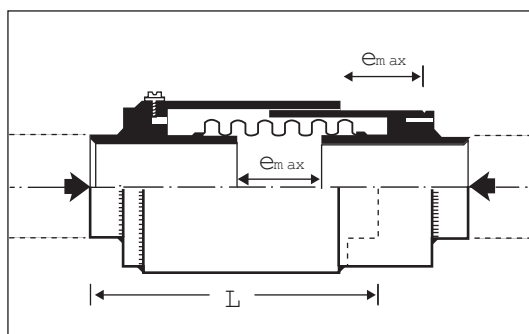
E-Comps

Anwendung

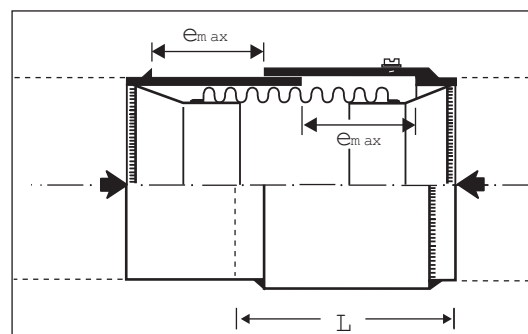
Der E-Comp ist ein Kompensator mit einer "Einmal"-Funktion, der in Rohrsystemen eingesetzt wird, in denen Temperaturänderungen als Spannungen im Stahlrohr aufgenommen werden, statt in Dehnungsbewegungen umgesetzt zu werden.

Beschreibung

E-Comp $\varnothing$ 60,3-139,7 mm



E-Comp $\varnothing$ 168,3-610 mm



E-Comps sind für einen max. Betriebsdruck von 25 bar (Prüfdruck von 37,5 bar bei 20°C) dimensioniert.

Max. Auslegungstemperatur: 130°C.

E-Comps sind für 250 volle Lastwechsel der Projektklasse B bis zu und einschließlich DN300 und der Projektklasse C für grössere Dimensionen nach EN13941-1.

Materialien

Das Mediumrohr und die Abschirmung des E-Comps: Wie für gerade Stahl-Mediumrohre

Balg: Rostfreier Stahl, AISI 321

Komponentennr. /Maße

Komponentennr. 0006

L ist die Länge des E-Comps in zusammengepresstem Zustand.

e_{max} ist die höchste Preßlänge.

E-Comps größerer Dimensionen sind nach Vereinbarung lieferbar.

Im voraus eingestellte E-Comps können auf Anfrage durch Komponentennr. 4150 geliefert werden.

Stahlrohr ä. $\varnothing$ mm	e_{max} mm	L mm
60.3	50	218
76.1	65	228
88.9	70	217
114.3	80	239
139.7	95	289
168.3	105	214
219.1	120	309
273	125	336
323.9	135	312
355.6	135	295
406.4	150	288
457	150	392
508	150	331
610	150	332

Dehnung und Verankerung E-Comps

Zubehör

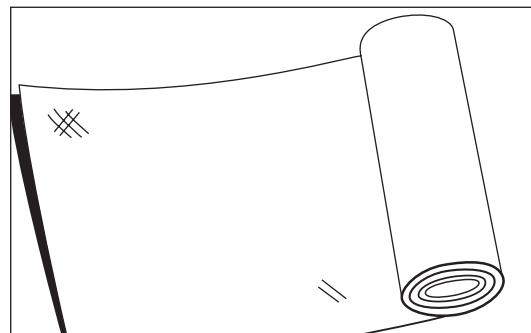
Komponentennr. 1270

Kunststoffolie für Rohrstrecken mit E-Comps.

In Rollen erhältlich.

Foliendicke 0,1 mm.

Foliendicke bei 2500 mm und 3000 mm
Breite: 0,15 mm.



Mantelrohr, ä. ø mm	Breite mm	Länge m
110-160	500	100
200-315	1000	100
355-450	1500	100
500-630	2000	100
710	2500	50
≥ 800	3000	50

Dehnung und Verankerung

Dehnungspolster

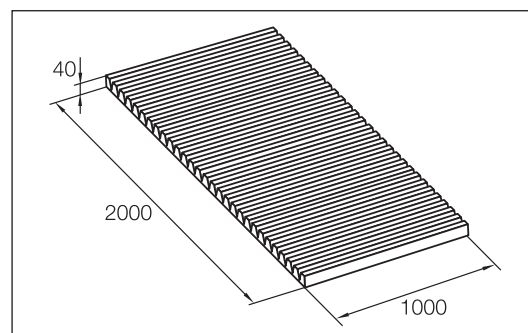
Anwendung

Dehnungspolster können zur teilweisen Aufnahme/Verteilung von Dehnungsbewegungen verwendet werden.

Die Anwendung beschränkt sich auf das erste Auftreten einer Dehnungsbewegung von max. 84 mm sowie eine max. Daueroberflächentemperatur des Mantelrohres von 50° C.

Beschreibung

Dehnungspolster sind in einer Größe, die dem aktuellen Mantelrohrdurchmesser anzupassen ist, erhältlich.



Materialien

Dehnungspolster bestehen aus: Polyethylenschaum mit geschlossenen Zellen. Nicht abbaubar.

Thermische Wärmeleitfähigkeit: λ (50°C) = > 0,05 W/mK

Als Typ 2 nach EN 13941-1 mit folgenden Eigenschaften geliefert:

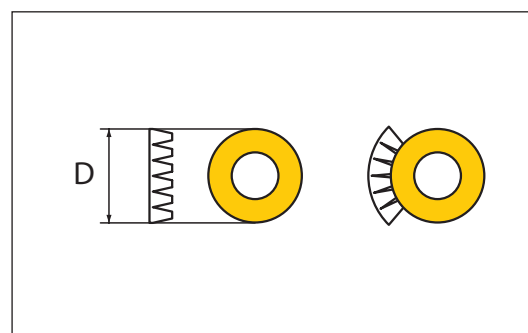
Verformung in %	Druckspannung, kPa
40	60 ±15%
50	90 ±15%
75	275 ±15%

Komponentennr./Anzahl

Komponentennr. 7000.

Produktnr. 7000 2000 005 001.

Der Mantelrohrdurchmesser bestimmt die Höhe des Dehnungspolsters.



Zubehör

Komponentennr 1997

Produktnr. 1997 0000 016 000

Vernetztes Schaumfolielaminat, das um die Dehnungspolster gewickelt werden, um zu sichern, dass kein Sand zwischen Dehnungspolstern und Mantelrohr kommt.

Wird in Rollen von 160 m geliefert.

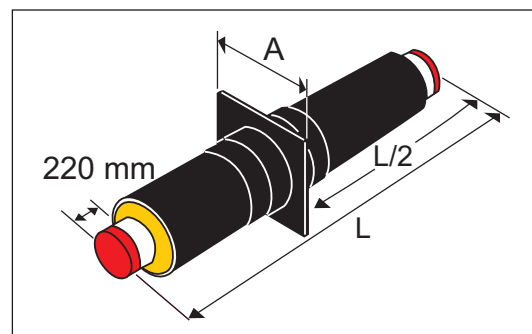
Breite: 1000 mm

Dicke: 5 mm

Dehnung und Verankerung Festpunkte

Anwendung Vorgedämmte Festpunkte sind anzuwenden, wenn die Rohrleitung zur Aufnahme von Dehnungskräften festzuhalten ist, um unerwünschte Dehnungsbewegungen zu vermeiden.

Beschreibung Vorgedämmter Festpunkt.
Max. Betriebsdruck: 25 bar
Max. Axialbelastung der Festpunktplatte entspricht einer Differenzspannung von 150 MPa aus den beiden Seiten.
Alle vorgedämmten Festpunkte werden mit eingegossenen Kupferdrähten zur Überwachung geliefert.



Materialien Rohrteil: Wie für gerade Rohre: P 235 GH/PUR/PE-HD
Flansch: Beschichteter Stahl, S 235 JR
Inwendige Abschirmung: Rostfreier Stahl.
Vorgedämmte Festpunkte werden nach EN 448 hergestellt.

Komponentennr./Daten Komponentennr. 4000.
Bei Festpunkten größerer Dimensionen oder mit größeren Spannungen wenden Sie sich bitte an die Technische Abteilung mit konkreten Auskünften über das Projekt.

Stahlrohr ä. Ø mm	Serie 1			Serie 2			Serie 3		
	Mantel Ø mm	L mm	A mm	Mantel Ø mm	L mm	A mm	Mantel Ø mm	L mm	A mm
26,9	90	2000	140	110	2000	160	125	2000	160
33,7	90	2000	140	110	2000	160	125	2000	165
42,4	110	2000	170	125	2000	180	140	2000	190
48,3	110	2000	170	125	2000	180	140	2000	190
60,3	125	2000	200	140	2000	200	160	2000	220
76,1	140	2000	220	160	2000	225	180	2000	250
88,9	160	2000	235	180	2000	260	200	2000	275
114,3	200	2000	300	225	2000	310	250	2000	340
139,7	225	2000	320	250	2000	350	280	2000	370
168,3	250	2000	370	280	2000	390	315	2000	425
219,1	315	2000	450	355	2000	480	400	2000	525
273	400	2500	550	450	2500	590	500	2500	630
323,9	450	2500	600	500	2500	650	560	2500	710
355,6	500	2500	650	560	2500	710	630	2500	780
406,4	560	2500	730	630	2500	800	710	2500	880
457	630	3000	800	710	3000	880	800	3000	980
508	710	3000	880	800	3000	980	900	3000	1100
610	800	3000	1000	900	3000	1100	-	-	-

Mantelrohrverbindungen

Übersicht

Inhalt	2.2.2	Allgemein
	2.2.3	BandJoint
	2.2.7	EWJoint
	2.2.9	SX-WPJoint
	2.2.11	BXJoint
	2.2.12	BXSJoint
	2.2.13	B2SJoint
	2.2.14	BSJoint
	2.2.15	C2LJoint

Mantelrohrverbindungen

Allgemein

Muffentypen	LOGSTOR liefert drei verschiedene Typen von Muffen: - Schweißmuffen - Vernetzte Schrumpfmuffen - HDPE-Schrumpfmuffen Alle Muffentypen sind nach EN 489 geprüft und anerkannt.
Schweißmuffen	LOGSTOR hat zwei Typen von Schweißmuffen: - BandJoint ist eine offene Schweißmuffe, die nach Verschweißen des Stahlrohres zu montieren ist. BandJoint hat integrierte Kupferdrähte im Schweißbereich. - EWJoint ist eine geschlossene HDPE-Schrumpfmuffe, die vormontiert wird, ehe das Stahlrohr verschweißt wird. Schweißbänder werden getrennt geliefert und sind erst zu montieren, wenn die Muffe geschrumpft werden soll. Schweißmuffen können in allen Bodentypen verwendet werden - auch wo der Grundwasserspiegel konstant mehr als 0,5 m über die Rohre steht z.B. Kreuzung von Wasserwegen und in ölverunreinigtem Boden, bakteriell aktiven Haushaltsmüldeponien und See-/Meeresedimentationen. Beim Kreuzen von Flüssen, Häfen, Seen o.ä. wird die Montage von einem doppelten EWJoint empfohlen. Bitte kontaktieren Sie unsere Technische Abteilung.
Vernetzte Schrumpfmuffen	Geschlossene Schrumpfmuffen, die vormontiert werden, ehe das Stahlrohr verschweißt wird. Für Ausschäumen oder mit Dämmschalen. Schaumlöcher werden mit Schweißstopfen gedichtet. Vernetzte Muffen lassen sich in allen üblichen Bodentypen verwenden, wo der Grundwasserspiegel konstant weniger als 0,5 m über die Rohre steht.
HDPE-Schrumpfmuffen	Geschlossene HDPE-Schrumpfmuffen, die vormontiert werden, ehe das Stahlrohr verschweißt wird. Für Ausschäumen. Schaumlöcher werden mit Schweißstopfen gedichtet. HDPE-Schrumpfmuffen lassen sich in allen üblichen Bodentypen verwenden, wo der Grundwasserspiegel konstant weniger als 0,5 m über die Rohre steht

Mantelrohrverbindungen

BandJoint

Anwendung

BandJoint ist eine offene PE-Schweißmuffe mit integrierten Kupferdrähten im Schweißbereich.

Für Mantelrohrdimensionen $\varnothing$ 90 - 1400 mm anwendbar. Zur Reduzierung anwendbar, wenn der Unterschied der Mantelrohrdimensionen höchstens 25 mm ist. Siehe den Abschnitt "Reduzierungen".

LOGSTOR WeldMaster wird zum Schweißen vom BandJoint verwendet.

Nicht für flexible Rohre anwendbar.

Beschreibung

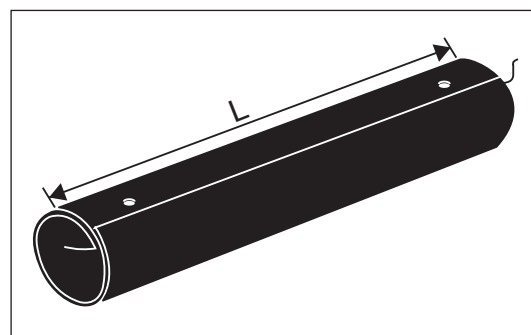
BandJoint-Dimension $\varnothing$ 90-200 mm

Wird mit vorgebohrten Löcher zum Ausschäumen geliefert.

2 Stck. je Verpackung in weißer PE-Folie.

Aufrecht stehend aufzubewahren.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.



Komponentennr. 5610

BandJoint-Länge L, mm	Mantelrohrdimension, mm	
	90-125	140-200
570 (STD)	x	x
830 (XL)*	x	x

* ist für E-Comp und Reparaturen anwendbar.

BandJoint-Dimension $\varnothing$ 225-1400 mm.

1 Stck. je Verpackung in weißer Folie.

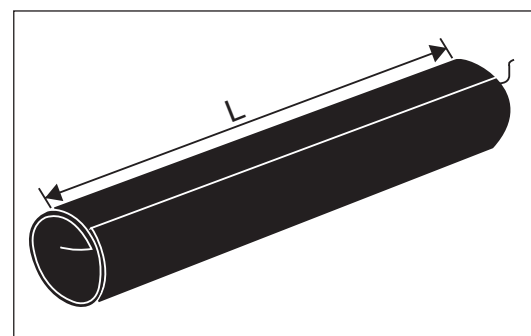
Wird als Standard aufgerollt geliefert,

Kann auf Anfrage für Dimensionen $\geq \varnothing$ 355 mm flach auf einer Palette mit Rahmen geliefert werden.

Werden die BandJoints flach geliefert, sind sie am Tag vor der Montage aufzurollen.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.

Komponentennr. 5612



BandJoint, L mm	Mantelrohrdimension, mm								
	225	250	280	315	355	400	450	500	560
630	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1020*	x	x	x	x	x	x	x	x	x

BandJoint, L mm	Mantelrohrdimension, mm								
	630	710	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
630	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1020*	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* Länge 1020 mm ist für E-Comp und Reparaturen anwendbar.

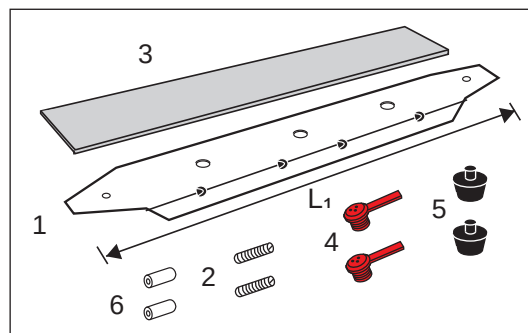
Mantelrohrverbindungen

BandJoint

Zubehörsatz

Ein Zubehörsatz enthält:

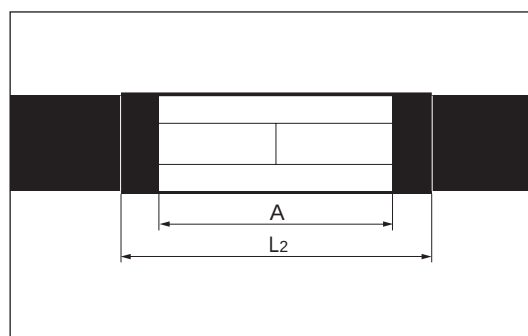
1. Anschlag
2. Schrauben
3. Filzkissen
4. Entlüftungsstopfen
5. Schweißstopfen
6. Isolatorfüße



Die Länge des Ausschnittes, L_1 , bestimmt die Länge des Anschlages.

A = Länge des Ausschnittes

L_2 = BandJoint-Länge



Komponentennr. 5606

Dimension $\varnothing$ 90-200 mm:

Breite, 40 mm	Mantelrohrdimension, mm	A, mm	L_2 mm	L_1 mm	Anzahl Schrauben und Isolatorfüße je Anschlag
Anschlag STD	90-200	420-455	570	500	2
Anschlag XL*	90-200	680-715	830	760	4

* Anschlag XL wird für E-Comp angewandt.

Dimension $\varnothing$ 225-1400 mm:

Breite, 70 mm	Mantelrohrdimension, mm	A, mm	L_2 mm	L_1 mm	Anzahl Schrauben und Isolatorfüße je Anschlag
Anschlag STD	225-1400	420-455	630	500	2
Anschlag XXL*	225-1400	810-845	1020	890	4

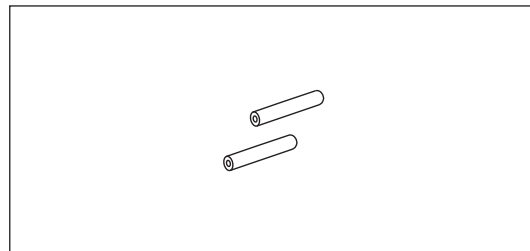
* Anschlag XXL wird für E-Comp und Reparaturen angewandt.

Mantelrohrverbindungen

BandJoint

Lange Isolatorfüße

Bei Dämmdicken > 85 mm sind 70 mm lange Isolatorfüße für die Regulierschrauben zu verwenden.



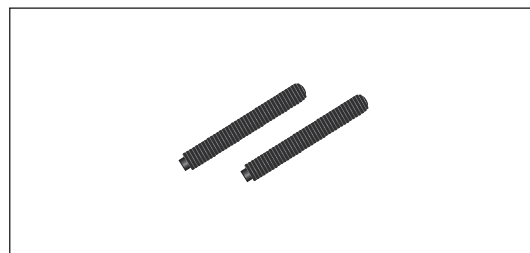
Komponentennr. 5606

Anschlag	Mantelrohrdimension, mm		
	Serie 1	Serie 2	Serie 3
STD und XXL	630-1400	450-1400	400-1400

25 Stck. Isolatorfüße in einer Tüte: Produktnr. 5606 0000 010 000.

Lange Schrauben

Für grosse Dimensionen sind außer 70 mm Isolatorfüße auch besonders lange Schrauben anzuwenden.



Komponentennr. 1995

Dimension, ø mm	Schraubenlänge		
	100 mm	120 mm	150 mm
355,6/630	x		
406,0/710	x		
457,0/800		x	
508,0/800	x		
508,0/900			x
610,0/900	x		
610,0/1000			x
711,1/1000	x		
711,1/1100			x
813,0/1100	x		
813,0/1300			x
914,0/1200	x		
914,0/1300			x
1016,0/1300	x		
1016,0/1400			x
1118,0/1400	x		

Produktnr.:

100 mm lange Schraube: 1995 0010 002 100

120 mm lange Schraube: 1995 0010 002 120

150 mm lange Schraube: 1995 0010 002 150

Mantelrohrverbindungen

BandJoint

Materialien

Muffe:	HDPE
Anschlag:	Warmgalvanisiertes Blech
Filzkissen:	Filz
Schrauben:	Stahl
Isolatorfuß:	Etronit, Hochdrucklaminat
Entlüftungsstopfen:	Polypropylen
Schweißstopfen:	HDPE

Zubehör

Mit Schaumpackung auszuschaäumen, Komponentennr. 0700.

Bei großen Dimensionen ist Maschinenschaum zu verwenden.

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

Mantelrohrverbindungen

EWJoint

Anwendung

Für Mantelrohrdimensionen $\varnothing 90 - 1400$ mm anwendbar.

Die Muffe ist vor dem Verschweißen des Mediumrohres vorzumontieren.

Die Muffe wird durch Einschweißen eines losen Schweißbandes zwischen Muffe und Mantelrohr mit dem Mantelrohr verschweißt. Zur Schweißung vom EWJoint wird LOGSTOR WeldMaster angewandt.

Nicht für flexible Rohre anwendbar.

Beschreibung

EWJoint besteht aus:

1. Schrumpfmuffe
2. Schweißbänder
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen
5. Klammer zur Befestigung von Schweißbändern

Die Muffen werden in einer weißen PE-Folienverpackung geliefert.

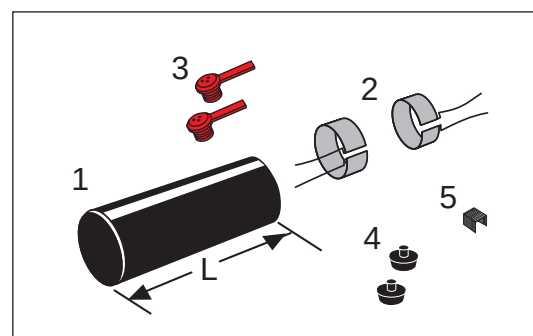
Das Zubehör, 2-4, wird getrennt in einem Kunststoffeimer geliefert.

Klammer sind getrennt zu bestellen.

Die Muffen aufrecht stehend aufbewahren.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 40°C.

Komponentennr.: 5027



Mantelrohrdimension $\varnothing$ mm	L mm	L, für E-Comp mm
90	700	-
110	700	1050
125	700	1050
140	700	1050
160	700	1050
180	700	1050
200	700	1050
225	700	1050
250	700	1050
280	700	1050
315	700	1050
355	700	1050
400	700	1050

Mantelrohrdimension $\varnothing$ mm	L mm	L, für E-Comp mm
450	700	1300
500	700	1300
560	700	1300
630	750	1300
710	750	1300
800	750	1300
900	800	1300
1000	800	1300
1100	800	-
1200	800	-
1300	800	-
1400	800	-

EWJoint für E-Comp hat eine Wanddicke für Extruderschweißen.

Schrumpfmuffe $\geq \varnothing 250$ mm in standard Länge lässt sich extruderschweißen.

EW-Schweißbänder

Komponentennr. 5556

Schweißbänder, Entlüftungs- und Schweißstopfen für 1 Muffe werden zusammen in einem Eimer geliefert.

Mantelrohrverbindungen

EWJoint

Klammer

Komponentennr. 9050

Mantelrohr, ä. ø mm	Produkt
90-400	9050 0000 031 053
≥ ø 450	9050 0000 031 052

Materialien

Muffe: HDPE
 Schweißbänder: Elektrogalvanisiertes Netz
 Entlüftungsstopfen: Polypropylen
 Schweißstopfen: HDPE

Zubehör

Mit Schaumpackung auszuschaümen, Komponentennr. 0700.
 Bei großen Dimensionen ist Maschinenschaum zu verwenden.
 Bei der Bestellung Dämmserie angeben, und dass die Lieferung einschließlich Schaumpackugen sein muss..

Mantelrohrverbindungen

SX-WPJoint

Anwendung

Schrumpfmuffe aus vernetztem PE (PEX) zum Ausschäumen. Die Muffe ist für Dimensionen $\varnothing$ 90-450 mm an beiden Enden schrumpfbar und für Dimensionen $\varnothing$ 500-710 mm in der ganzen Länge schrumpfbar. Die Schaumlöcher sind 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.

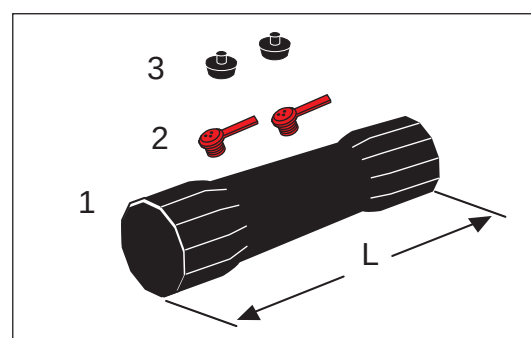
Bei Montage an Rohren mit gewelltem Mantel sind die Muffenenden mit zusätzlichen Manschetten, die getrennt zu bestellen sind, zu dichten.

Beschreibung $\varnothing$ 90-450 mm

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															
	L = 650 mm													L = 750 mm		
	66	77	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450
90	X	X	X													
110			X	X												
125				X	X											
140					X	X										
160						X	X									
180							X	X								
200								X	X							
225									X	X						
250										X	X					
280											X	X				
315												X	X			
355													X	X		
400														X	X	
450															X	X

Mantelrohrverbindungen

SX-WPJoint

Beschreibung

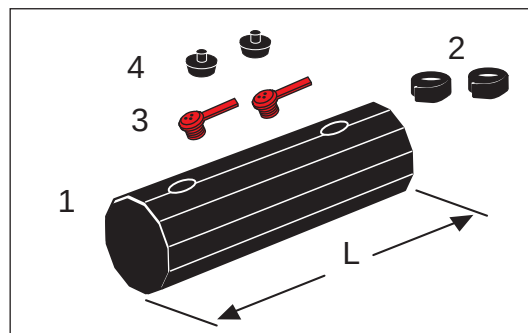
Ø 500-710 mm

SX-WPJoint besteht aus:

1. Schrumpfmuffe
2. Dichtungsband
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen

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

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60° C



Komponentenr. 5031

Mantelrohr D ₁ mm	Mantelrohr D ₂ , mm				
	L = 750 mm				
	450	500	560	630	710
500	X	X			
560		X	X		
630			X	X	
710				X	X

Materialien

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

Zubehör

Mit Schaumpackung auszuschaümen, Komponentenr. 0700.
 Bei der Bestellung Dämmserie angeben, und dass die Lieferung einschließlich Schaumpackungen sein muss.
 Manschette für gewellten Mantel, Komponentenr. 5500. 2 Stck. je Muffe bestellen.

Mantelrohrverbindungen

BXJoint

Anwendung

Schrumpfmuffe aus vernetztem PE (PEX) mit Dämmschalen aus Polyurethan (PUR). BXJoint ist doppelt gedichtet. Für Mantelrohrdimension $\varnothing$ 90-630 mm anwendbar. Die Schrumpfmuffe ist vor dem Verschweißen des Mediumrohres an die Rohre vorzumontieren.

Sie kann zur Reduzierung verwendet werden. Die Dimensionsgrenzen gehen aus der Tabelle hervor. Wegen der Dämmschalen ist für die größte Dimension zu bestellen.

Beschreibung

BXJoint besteht aus:

1. PEX-Schrumpfmuffe mit integriertem Hotmelt und Mastix
2. Dämmschalen
3. Schrumpffolie

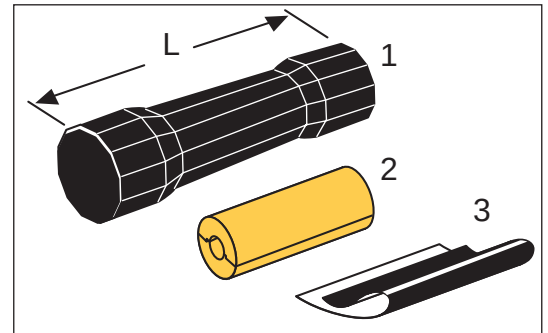
Wird in einer weißen PE-Folieverpackung geliefert.

Die Muffe ist aufrecht stehend aufzubewahren

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.

Komponentennr. 5022

Mit Dämmschalen für Serie 1, 2 und 3 geliefert.



Mantelrohr D_1 , mm	Mantelrohr D_2 , mm																
	66	77	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500
90	X	X	X														
110		X	X	X													
125			X	X	X												
140				X	X	X											
160					X	X	X										
180						X	X	X									
200							X	X	X								
225								X	X	X							
250									X	X	X						
280										X	X	X					
315											X	X	X				
355													X	X			
400														X	X		
450															X	X	
500																X	X
560																	X
630																	X

Länge der Schrumpfmuffe, L: 780 mm.

Materialien

Schrumpfmuffe: Vernetztes PE, PEX
 Mastix: PIB-basierter Mastix
 Dämmschalen: PUR
 Schrumpffolie: PEX mit PIB-basiertem Mastix

Mantelrohrverbindungen

BXSJoint

Anwendung

Schrumpfmuffe aus vernetztem PE (PEX) für Mantelrohrdimensionen $\varnothing$ 90-630 mm anwendbar. BXSJoint ist doppelt gedichtet. Die Schrumpfmuffe kann zur Reduzierung verwendet werden. Die Dimensionsgrenzen gehen aus untenstehender Tabelle hervor. Die Schrumpfmuffe ist vor dem Verschweißen des Mediumrohres vorzumontieren. Die Alu-Hülle kann mehrmals angewandt werden oder als Diffusionssperre in der Muffe bleiben.

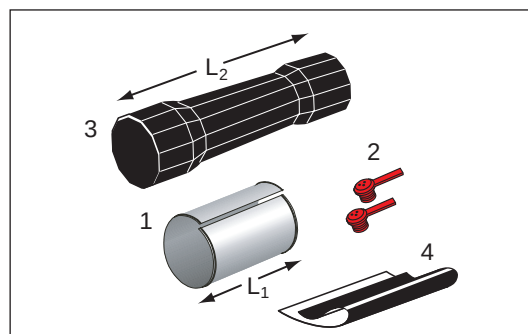
Beschreibung

BXSJoint besteht aus:

1. Hülle zum Ausschäumen
2. Entlüftungstopfen
3. Schrumpfmuffe mit Hotmelt und Mastix
4. Schrumpffolie

Die Schrumpfmuffe und die Schrumpffolie wird in einer kräftigen, weißen PE-Folienverpackung geliefert. Sie sind aufrecht stehend aufzubewahren.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.



Komponentenr. 5029

Mantel- rohr D ₁ , mm	Mantelrohr D ₂ , mm																			
	66	77	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	
90	X	X	X																	
110		X	X	X																
125			X	X	X															
140				X	X	X														
160					X	X	X													
180						X	X	X												
200							X	X	X											
225								X	X	X										
250									X	X	X									
280										X	X	X								
315											X	X	X							
355													X	X						
400														X	X					
450															X	X				
500																X	X			
560																	X	X		
630																		X	X	

Länge der Schrumpfmuffe, L_2 : 780 mm.

Länge der Hülle, L_1 : 500 mm.

Materialien

Schrumpfmuffe: Vernetztes PE (PEX)
 Mastix: PIB-basierter Mastix
 Hülle: Aluminium
 Entlüftungstopfen: Polypropylen
 Schrumpffolie: PEX mit PIB-basiertem Mastix

Zubehör

Mit Schaumpackung auszuschäumen, Komponentenr. 0700.
 Bei der Bestellung Dämmserie angeben, und dass die Lieferung einschließlich Schaumpackungen sein muss.

Mantelrohrverbindungen

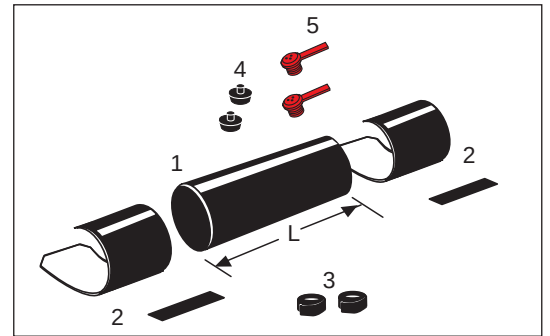
B2SJoint

Anwendung B2SJoint ist für Mantelrohrdimensionen $\varnothing$ 90-1000 mm anwendbar.
Die Muffen sind vvor dem Verschweißen des Mediumrohres vorzumontieren.
B2SJoint ist doppelt gedichtet.

Beschreibung B2SJoint besteht aus:

1. Schrumpfmuffe
2. Schrumpfhülle mit Verschlussband
3. Dichtungsband
4. Schweißstopfen
5. Entlüftungsstopfen

Die Muffe wird in einer weißen PE-Folieverpackung geliefert.
Sie ist aufrecht stehend aufzubewahren.
Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 40°C.
Komponentennr. 5010



Mantelrohrdim. $\varnothing$ mm	L mm	E-Comp, L, mm
90	700	1050
110	700	1050
125	700	1050
140	700	1050
160	700	1050
180	700	1050
200	700	1050
225	700	1050
250	700	1050
280	700	1050
315	700	1050

Mantelrohrdim. $\varnothing$ mm	L mm	E-Comp, L, mm
355	700	1050
400	700	1050
450	700	1300
500	700	1300
560	700	1300
630	750	1300
710	750	1300
800	750	1300
900	800	1300
1000	800	1300

B2SJoint für E-Comp hat eine Wanddicke für Extruderschweißen.
Schrumpfmuffe $\geq \varnothing$ 250 mm in standard Länge lässt sich extruderschweißen.

Materialien

Schrumpfmuffe:	HDPE
Schrumpfhülle:	PEX mit PIB-basiertem Mastix und Hotmelt
Dichtungsband:	PIB-basierter Mastix
Entlüftungsstopfen:	Polypropylen
Schweißstopfen:	HDPE

Zubehör Mit Schaumpackung auszuschäumen, Komponentennr. 0700.
Bei großen Dimensionen ist Maschinenschäum zu verwenden.
Bei der Bestellung Dämmserie angeben, und dass die Lieferung einschließlich Schaumpackungen sein muss.

Mantelrohrverbindungen

BSJoint

Anwendung

BSJoint ist für Mantelrohrdimensionen $\varnothing$ 90-560 mm anwendbar.

Die Muffen sind vor dem Verschweißen des Mediumrohres vorzumontieren.

Beschreibung

BSJoint besteht aus:

1. Schrumpfmuffe
2. Dichtungsband
3. Schweißstopfen
4. Entlüftungsstopfen

Die Muffe wird in einer weißen PE-Folieverpackung geliefert.

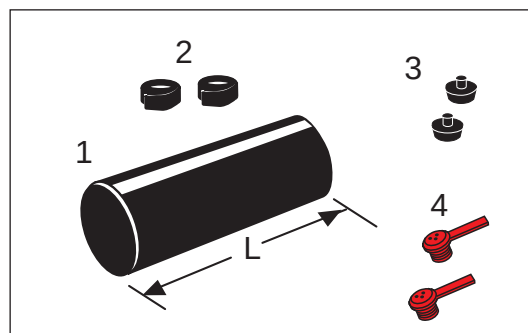
Sie ist aufrecht stehend aufzubewahren.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 40°C.

Komponentennr. 5005

Schrumpfmuffe $\geq \varnothing 280$ mm lässt sich extruderschweißen.

Für kleinere Dimensionen ist EWJoint für E-Comp für Extruderschweißen zu verwenden.



Mantelrohrdimension $\varnothing$ mm	L mm
90	700
110	700
125	700
140	700
160	700
180	700
200	700
225	700
250	700
280	700
315	700
355	700
400	700
450	700
500	700
560	700

Materialien

Schrumpfmuffe: HDPE
 Dichtungsband: PIB-basierter Mastix
 Entlüftungsstopfen: Polypropylen
 Schweißstopfen: HDPE

Zubehör

Mit Schaumpackung auszuschäumen, Komponentennr. 0700.

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

Mantelrohrverbindungen

C2LJoint

Anwendung

C2LJoint ist eine offene Muffe für Mantelrohrdimensionen $\varnothing$ 90-630 mm.

C2LJoint ist doppelt gedichtet. Eine offene Schrumpfmuffe aus PE mit Dämmschalen aus PUR. Vor Montage ist die Schrumpfmuffe längs durchzuschneiden.

Für Reparaturen von Rohren mit Mediumrohren aus Stahl anzuwenden.

Beschreibung

C2LJoint besteht aus:

1. Dämmschalen
2. Schrumpffolie
3. Schrumpfmuffe mit integriertem Hotmelt
4. Schrumpfhülle
5. Verschlussbänder

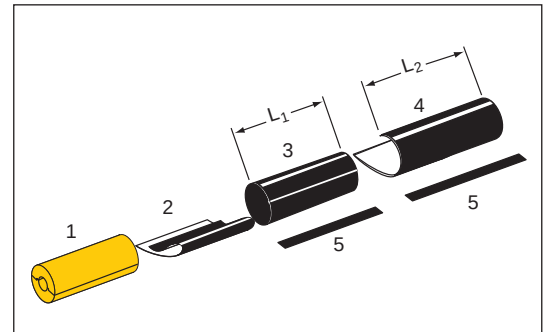
Die Muffe wird in einer weißen PE-Folieverpackung geliefert.

Sie ist aufrecht stehend aufzubewahren.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 40°C.

Mit Dämmschalen für Serie 1, 2 und 3 geliefert.

Komponentennr. 5035



Medium- rohr	Mantelrohr, mm																
	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
26,9	X	X	X														
33,7	X	X	X														
42,4		X	X	X													
48,3		X	X	X													
60,3			X	X	X												
76,1				X	X	X											
88,9					X	X	X										
114,3							X	X	X								
139,7								X	X	X							
168,3									X	X	X						
219,1											X	X	X				
273,0													X	X	X		
323,9														X	X	X	
355,6															X	X	X
406,4																X	X

L_1 = 670 mm

L_2 = 900 mm

Materialien

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

Richtungsänderungen

Übersicht

Inhalt	2.3.2	Montagebogen SXB-WPJoint
	2.3.3	Stahlbogen für SXB-WPJoint
	2.3.4	Vorgedämmter Bogen
	2.3.7	Bogenrohre

Richtungsänderungen

Montagebogen SXB-WPJoint

Anwendung

SXBJoint ist für 0-90° Richtungsänderungen zu verwenden. Die Muffe ist aus vernetztem PE (PEX) hergestellt.

Die Muffen können unter allen normalen Bodenverhältnissen und für alle Verlegemethoden angewandt werden.

Beschreibung

Ein SXB-WPJoint besteht aus:

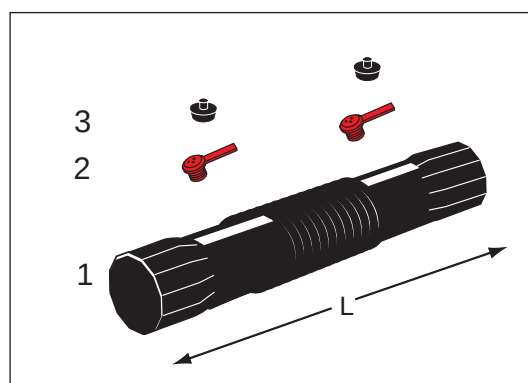
1. Schrumpfmuffe mit flexibler Biegezone
Die Muffenenden enthalten Hotmelt und Mastix.
2. Entlüftungsstopfen
3. Schweißstopfen

Die Muffe wird in weißer Folie geliefert.

Die Muffe aufrecht stehend aufbewahren.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.

Komponentenr. 5033.



Mantelrohr Ø mm	Schrumpfbar bis zu Ø mm		L mm
90	90	77	815
110	110	90	865
125	125	110	865
140	140	125	865
160	160	140	865
180-200	200	180	975
225-250	250	225	980
280-315	315	280	1225

Materialien

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

Zubehör

Zur Sicherung der Zentrierung Bogen für SXB-WPJoint, Komponentenr. 5252, anwenden.

Um die Biegemuffe während der Montage festzuhalten, Holzkeilen, Komponentenr. 1997 anwenden. Siehe Abschnitt 17 Werkzeug.

Mit Schaumpackung, Komponentenr. 0700, auszuschaümen. Bei der Bestellung Dämmserie angeben, und dass die Lieferung Schaumpackung umfassen soll.

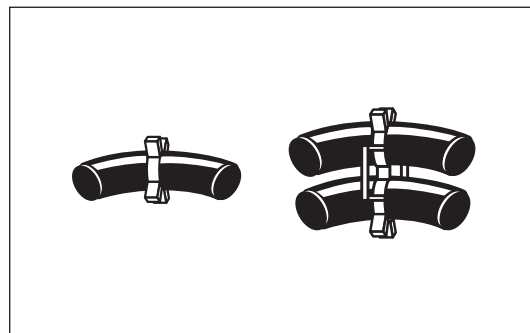
Richtungsänderungen

Stahlbogen für SXB-WPJoint

Beschreibung

Stahlbogen mit besonderem Biegeradius, der dem SXB-Montagebogen angepaßt ist.

Wegen der Zentrierung in der Muffe Stahlbogen mit anderen Radien nicht anwenden.



Komponentenr. 5252

Serie	Dimension, ød mm										
	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1
	Radius, mm										
Einzelrohr											
1	90	90	92,5**	107,5**	135**	175**	114*	152*	190*	229*	305*
2	90	90	92,5**	107,5**	135**	175**	207,5**	228	190*	435	-
3	90	90	92,5**	107,5**	135**	175**	207,5**	228	330**	435	-
TwinPipe											
1	140	140	140	145	160	175**	207,5**	270**	-	-	-
2	140	140	140	145	160	175**	222	-	-	-	-
3	140	140	140	145	160	190	222	-	-	-	-

*) Alternativer Radius = 1,5xd

**) Alternativer Radius = 2,5xd

Richtungsänderungen

Vorgedämmter Bogen

Anwendung

Vorgedämmte Bogen erfüllen die Forderungen in EN 448 und können bis zu und einschl. DN400 für einen max. Betriebsdruck von 25 bar angewandt werden. Grössere Dimensionen sind als Standard für einen max. Betriebsdruck von 16 bar. Sie können aber auf Anfrage für einen Betriebsdruck von 25 bar geliefert werden.

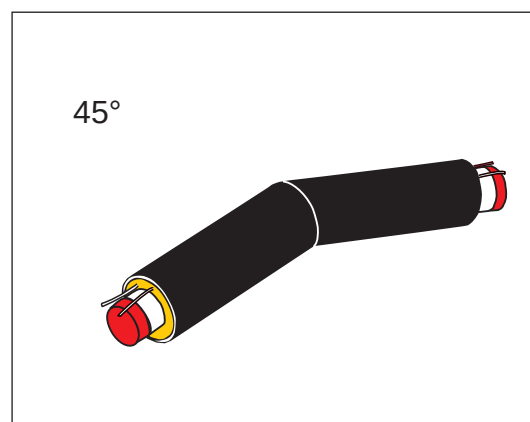
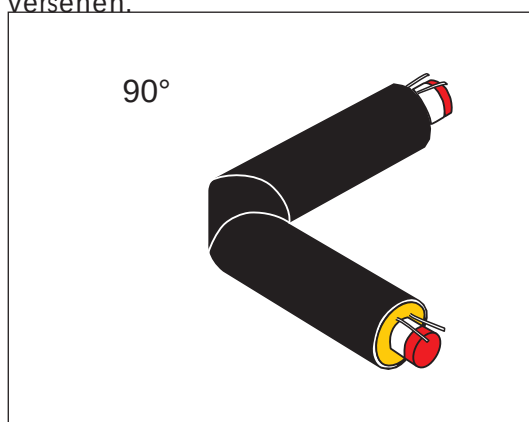
90° Bogen sind für alle Verlegemethoden verwendbar.

Für 45° Bogen gelten gewisse Vorbehalte. Bitte sehen Sie Projektierung, Abschnitt 4.

Beschreibung

Sie werden als Standard in 45° und 90° geliefert.

Alle vorgedämmten Bogen sind mit eingegossenen Kupferdrähten zur Überwachung versehen.



90° Bogen		
Stahlrohr	Biegeradius R	Hergestellt durch
$d \leq 406,4 \text{ mm}$	$2,5 \times d$	Kaltbiegen
$d \geq 457,0 \text{ mm}$	$1,5 \times d$	Schweißbogen

45° Bogen		
Stahlrohr	Biegeradius R	Hergestellt durch
$d \leq 219,1 \text{ mm}$	$2,5 \times d$	Kaltbiegen
$d \geq 273,0 \text{ mm}$	$1,5 \times d$	Schweißbogen

Materialien

Alle Materialien sind wie für gerade Rohre: Stahl/PUR/PE-HD.

Richtungsänderungen

Vorgedämmter Bogen

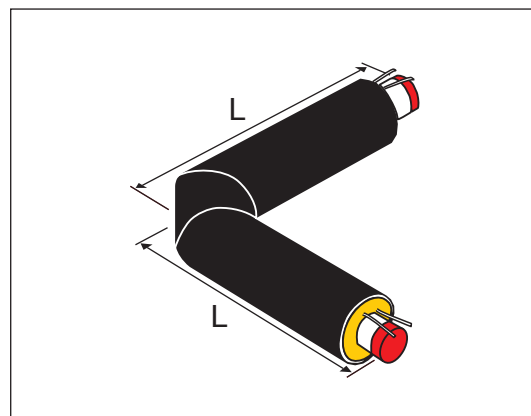
Bogen 90°

Vorgedämmter Bogen mit gleichen Schenkellängen.

Auf Anfrage in größeren Dimensionen erhältlich.

Komponentennr. 2500.

Stahlrohr ø mm	Mantelrohr ø mm			L mm
	Serie 1	Serie 2	Serie 3	
26,9	90	110	125	1000
33,7	90	110	125	1000
42,4	110	125	140	1000
48,3	110	125	140	1000
60,3	125	140	160	1000
76,1	140	160	180	1000
88,9	160	180	200	1000
114,3	200	225	250	1000
139,7	225	250	280	1000
168,3	250	280	315	1000
219,1	315	355	400	1000
273,0	400	450	500	1300
323,9	450	500	560	1500
355,6	500	560	630	1600
406,4	560	630	710	1600
457,0	630	710	800	1200
508,0	710	800	900	1200
610,0	800	900	-	1300



Bogen 90° mit unterschiedlichen Schenkellängen

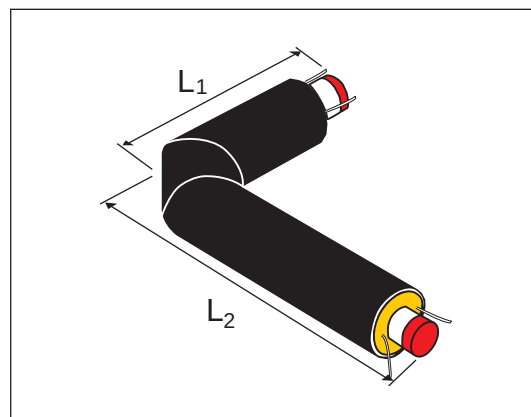
Vorgedämmter Bogen mit unterschiedlichen Schenkellängen.

90° Bogen mit unterschiedlichen Schenkellängen wird verwendet, wenn die Muffe an den Bogen vormontiert werden soll. Im gegebenen Fall an den längsten Schenkel.

Die Drähte sind in 3- und 9-Uhr-Position zu platzieren, um den Bogen umdrehen zu können.

Komponentennr. 2500.

Stahlrohr ø mm	Mantelrohr ø mm			Schenkell., mm	
	Serie 1	Serie 2	Serie 3	L ₁	L ₂
26,9	90	110	125	1000	1500
33,7	90	110	125	1000	1500
42,4	110	125	140	1000	1500
48,3	110	125	140	1000	1500
60,3	125	140	160	1000	1500
76,1	140	160	180	1000	1500
88,9	160	180	200	1000	1500
114,3	200	225	250	1000	1500
139,7	225	250	280	1000	1500
168,3	250	280	315	1000	1500
219,1	315	355	400	1000	1500



Richtungsänderungen

Vorgedämmter Bogen

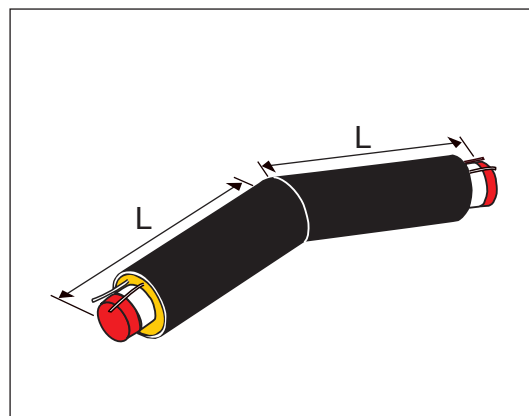
Bogen 45°

Vorgedämmter Bogen mit gleichen Schenkellängen

Auf Anfrage in größeren Dimensionen erhältlich.

Komponentennr. 2500

Stahlrohr ø mm	Mantelrohr ø mm			L mm
	Serie 1	Serie 2	Serie 3	
26,9	90	110	125	1000
33,7	90	110	125	1000
42,4	110	125	140	1000
48,3	110	125	140	1000
60,3	125	140	160	1000
76,1	140	160	180	1000
88,9	160	180	200	1000
114,3	200	225	250	1000
139,7	225	250	280	1000
168,3	250	280	315	1000
219,1	315	355	400	1000
273,0	400	450	500	600
323,9	450	500	560	600
355,6	500	560	630	800
406,4	560	630	710	800
457,0	630	710	800	800
508,0	710	800	900	800
610,0	800	900	-	800



Bogen in anderen Winkeln

Bogen in anderen Winkeln sind auf Anfrage in Sprüngen von 5° erhältlich.

Bogen in Winkeln von 5° zu 45° haben die gleiche Schenkellänge wie 45° Bogen.

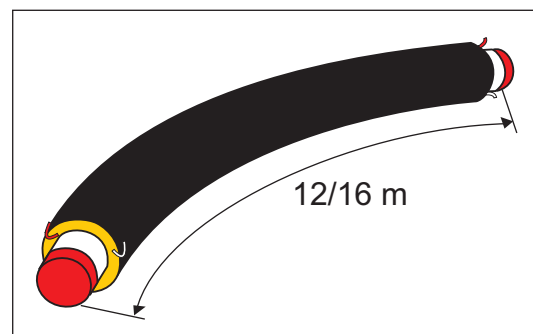
Bogen in Winkeln von 50° zu 85° haben die gleiche Schenkellänge wie 90° Bogen.

Richtungsänderungen

Bogenrohre

Anwendung Bogenrohre werden durch Biegen ganzer Längen vorgedämmter Rohre..
 Max. Betriebstryk: 25 bar.,
 Zusätzliche Informationen über die Anwendung von Bogenrohren, siehe bitte Projektierung, Abschnitt 4.

Beschreibung In Längen von 12 und 16 m erhältlich.
 Bogenrohre werden mit eingegossenen Kupferdrähten zur Überwachung geliefert.
 Bei der Bestellung sind Länge, Biegewinkel und Biegerichtung anzuführen.

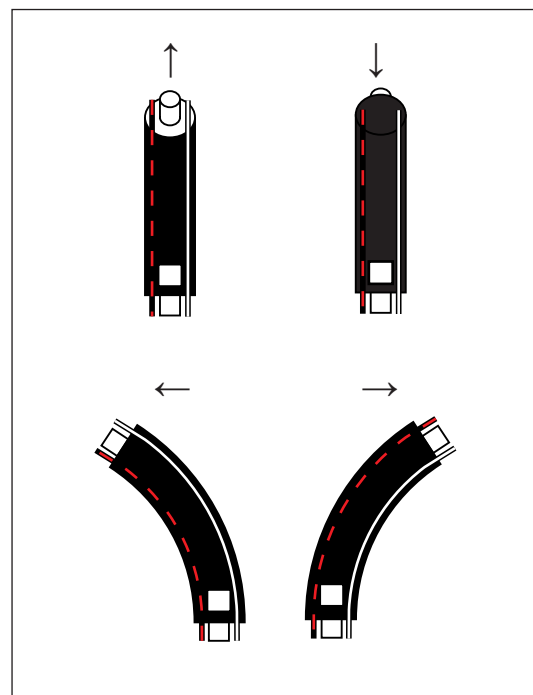


Materialien Bogenrohr werden aus Materialien gemäß Materialspezifikationen für gerade Rohre hergestellt.
 Für Dimension $\varnothing 76,1-406$ mm werden längsnahtgeschweißte Stahlrohre verwendet und für grössere Dimensionen spiralgeschweißte Stahlrohre.

Richtung Bei der Bestellung ist anzuführen, in welcher Richtung die Rorhe zu biegen sind:

↑	nach oben
↓	nach unten
←	links
→	rechts

Die Richtung definiert sich aus der Tatsache, dass der verzinnnte Draht rechts liegt und der glatte Kupferdraht links liegt.



Richtungsänderungen

Bogenrohre

Geometrie

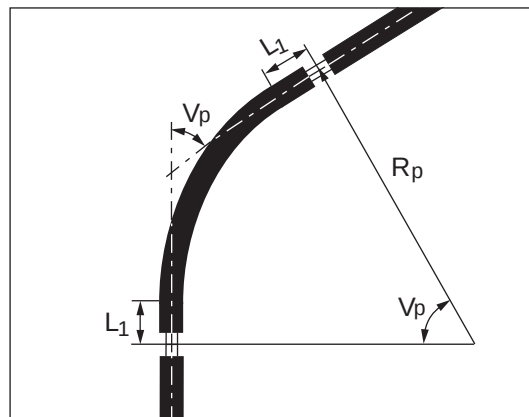
v_p = Biegewinkel, Grad
 R_p = Projektionsradius, m
 L_1 = Länge der geraden Rohrenden, m
Tol = Abweichung des Winkels, Grad

Die Abweichung ist als ein 1/3 des elastischen Winkels des Stahlrohres berechnet.

Industriell erzeugte Bogenrohre sind in Winkeln in ganzen 1° Sprüngen erhältlich. Für Dimensionen grösser als DN500 jedoch mit 1 Dezimalstelle.

Max. Biegewinkel, $v^\circ p$ ist ausserdem im Verhältnis zum Spannungsniveau, unter dem das einzelne Bogenrohr eingebaut wird festzulegen, bitte siehe Projektierung Abschnitt 4.

Komponentennr. 2005



Stahlrohr ø mm	12 m Rohr				16 m Rohr			
	V_{min} V°	$V_{p\ max}^\circ$ V°	L_1 m	Tol $\pm V^\circ$	V_{min} V°	$V_{p\ max}^\circ$ V°	L_1 m	Tol $\pm V^\circ$
76,1 x 2,9	6	25	0,60	5,6	-	-	-	-
88,9 x 3,2	5	33	0,60	4,8	-	-	-	-
114,3 x 3,6	4	38	0,56	3,8	6	13	2,49	5,1
139,7 x 3,6	4	43	0,63	3,1	5	16	2,47	4,1
168,3 x 4,0	3	45	0,67	2,6	4	19	2,45	3,5
219,1 x 4,5	3	41	0,89	2,0	3	19	2,42	2,7
273,0 x 5,0	2	36	1,02	1,6	3	17	2,38	2,1
323,9 x 5,6	2	29	1,21	1,4	2	17	2,36	1,9
355,6 x 5,6	2	25	1,16	1,2	2	18	2,35	1,6
406,4 x 6,3	2	18	1,47	1,1	2	17	2,34	1,5
457,0 x 6,3	1	8	1,48	0,9	2	10	2,33	1,2
508,0 x 6,3	1	3	1,38	0,8	1	4	2,29	1,1
610,0 x 7,1	-	-	-	-	1	1,3	2,26	0,9

Dimension DN 450 und grösser können evtl. mit längsnahtgeschweißten Mediumrohren in höheren Wanddicke geliefert werden und somit mehr gebogen werden.

Ist ein grösserer Winkel erwünscht als in der Tabelle angeführt, kontaktieren Sie bitte LOGSTOR Technischer Verkaufssupport

Inhalt	2.4.2	Allgemein
	2.4.3	Verstärkungsringe für T-Muffen
	2.4.4	SXT-WPJoint
	2.4.6	TSJoint
	2.4.8	BandJoint-Abzweig Flextra
	2.4.9	Zubehör
	2.4.10	Anbohrhähne
	2.4.12	Vorgedämmte T-Stücke - Allgemein
	2.4.13	Vorgedämmte T-Stücke - 45°
	2.4.16	Vorgedämmte T-Stücke - 90°
	2.4.19	Vorgedämmte T-Stücke - gerade
	2.4.20	Abzweig vom Betonkanal - Anschlussrohr

Abzweigtypen

LOGSTOR liefert 4 verschiedene Typen von Abzweigen:

- Schweißmuffe-Abzweig (an Hauptrohr schweißen und über Abzweig schrumpfen)
 - Schrumpfmuffe-Abzweig
 - Vorgesdämmtes T-Stück
 - Abzweig von Betonkanal
-

T-Muffen

LOGSTOR führt 3 Typen von T-Muffen im Produktprogramm:

- BandJoint-Abzweig Flextra
- TSJoint
- SXT-WPJoint

BandJoint-Abzweig Flextra, bei dem das Hauptrohr geschweißt wird. Der Abzweig ist aus vernetztem Material und über den Mastix geschrumpft und mit Manschette abschließend gedichtet wird.

TSJoint kann an das Hauptrohr geschweißt oder über das Mastixband geschrumpft und mit Schrumpfhülle abschließend gedichtet werden. Der Abzweig ist vernetzt und wird über das Mastixband geschrumpft und mit Manschette abschließend gedichtet.

SXT-WPJoint ist aus vernetztem Material mit eingebettetem Mastix und wird über das Hauptrohr und den Abzweig geschrumpft.

T-Muffen mit Mastix-gedichteten Lösungen können bei allen normalen Bodenverhältnissen verwendet werden, bei denen der Grundwasserspiegel < 0,5 über die Rohre liegt.

**Vorgesdämmte
Abzweige**

Vorgesdämmte T-Stücke sind in 3 verschiedenen Ausführungen erhältlich:

- T-Stück mit Dimensionssprung (45°)
- T-Stück parallel (90°)
- T-Stück gerade

Vorgesdämmte T-Stücke sind nach EN 448 produziert.

Verstärkungsringe für T-Muffen

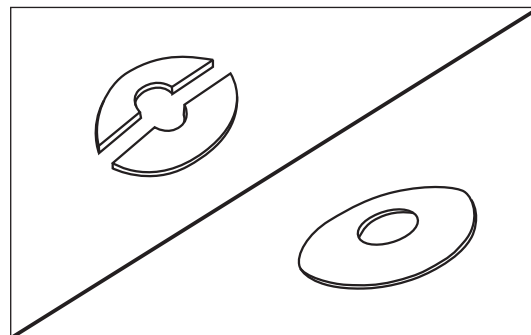
Anwendung

Bei Abzweigen zur Verstärkung des Hauptrohres in T-Muffen zu verwenden, wenn es nach dem LOGSTOR Projektierungshandbuch erforderlich ist.

Beschreibung

Der Verstärkungsring ist entweder 2-teilig oder besteht aus einer Platte.

Die in untenstehender Tabelle angekreuzten Kombinationen sind lieferbar.



Komponentennr. 5426

Abzweig ø mm Hauptrohr ø mm	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1
33,7	x										
42,4	x	x									
48,3	x	x	x								
60,3	x	x	x	x							
76,1	x	x	x	x	x						
88,9	x	x	x	x	x	x					
114,3	x	x	x	x	x	x	x				
139,7	x	x	x	x	x	x	x	x			
168,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
219,1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
273,0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
323,9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
355,6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
406,4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
457,0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
508,0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Abzweige

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.

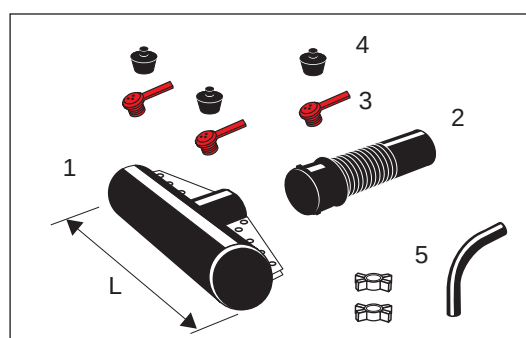
Bei Montage an FlextraPipe mit gewelltem Mantel ist der Abzweig mit einer zusätzlichen Manschette zu sichern. Die Manschette ist gesondert zu bestellen.

Beschreibung

SXT-WPJoint besteht aus:

1. Hauptrohrmuffe
2. Abzweigrohrmuffe
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen
5. Rohrstutzen mit Abstandhaltern
(werden getrennt geliefert)

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	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

L = 680 mm, wenn der Abzweig 90 - 140 mm ist und L = 720 mm, wenn der Abzweig 160 - 200 mm ist.

Rohrstutzen

Komponentennr. 5251

Rohrstutzen 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

Materialien

T-Schuh:	Vernetztes PE, PEX
Abzweigmuffe:	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.

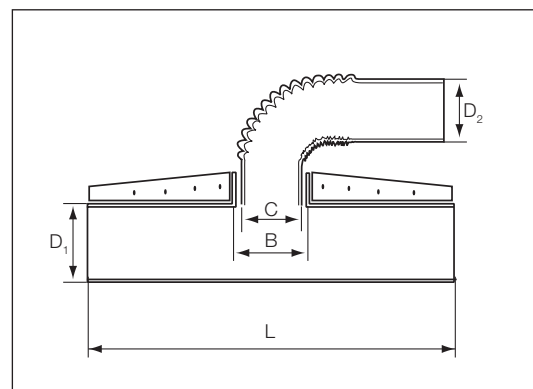
Verstärkungsring zur Verstärkung des Hauptrohres, falls erforderlich, Komponentennr. 5426.

Maße und Kombinationen

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

Die möglichen Kombinationen gehen aus untenstehender Tabelle hervor.

Die B- und C-Maße sind Außendurchmesser.



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.

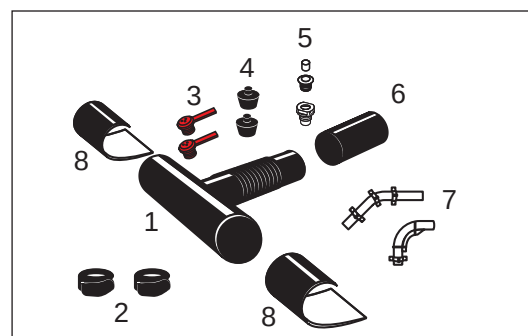
TSJoint kann zusammen mit Anbohrhahn verwendet werden. Die Dämmdicke um das Gehäuse ist niedriger.

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

Beschreibung

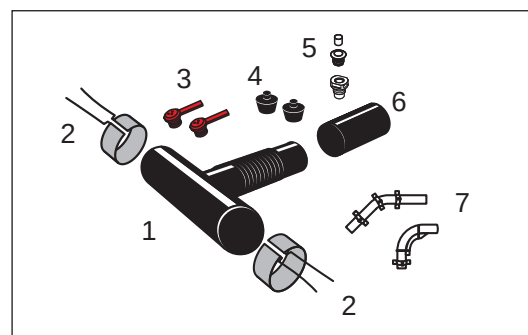
TSJoint mit Mastix besteht aus:

1. T-Muffe
2. Mastixband
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen
5. Entlüftungs- und Verschlussstopfen
6. Manschette
7. 45° oder 90° Rohrstützen
(gesondert zu bestellen)
8. Offene Schrumpfhüllen



TSJoint EW besteht aus:

1. T-Muffe
2. Schweißband
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen
5. Entlüftungs- und Verschlussstopfen
6. Manschette
7. 45° oder 90° Rohrstützen
(gesondert zu bestellen)



Zubehör 2-4 werden gesondert in einem Plastikeimer geliefert.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 40°C.

Komponentennr. 5202

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

Länge der T-Muffe Hauptrohr = 650 mm

* Max Abzweig $\varnothing 90$ mm.

** Max Abzweig $\varnothing 110$ mm

*** Max Abzweig $\varnothing 140$ 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		
	110	140	140
	125		
33,7	90		
	110	140	140
	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
Entlüftungstopfen, Basisrohr:	Polypropylen
Entlüftungstopfen, Abzweig:	LDPE
Schweißstopfen:	HDPE
Manschette:	PEX mit PIB-Mastix
Dichtungsband:	PIB-basiert
Schweißband:	Elektrogalvanisiertes 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.

Abzweige

BandJoint-Abzweig Flextra

Anwendung

BandJoint-Abzweig Flextra ist an das Hauptrohr zu schweißen. Der Abzweig ist mit Mastix und Manschette zu dichten.

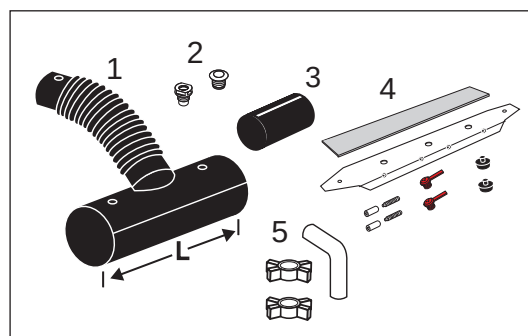
Die Hauptrohrmuffe ist aus schweißbarem PE mit eingebetteten Schweißdrähten. Der Abzweig ist aus vernetztem Material mit eingebettetem Mastix zur Dichtung. Kann senkrecht auf oder parallel mit dem Hauptrohr verwendet werden.

BandJoint-Abzweig Flextra kann zusammen mit Anbohrhahn verwendet werden. Die Dämmdicke um das Gehäuse ist niedriger.

Beschreibung

Ein Satz BandJoint-Abzweig Flextra besteht aus:

1. BandJoint-Abzweig
2. Entlüftungs- und Verschlussstopfen für den Abzweig
3. Manschette für Abzweig
4. Zubehörsatz
5. 45° oder 90° Rohrstutzen mit Abstandshaltern (gesondert zu bestellen)



Komponentennr. 5640

Abzweig Dimension, mm	Hauptrohr, Dimension, mm								
	125	140	160	180	200	225	250	280	315
L, mm	570	570	570	570	570	630	630	630	630
90-125	x*	x	x	x	x	x	x	x	x
140-160			x**	x**	x	x	x	x	x

* Abzweig max. $\varnothing 110$ mm

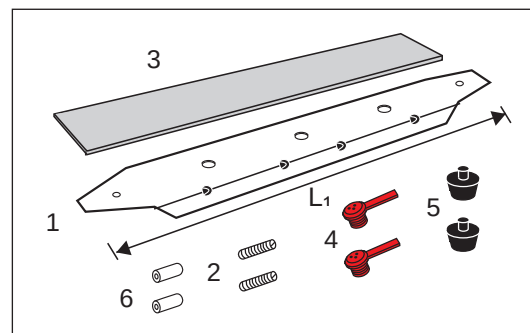
** Abzweig max. $\varnothing 140$ mm

Abzweige Zubehör

Zubehörsatz

Der Satz enthält:

1. Anschlag
2. Schrauben
3. Filzkissen
4. Entlüftungsstopfen
5. Schweißstopfen
6. Isolatorfüsse



Komponentennr. 5606

Anschlag	Dimension	
	90-200	225-315
Eindeckungslänge, mm	440	440
Breite, mm	40	70
Länge L, mm	500	500

Rohrstutzen für BandJoint- Abzweig Flextra

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 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 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
Anschlag:	Warmgalvanisiertes Blech
Filzkissen:	Filz
Schrauben:	Stahl
Isolatorfuß:	Etronit, Hochdrucklaminat

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.

Abzweige Anbohrhähne

Anwendung

Anbohrhähne werden zur Etablierung von Abzweigen an Rohrleitungen in Betrieb verwendet.

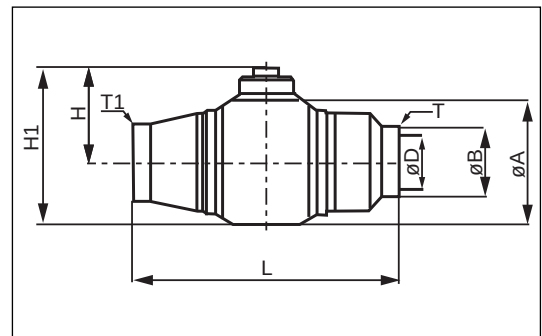
Max. Druck geschlossener Hahn: 16 bar. Betriebsdruck nach Etablierung von Abzweig: 25 bar.

Bitte beachten, ob Verstärkung des Hauptrohres erforderlich ist., vgl. LOGSTOR Projektierungshandbuch.

Weitere Details finden Sie bitte im Produktdatenblatt des Lieferanten

Danfoss JIP

Alle Anbohrhähne haben sowohl eine sechskantige Spindel als auch einen sechskantigen Stopfen.



Komponentennr. 4280

Reduzierter Durchfluss

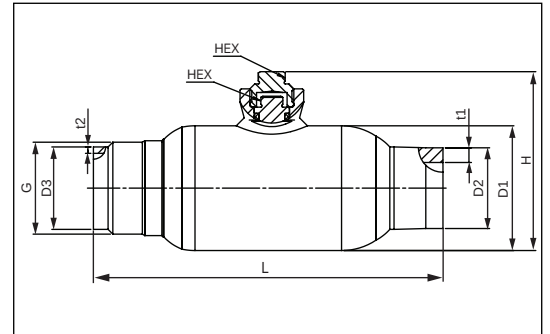
DN	ø mm	T, mm	Bohrung, D mm	H mm	H ₁ mm	L mm	ø Gehäuse A mm	T1, mm	Gewinde	Bedienungs- schlüssel
20	26,9 (24)	2,5	15,5	42,0	63,2	128	42,4	3,9	G 3/4	8
20	*) 26,9	3,1	20,6	44,5	69	140	48,3	4,3	M36x1,5	8
25	33,7	3,2	25,6	54,1	84,3	145	60,3	4,3	G 1 1/2	12
25	*) 33,7	3,2	20,6	42	66,2	140	48,3	4,6	M36x1,5	8
32	42,4	3,2	25,6	54,1	84,3	145	60,3	4,6	G 1 1/2	12
40	48,3	3,2	40,5	64,4	108,9	200	88,9	4	G 2 1/2	12
40	*) 48,3	3,2	32,5	59,0	97,1	172	76,1	4	G 2	12
50	60,3	3,2	40,5	64,4	108,9	200	88,9	6,3	G 2 1/2	12
65	76,1	3	51,6	72,0	122,8	260	101,6	5,5	G 2 1/4	18
80	88,9	3,5	66,3	84,0	147,5	265	127,0	6	Rp 2 3/4	18
100	114,3	3,7	81,8	101,0	180,5	275	159,0	7,5	G 3 1/2	18

*) In LOGSTOR T-Muffen zur optimalen Dämmung um das Gehäuse verwendbar.

Abzweige Anbohrhähne

Broen

Komponentennr. 4280



Reduzierter Durchfluss

DN	D3, mm	Wanddicke, mm		Bohrung mm	H mm	L mm	D1 mm	D2 mm	G	HEX- Schlüssel
		t2	t1							
20	26,9	2,3	5,4	15	64,5	130	42,4	26,8	G 7/8"	10*
25	33,7	2,6	6,0	20	73,1	143	51,0	33	G 1 1/8"	10*
32	42,4	2,6	6,0	25	79,8	150	57,0	38	G 1 1/2"	10*
40	48,3	2,6	6,9	32	99,3	188	76,1	47,8	G 1 3/4"	10*
50	60,3	2,9	7,0	39	111,0	230	88,9	56	G 2 1/4"	10*
65	76,1	2,9	7,5	49	131,0	271	108,0	64	M80x3/M64x2	13
80	88,9	3,2	8,0	63	151,1	260	127,0	80,5	M95x3/M76x2	13
100	114,3	3,6	9,0	78	179,3	284	152,4	97	M120x3/M95x2	19

* 10 mm Sechskantschlüssel bedient den Rohrstopfen.
12 mm Schlüssel bedient den Hahn.

Voller Durchfluss

DN	D3 mm	Wanddicke, mm		Bohrung mm	H, mm	L, mm	D1 mm	D2 mm	G	HEX- Schlüssel
		t2	t1							
20	26,9	2,3	6,0	20	73,1	143	51	33	G 1 1/8"	10
25	33,7	2,6	6,0	25	79,8	150	57	38	G 1/2"	10
32	42,4	2,6	6,9	32	99,3	188	76,1	47,8	G 1 3/4"	10
40	48,3	2,6	7,0	39	111,0	230	88,9	56	G 2 1/4"	10

Vorgedämmte T-Stücke - Allgemein

Anwendung

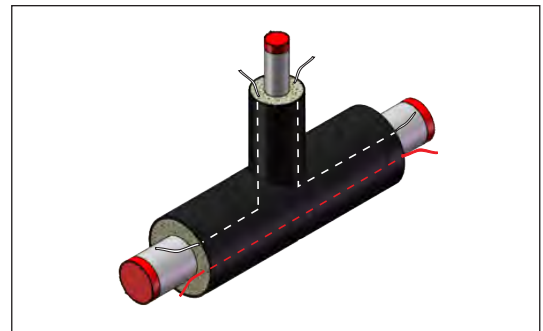
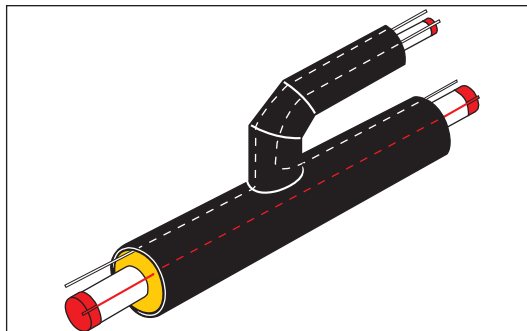
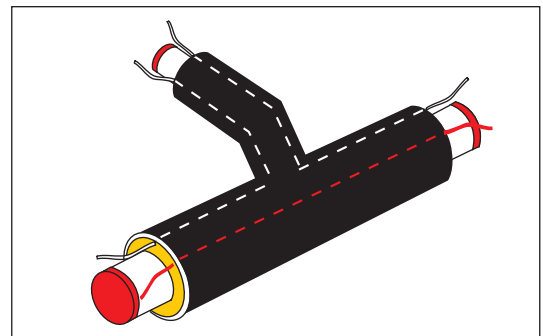
Dimensionen bis zu 323,9 mm für Hauptrohre und Abzweige sind in verstärkter Ausführung erhältlich, um Axialkräfte entsprechend Spannungen in Höhe von 330 MPa widerstehen zu können, wenn die Abzweigdimension kleiner als die Hauptrohrdimension ist. Sind die Dimension des Haupt- und Abzweigrohres die gleiche, kann das T-Stück Axialspannungen entsprechend Spannungen in Höhe von 190 MPa widerstehen.

Vorgedämmte T-Stücke sind nach EN 448 hergestellt. T-Stücke $> \varnothing 323,9$ sind vom Projektierungsverantwortlichen spezifisch auf Projektklasse C nach EN 13941-1 nachzuweisen.

Beschreibung

Alle vorgedämmten T-Stücke sind mit 2 eingebetteten Drähten versehen: Ein Kupferdraht und ein verzinnter Draht

Der verzinnte Draht ist immer in den Abzweig geführt, während der Kupferdraht gerade hinaus geht.



Wanddicke

$\varnothing 33,7-323,9$:

Bei Basisrohren mit großen Wanddicken sind die T-Stücke durch Aushalsung ausgeführt, vgl. Tabelle, mit folgenden Ausnahmen. T-Stücke, bei denen die Dimension des Hauptrohres und des Abzweiges dieselben sind, sind aus einem Schweiß-T-Stück nach EN 10253-2 hergestellt. T-Stücke für Hauptrohrdimension $\varnothing 139,7-323,9$ und Abzweig in einer Dimension kleiner als die des Hauptrohres sind mit direktem Abzweig an das Rohr mit der grössten Wanddicke auszuführen.

$\varnothing 355,6-508,0$:

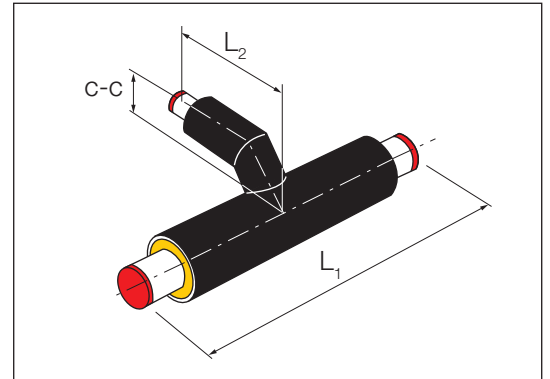
Für Dimension $> \varnothing 355,6$ ist der direkte Abzweig mit Verstärkungsplatte ausgeführt, falls erforderlich. T-Stücke mit Hauptrohr und Abzweig in der gleichen Dimension sind mit Schweiß-T-Stücke nach EN10253-2 auszuführen.

Ausgehaltes Hauptrohr	
$\varnothing d_1$ mm	Wanddicke mm
33,7	3,6
42,4	4,0
48,3	4,0
60,3	4,5
76,1	4,5
88,9	5,0
114,3	5,6
139,7	5,6
168,3	6,3
219,1	7,1
273,0	8,0
323,9	8,0

Vorgedämmte T-Stücke - 45°

Anwendung

Innendruck = 25 bar
(grau = 16 bar)



Serie 1

Komponentennr. 3500

Hauptrohr		Abzweig $\varnothing d_2$ Serie 1																
		26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273,0	323,9	355,6	406,4	457,0	508,0
$\varnothing d_1/D_1$ mm	L_1 mm	Länge L_2 mm C-C, mm																
26,9/90	1000	670																
		170																
33,7/90	1000	670	670															
		170	170															
42,4/110	1000	678	678	685														
		178	178	185														
48,3/110	1000	678	678	685	685													
		178	178	185	185													
60,3/125	1200	685	685	693	693	700												
		185	185	193	193	200												
76,1/140	1200	695	695	703	703	710	720											
		195	195	203	203	210	220											
88,9/160	1200	705	705	713	713	720	730	740										
		205	205	213	213	220	230	240										
114,3/200	1200	728	728	735	735	743	753	763	835									
		228	228	235	235	243	253	263	285									
139,7/225	1200	740	740	748	748	755	765	775	848	860								
		240	240	248	248	255	265	275	298	310								
168,3/250	1200	755	755	763	763	770	780	790	863	875	890							
		255	255	263	263	270	280	290	313	325	340							
219,1/315	1500	793	793	800	800	808	818	828	900	912	927	1015						
		293	293	300	300	308	318	328	350	363	378	415						
273,0/400	1500	840	840	848	848	855	865	875	948	960	975	1063	1218					
		340	340	348	348	355	365	375	398	410	425	463	510					
323,9/450	1500	865	865	873	873	880	890	900	973	985	1000	1088	1243	1229				
		365	365	373	373	380	390	400	423	435	450	488	535	560				
355,6/500	1500	895	895	903	903	910	920	930	1003	1015	1030	1118	1243	1239	1301			
		395	395	403	403	410	420	430	453	465	480	518	565	590	620			
406,4/560	1600	930	930	938	938	945	955	965	1038	1050	1065	1153	1268	1264	1326	1353		
		430	430	438	438	445	455	465	488	500	515	553	600	625	655	690		
457,0/630	2000	970	970	978	978	985	995	1005	1078	1090	1105	1193	1288	1294	1346	1373	1454	
		470	470	478	478	485	495	505	528	540	555	593	640	665	695	730	770	
508,0/710	2000	1015	1015	1023	1023	1030	1040	1050	1123	1135	1150	1238	1303	1299	1379	1414	1504	1549
		515	515	523	523	530	540	550	573	585	600	638	685	710	740	775	815	860

Vorgedämmte T-Stücke - 45°

Serie 2

Innendruck = 25 bar (grau = 16 bar)

Komponentennr. 3500

Hauptrohr		Abzweig ød ₂ Serie 2																
		26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273,0	323,9	355,6	406,4	457,0	508,0
Ød ₁ /D ₁ mm	L ₁ mm	Länge L ₂ mm C-C, mm																
26,9/110	1000	670																
		170																
33,7/110	1000	670	670															
		170	170															
42,4/125	1000	678	678	685														
		178	178	185														
48,3/125	1000	678	678	685	685													
		178	178	185	185													
60,3/140	1200	685	685	693	693	700												
		185	185	193	193	200												
76,1/160	1200	695	695	703	703	710	720											
		195	195	203	203	210	220											
88,9/180	1200	705	705	713	713	720	730	740										
		205	205	213	213	220	230	240										
114,3/225	1200	728	728	735	735	743	753	763	835									
		228	228	235	235	243	253	263	285									
139,7/250	1200	740	740	748	748	755	765	775	848	860								
		240	240	248	248	255	265	275	298	310								
168,3/280	1200	755	755	763	763	770	780	790	863	875	890							
		255	255	263	263	270	280	290	313	325	340							
219,1/355	1500	793	793	800	800	808	818	828	900	912	927	1015						
		293	293	300	300	308	318	328	350	363	378	415						
273,0/450	1500	840	840	848	848	855	865	875	948	960	975	1063	1218					
		340	340	348	348	355	365	375	398	410	425	463	510					
323,9/500	1500	865	865	873	873	880	890	900	973	985	1000	1088	1243	1229				
		365	365	373	373	380	390	400	423	435	450	488	535	560				
355,6/560	1500	895	895	903	903	910	920	930	1003	1015	1030	1118	1243	1239	1301			
		395	395	403	403	410	420	430	453	465	480	518	565	590	620			
406,4/630	1600	930	930	938	938	945	955	965	1038	1050	1065	1153	1268	1264	1326	1353		
		430	430	438	438	445	455	465	488	500	515	553	600	625	655	690		
457,0/710	2000	970	970	978	978	985	995	1005	1078	1090	1105	1193	1288	1294	1346	1373	1454	
		470	470	478	478	485	495	505	528	540	555	593	640	665	695	730	770	
508,0/800	2000	1015	1015	1023	1023	1030	1040	1050	1123	1135	1150	1238	1303	1299	1379	1414	1504	1549
		515	515	523	523	530	540	550	573	585	600	638	685	710	740	775	815	860

Vorgedämmte T-Stücke - 45°

Serie 3

Innendruck = 25 bar (grau = 16 bar)

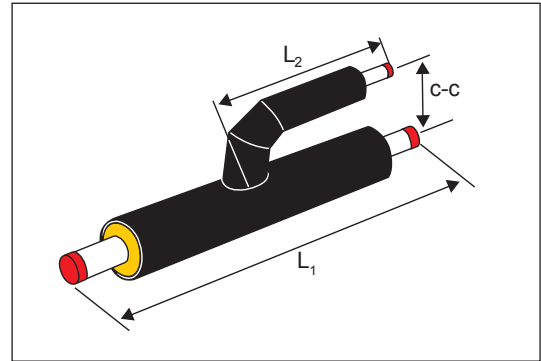
Komponentennr. 3500

Hauptrohr		Abzweig $\varnothing d_2$ Serie 3																
		26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273,0	323,9	355,6	406,4	457,0	508,0
$\varnothing d_1/D_1$ mm	L_1 mm	Länge L_2 mm C-C, mm																
26,9/125	1000	690																
		190																
33,7/125	1000	690	690															
		190	190															
42,4/140	1000	697	697	705														
		198	198	205														
48,3/140	1000	697	697	705	705													
		198	198	205	205													
60,3/160	1200	707	707	715	715	725												
		208	208	215	215	225												
76,1/180	1200	717	717	725	725	735	745											
		218	218	225	225	235	245											
88,9/200	1200	727	727	735	735	745	755	765										
		228	228	235	235	245	255	265										
114,3/250	1200	752	752	760	760	770	780	790	865									
		253	253	260	260	270	280	290	315									
139,7/280	1200	767	767	775	775	785	795	805	880	895								
		268	268	275	275	285	295	305	330	345								
168,3/315	1200	785	785	792	792	802	812	822	897	912	930							
		285	285	293	293	303	313	323	348	363	380							
219,1/400	1500	827	827	835	835	845	855	865	940	955	972	1065						
		328	328	335	335	345	355	365	390	405	423	465						
273,0/500	1500	877	877	885	885	895	905	915	990	1005	1023	1115	1273					
		378	378	385	385	395	405	415	440	455	473	515	565					
323,9/560	1500	908	908	915	915	925	935	945	1020	1035	1053	1145	1303	1294				
		408	408	415	415	425	435	445	470	485	503	545	595	625				
355,6/630	1500	943	943	950	950	960	970	980	1055	1070	1088	1170	1308	1309	1376			
		443	443	450	450	460	470	480	505	520	538	570	630	660	695			
406,4/710	1600	983	983	990	990	1000	1010	1020	1095	1110	1128	1220	1338	1339	1406	1438		
		483	483	490	490	500	510	520	545	560	578	620	670	700	735	775		
457,0/800	2000	1028	1028	1035	1035	1045	1055	1065	1140	1155	1173	1265	1363	1374	1431	1463	1549	
		528	528	535	535	545	555	565	590	605	623	665	715	745	780	820	865	
508,0/900	2000	1078	1078	1085	1085	1095	1105	1115	1190	1205	1223	1315	1383	1384	1469	1509	1604	1654
		578	578	585	585	595	605	615	640	655	673	715	765	795	830	870	915	965

Vorgedämmte T-Stücke - 90°

Anwendung

Innendruck = 25 bar
(grau = 16 bar)



Serie 1

Komponentennr. 3600

Hauptrohr ød, mm		Abzweig ød ₂ , Serie 1																
		26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273,0	323,9	355,6	406,4	457,0	508,0
		L ₂ , mm																
ød ₁ /D ₁ mm	L ₁ mm	550	550	550	550	600	600	650	700	700	700	800	800	850	900	1000	1050	1100
		C-C, mm																
26,9/90	1000	270																
33,7/90	1000	270	270															
42,4/110	1000	278	278	285														
48,3/110	1000	278	278	285	285													
60,3/125	1200	285	285	293	293	300												
76,1/140	1200	295	295	303	303	310	320											
88,9/160	1200	305	305	313	313	320	330	340										
114,3/200	1200	328	328	335	335	343	353	363	406									
139,7/225	1200	340	340	348	347	355	365	375	403	413								
168,3/250	1200	355	355	363	363	370	380	390	415	426	489							
219,1/315	1500	393	393	400	400	408	418	428	450	463	499	626						
273,0/400	1500	440	440	448	447	455	465	475	498	510	545	627	647					
323,9/450	1500	465	465	473	473	480	490	500	523	535	570	653	635	711				
355,6/500	1500	495	495	503	503	510	520	530	560	565	601	697	665	728	852			
406,4/560	1600	530	530	538	538	545	555	565	588	600	636	722	700	753	842	985		
457,0/630	2000	570	570	578	578	585	595	605	628	640	676	757	740	793	872	977	1109	
508,0/710	2000	605	605	613	613	630	640	650	673	685	721	802	785	838	912	1022	1094	1233

Vorgedämmte T-Stücke - 90°

Serie 2

Innendruck = 25 bar (grau = 16 bar)

Komponentenr. 3600

Hauptrohr ød, mm		Abzweig ød ₂ , Serie 2																
		26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273,0	323,9	355,6	406,4	457,0	508,0
		Länge L ₂ , mm																
ød ₁ /D ₁ mm	L ₁ mm	550	550	550	550	600	600	650	700	700	700	800	800	850	900	1000	1050	1100
		C-C Höhe, mm																
26,9/110	1000	270																
33,7/110	1000	270	270															
42,4/125	1000	278	278	285														
48,3/125	1000	278	278	285	285													
60,3/140	1200	285	285	293	293	300												
76,1/160	1200	295	295	303	303	310	320											
88,9/180	1200	305	305	313	313	320	330	340										
114,3/225	1200	328	328	335	335	343	353	363	406									
139,7/250	1200	340	340	348	347	355	365	375	403	413								
168,3/280	1200	355	355	363	363	370	380	390	415	426	489							
219,1/355	1500	393	393	400	400	408	418	428	450	463	499	626						
273,0/450	1500	440	440	448	447	455	465	475	498	510	545	627	647					
323,9/500	1500	465	465	473	473	480	490	500	523	535	570	653	635	711				
355,6/560	1500	495	495	503	503	510	520	530	560	565	601	697	665	728	852			
406,4/630	1600	530	530	538	538	545	555	565	588	600	636	722	700	753	842	985		
457,0/710	2000	570	570	578	578	585	595	605	628	640	676	757	740	793	872	977	1109	
508,0/800	2000	605	605	613	613	630	640	650	673	685	721	802	785	838	912	1022	1094	1233

Vorgedämmte T-Stücke - 90°

Serie 3

Garantierter Innendruck = 25 bar (grau = 16 bar)

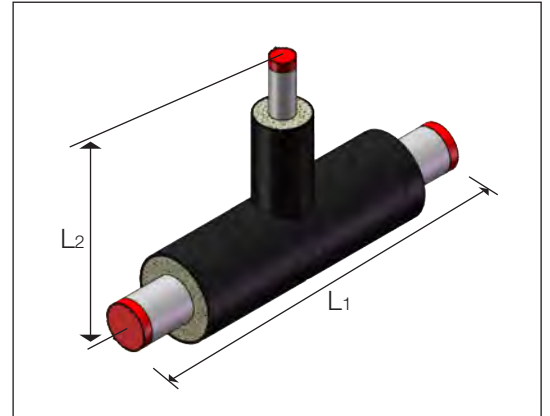
Komponentennr. 3600

Hauptrohr ød, mm		Abzweig ød ₂ , Serie 3																
		26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273,0	323,9	355,6	406,4	457,0	508,0
		L ₂ , mm																
ød ₁ /D ₁ mm	L, mm	550	550	550	550	600	600	650	700	700	700	800	800	850	900	1000	1050	1100
		C-C, mm																
26,9/125	1000	285																
33,7/125	1000	285	285															
42,4/140	1000	293	293	300														
48,3/140	1000	293	293	300	300													
60,3/160	1200	303	303	311	311	320												
76,1/180	1200	312	312	320	321	330	340											
88,9/200	1200	322	322	331	330	340	350	360										
114,3/250	1200	348	348	355	355	366	376	386	415									
139,7/280	1200	363	363	371	370	380	390	400	430	440								
168,3/315	1200	380	380	388	388	398	408	418	447	458	489							
219,1/400	1500	423	423	430	430	441	451	461	490	501	529	627						
273,0/500	1500	473	473	480	480	490	500	510	540	550	579	677	660					
323,9/560	1500	503	503	511	510	520	530	540	570	580	609	707	690	751				
355,6/630	1500	538	538	546	546	555	565	575	605	615	644	742	725	792	882			
406,4/710	1600	578	578	586	586	595	605	615	645	655	686	782	765	832	910	995		
457,0/800	2000	623	623	630	630	640	650	660	690	700	729	827	810	877	955	1027	1119	
508,0/900	2000	673	673	680	680	690	700	710	740	750	779	877	860	927	1005	1077	1149	1263

Vorgedämmte T-Stücke - gerade

Anwendung Innendruck = 25 bar (grau = 16 bar)

Beschreibung



Komponentennr. 3400

Hauptrohr					Abzweig d ₂ , Serie 1, 2 und 3													
					26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273,0	323,9	
d ₁ mm	Mantelrohr D ₁ , mm			L ₁ mm	L ₂ , mm													
	1	2	3															
26,9	90	110	125	1000	500													
33,7	90	110	125	1000	500	500												
42,4	110	125	140	1000	500	500	500											
48,3	110	125	140	1000	500	500	500	500										
60,3	125	140	160	1200	600	600	600	600	600									
76,1	140	160	180	1200	600	600	600	600	600	600								
88,9	160	180	200	1200	600	600	600	600	600	600	600							
114,3	200	225	250	1200	600	600	600	600	600	600	600	600						
139,7	225	250	280	1200	600	600	600	600	600	600	600	600	600					
168,3	250	280	315	1200	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600				
219,1	315	355	400	1500	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700			
273,0	400	450	500	1500	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700		
323,9	450	500	560	1500	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
355,6	500	560	630	1500	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
406,4	560	630	710	1600	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
457,0	630	710	800	2000	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	
508,0	710	800	900	2000	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	

Abzweig vom Betonkanal - Anschlussrohr

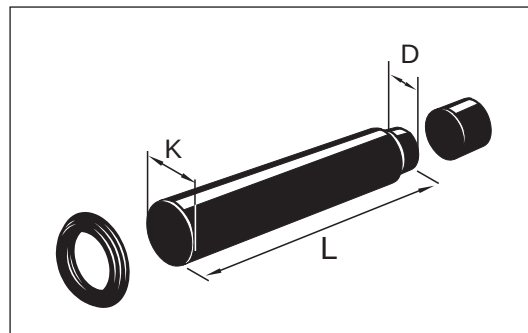
Anwendung

Beim Abzweigen von Rohren im Betonkanal anzuwenden. Sichert eine wasserdichte Einführung im Betonkanal und, dass der Abzweig der Bewegung des Hauptrohres im Betonkanalen folgen kann.

Beschreibung

Der Satz besteht aus:

- Anschlussrohr
- Schrumpfmanschette
- Dichtungsring



Komponentennr. 5900

D mm	K mm	L mm
90	140	1000
110	160	1000
125	180	1000
140	200	1000
160	225	1000
180	250	1000
200	280	1500
225	315	1500
250	355	1500
280	400	1500
315	450	1500
355	500	1500
400	560	1500
450	630	1500

Absperrarmaturen

Übersicht

Einleitung

Dieser Abschnitt beschreibt die Absperrarmaturen, die in Verbindung mit Absperrung, Entlüftung und Entleerung der Rohrsysteme verwendet werden.

Inhalt

- 2.5.2 Allgemein
 - 2.5.5 Absperrhahn
 - 2.5.7 Absperrhahn mit 1 Serviceventil
 - 2.5.9 Absperrhahn mit 2 Serviceventilen
 - 2.5.11 Permanente Verlängerungsspindel
 - 2.5.12 Glocke
 - 2.5.13 Vor Ort hergestellte Serviceventile
 - 2.5.15 Vorgeädämmtes Serviceventil
 - 2.5.16 Bedarfskugelhahn
-

Absperrarmaturen

Allgemein

Absperrarmaturen

Die vorgedämmte Absperrarmaturen lassen sich überall im Rohrsystem einbauen und gleichzeitig mit der Rohrmontage direkt in den Boden verlegen.

Vorgedämmte Absperrarmaturen sind für alle Verlegemethoden anwendbar.

Die Absperrarmatur ist ein Kugelhahn mit geschweißtem Gehäuse und rostfreier polierter Kugel in federunterstützten Teflonsitzen. Das macht die Armatur dicht selbst bei niedrigen Drücken.

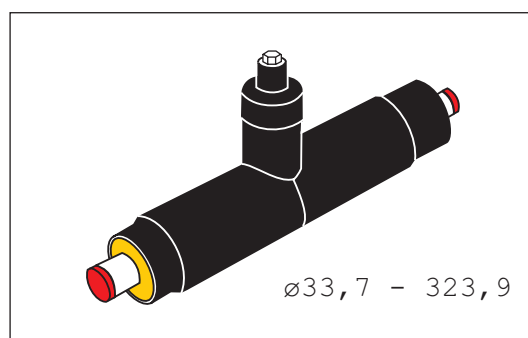
Alle LOGSTOR Standard Hähne sind mit reduziertem Durchfluss.

Hähne mit vollem Durchfluss können nachgefragt werden

Absperrhahn

Absperrhahn für $\varnothing$ 33,7 - 323,9 mm.
Größere Dimensionen sind auf Anfrage erhältlich.

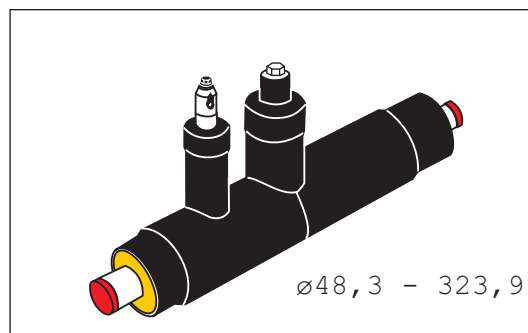
Komponentennr. 4200.



Absperrhahn mit 1 Serviceventil

Absperrhahn für $\varnothing$ 48,3 - 323,9 mm.
Größere Dimensionen sind auf Anfrage erhältlich.

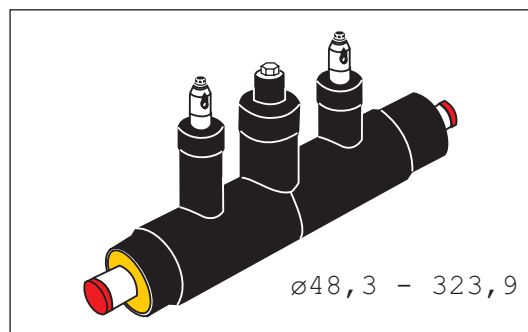
Komponentennr. 4220.



Absperrhahn mit 2 Serviceventilen

Absperrhahn für $\varnothing$ 48,3 - 323,9 mm.
Größere Dimensionen sind auf Anfrage erhältlich.

Komponentennr. 4240.



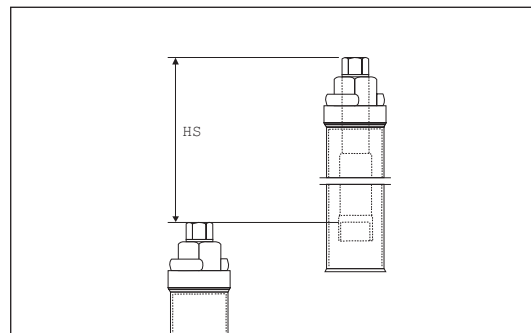
Absperrarmaturen

Allgemein

Verlängerungs- spindel

Permanente Spindelverlängerung für $\varnothing$ 33,7 - 323,9 mm

Komponentennr. 4285.

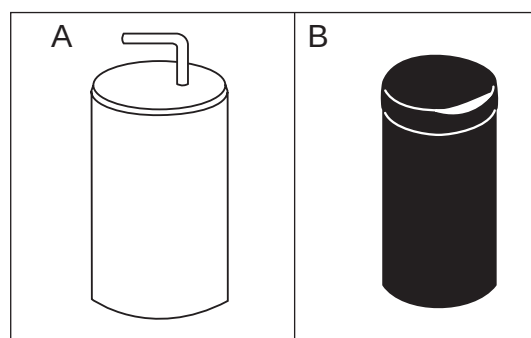


Glocken

Die Glocke ist in zwei Ausführungen erhältlich:

A. Galvanisierte Metallglocke zum Schutz gegen hohen Grundwasserspiegel.
Komponentennr. 4315.

B. PE-Glocke.
Komponentennr. 5716.

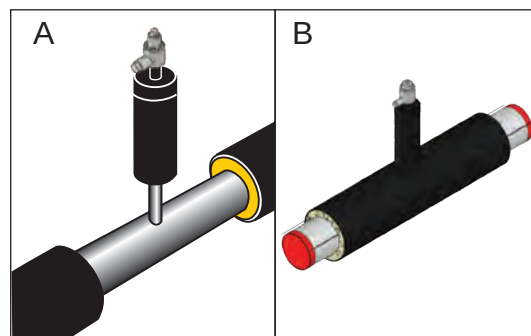
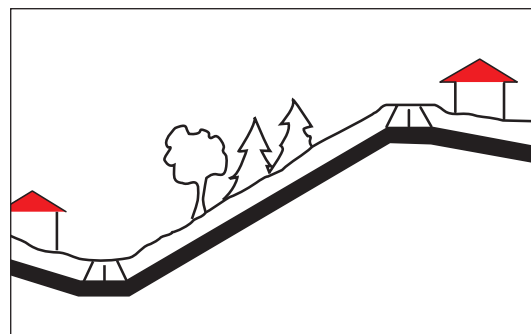


Getrennte Entlüftung und Entleerung

Getrennte Entlüftung und Entleerung ist in zwei verschiedenen Ausführungen erhältlich:

A: Vorgeämmter Rohrstutzen mit Serviceventil für Montage vor Ort.
Komponentennr. 4270.

B: Vorgeämmstes Serviceventil.
Komponentennr. 3400.



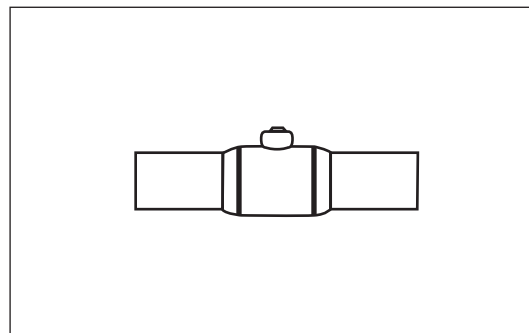
Absperrarmaturen

Allgemein

**Bedarfs-
kugelhahn**

Zur zeitweiligen Absperrung der Hausanschlüsse zu verwenden. Er ist in der Endmuffe zu platzieren.

Komponentennr. 4264.



Absperrarmaturen

Absperrhahn

Anwendung Vorgedämmte Absperrhähne lassen sich überall im Rohrsystem einbauen. Sie sind für alle Verlegungsmethoden anwendbar. Max. Axialspannung: 300 N/mm². Betriebsdruck: 25 bar.

Beschreibung Alle vorgedämmten Absperrhähne sind mit eingeschäumten Kupferdrähten zur Überwachung versehen.

Als standard werden vorgedämmte Absperrhähne geliefert, bei denen die Überwachungsdrähte als ein isolierter Draht in einer Schleife unter der Endkappe am Spindelkopf austreten. Beim Austritt des isolierten Drahtes unter der Endkappe ist der Draht mit 25 mm Mastix an der Innen- sowie der Außenseite beschichtet.

Absperrhähne der Dimension $\varnothing 33,7$ - 323,9 mm sind Lagerprodukte. Grössere Dimensionen sind nach Vereinbarung erhältlich.

LOGSTOR standard vorgedämmte Absperrhahn ist entweder ein Vexve-Hahn oder ein Broen-Hahn. Die Geometrie, Schlüsselweite des Spindels sowie des Gegenhalters sind die gleichen, ungeachtet welches Hahnes geliefert wird.

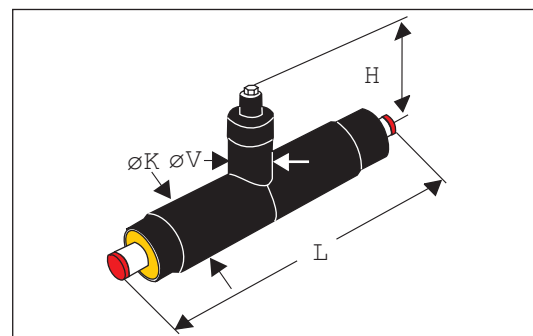
Als standard werden Hähne mit reduziertem Durchfluss geliefert. Auf Anfrage sind Hähne mit vollem Durchfluss lieferbar.

Für Stahlrohrdimensionen $\geq 219,1$ mm ist der Hahn mit Getriebe zu bedienen. Getriebe gesondert bestellen. Siehe Abschnitt 17.8 Werkzeug.

$\varnothing 33,7$ - 168,3 mm Hähne lassen sich mit einem T-Schlüssel bedienen.

$\varnothing 114,3$ - $\varnothing 406$ mm Hähne lassen sich mit einem transportablem Getriebe bedienen.

$\geq \varnothing 168,3$ mm Hähne sind auf Anfrage mit festem Getriebe lieferbar. Hydraulischer oder elektrischer Aktuator ist auf Anfrage lieferbar.



Materialien Vorgedämmte Absperrhähne erfüllen die Forderungen in EN 488.

Die Absperrarmatur ist ein wartungsfreier Kugelhahn mit geschweißtem Gehäuse und rostfreier polierter Kugel in federunterstützten Teflonsitzen.

Der Spindelkopf ist aus rostfreiem Stahl.

Sonstige Materialien wie die für gerade Rohre.

Absperrarmaturen

Absperrhahn

Komponentennr./ Daten Absperrhahn für Serie-1-Rohre

Komponentennr. 4200.

Stahlrohr ä. Ø mm	Mantelrohr ä. Ø mm	L mm	H mm	ØK mm	ØV mm	NW Spindel mm	NW Gegenhalter mm
33,7	90	1500	480	125	110	19	
42,4	110	1500	485	125	110	19	
48,3	110	1500	495	125	110	19	
60,3	125	1500	500	140	110	19	
76,1	140	1500	505	160	110	19	
88,9	160	1500	515	200	110	19	
114,3	200	1500	525	225	140	27	70
139,7	225	1500	545	250	140	27	70
168,3	250	1500	565	280	140	27	70
219,1	315	1500	585	355	140	50	90
273,0	400	1500	559	450	200	50	90
323,9	450	1800	610	560	200	50	90

Komponentennr./ Daten Absperrhahn für Serie-2-Rohre

Komponentennr. 4200.

Stahlrohr ä. Ø mm	Mantelrohr ä. Ø mm	L mm	H mm	ØK mm	ØV mm	NW Spindel mm	NW Gegenhalter mm
33,7	110	1500	480	125	110	19	
42,4	125	1500	485	125	110	19	
48,3	125	1500	495	125	110	19	
60,3	140	1500	500	140	110	19	
76,1	160	1500	505	180	110	19	
88,9	180	1500	515	200	110	19	
114,3	225	1500	525	250	140	27	70
139,7	250	1500	545	280	140	27	70
168,3	280	1500	565	315	140	27	70
219,1	355	1500	585	355	140	50	90
273,0	450	1500	559	500	200	50	90
323,9	500	1800	610	560	200	50	90

Komponentennr./ Daten Absperrhahn für Serie-3-Rohre

Komponentennr. 4200.

Stahlrohr ä. Ø mm	Mantelrohr ä. Ø mm	L mm	H mm	ØK mm	ØV mm	NW Spindel mm	NW Gegenhalter mm
33,7	125	1500	480	125	110	19	
42,4	140	1500	485	140	110	19	
48,3	140	1500	495	140	110	19	
60,3	160	1500	500	160	110	19	
76,1	180	1500	505	180	110	19	
88,9	200	1500	515	225	110	19	
114,3	250	1500	525	250	140	27	70
139,7	280	1500	545	280	140	27	70
168,3	315	1500	565	315	140	27	70
219,1	400	1500	585	400	140	50	90
273,0	500	1500	559	500	200	50	90
323,9	560	1800	610	630	200	50	90

Absperrarmaturen

Absperrhahn mit 1 Serviceventil

Anwendung Vorgesdämmte Absperrhähne mit Serviceventil zur Entlüftung und Entleerung lassen sich überall im Rohrsystem einbauen.

Sie sind für alle Verlegungsmethoden anwendbar. Max. Axialspannung: 300 N/mm². Betriebsdruck: 25 bar.

Beschreibung Alle vorgedämmten Absperrhähne sind mit eingeschäumten Kupferdrähten zur Überwachung versehen.

Als standard werden vorgedämmte Absperrhähne geliefert, bei denen die Überwachungsdrähte als ein isolierter Draht in einer Schleife unter der Endkappe am Spindelkopf austreten. Beim Austritt des isolierten Drahtes unter der Endkappe ist der Draht mit 25 mm Mastix an der Innen- sowie der Außenseite beschichtet.

Absperrhähne der Dimension $\varnothing$ 48,3 - 323,9 mm sind Lagerprodukte. Grössere Dimensionen sind nach Vereinbarung erhältlich.

LOGSTOR standard vorgedämmte Absperrhahn ist entweder ein Vexve-Hahn oder ein Broen-Hahn. Die Geometrie, Schlüsselweite des Spindels sowie des Gegenhalters sind die gleichen, ungeachtet welches Hahnes geliefert wird.

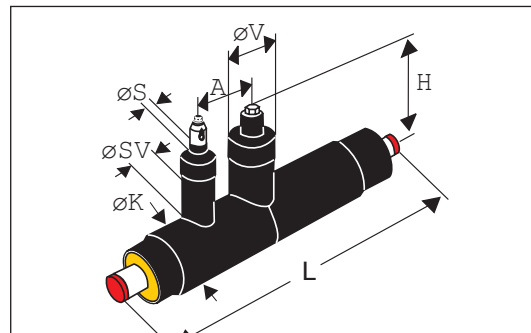
Als standard werden Hähne mit reduziertem Durchfluss geliefert. Auf Anfrage sind Hähne mit vollem Durchfluss lieferbar.

Für Stahlrohrdimensionen $\geq$ 219,1 mm ist der Hahn mit Getriebe zu bedienen. Getriebe gesondert bestellen. Siehe Abschnitt 17.8 Werkzeug.

$\varnothing$ 33,7 - 168,3 mm Hähne lassen sich mit einem T-Schlüssel bedienen.

$\varnothing$ 114,3 - $\varnothing$ 406 mm Hähne lassen sich mit einem transportablem Getriebe bedienen.

$\geq \varnothing$ 168,3 mm Hähne sind auf Anfrage mit festem Getriebe lieferbar. Hydraulischer oder elektrischer Aktuator ist auf Anfrage lieferbar.



Materialien Vorgesdämmte Absperrhähne erfüllen die Forderungen in EN 488.

Die Absperrarmatur ist ein wartungsfreier Kugelhahn mit geschweißtem Gehäuse und rostfreier polierter Kugel in federunterstützten Teflonsitzen.

Spindelkopf und Serviceventile sind aus rostfreiem Stahl.

Sonstige Materialien wie die für gerade Rohre.

Absperrarmaturen

Absperrhahn mit 1 Serviceventil

**Komponentennr./
Daten**
**Absperrhahn mit
1 Serviceventil für
Serie-1-Rohre**

Komponentennr. 4220.

Stahlrohr	Mantelrohr							NV	NV
ä. ø	ä. ø	L	H	øK	øV	A	øS/øSV	Spindel	Gegenhalter
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
42,4	110	1500	485	125	110	175	33,7/110	19	
48,3	110	1500	495	125	110	175	42,4/110	19	
60,3	125	1500	500	140	110	175	42,4/110	19	
76,1	140	1500	505	160	110	175	42,4/110	19	
88,9	160	1500	515	200	110	175	42,4/110	19	
114,3	200	1500	525	225	140	175	48,3/125	27	70
139,7	225	1500	545	250	140	175	48,3/125	27	70
168,3	250	1500	565	280	140	175	48,3/125	27	70
219,1	315	2000	585	355	140	250	60,3/140	50	90
273,0	400	2000	559	450	200	330	60,3/140	50	90
323,9	450	2500	610	560	200	350	60,3/140	50	90

**Komponentennr./
Daten**
**Absperrhahn mit
1 Serviceventil für
Serie-2-Rohre**

Komponentennr. 4220.

Stahlrohr	Mantelrohr							NV	NV
ä. ø	ä. ø	L	H	øK	øV	A	øS/øSV	Spindel	Gegenhalter
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
42,4	125	1500	485	125	110	175	33,7/110	19	
48,3	125	1500	495	125	110	175	42,4/110	19	
60,3	140	1500	500	140	110	175	42,4/110	19	
76,1	160	1500	505	180	110	175	42,4/110	19	
88,9	180	1500	515	200	110	175	42,4/110	19	
114,3	225	1500	525	250	140	175	48,3/125	27	70
139,7	250	1500	545	280	140	175	48,3/125	27	70
168,3	280	1500	565	315	140	175	48,3/125	27	70
219,1	355	2000	585	355	140	250	60,3/140	50	90
273,0	450	2000	559	500	200	330	60,3/140	50	90
323,9	500	2500	610	560	200	350	60,3/140	50	90

**Komponentennr./
Daten**
**Absperrhahn mit
1 Serviceventil für
Serie-3-Rohre**

Komponentennr. 4220.

Stahlrohr	Mantelrohr							NV	NV
ä. ø	ä. ø	L	H	øK	øV	A	øS/øSV	Spindel	Gegenhalter
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
42,4	140	1500	485	125	110	175	33,7/110	19	
48,3	140	1500	495	140	110	175	42,4/110	19	
60,3	160	1500	500	160	110	175	42,4/110	19	
76,1	180	1500	505	180	110	175	42,4/110	19	
88,9	200	1500	515	225	110	175	42,4/110	19	
114,3	250	1500	525	250	140	175	48,3/125	27	70
139,7	280	1500	545	280	140	175	48,3/125	27	70
168,3	315	1500	565	315	140	175	48,3/125	27	70
219,1	400	2000	585	400	140	250	60,3/140	50	90
273,0	500	2000	559	500	200	330	60,3/140	50	90
323,9	560	2500	610	630	200	350	60,3/140	50	90

Absperrarmaturen

Absperrhahn mit 2 Serviceventilen

Anwendung

Vorgedämmte Absperrhähne mit Serviceventilen zur Entlüftung und Entleerung lassen sich überall im Rohrsystem einbauen.

Sie sind für alle Verlegemethoden anwendbar. Max. Axialspannung: 300 N/mm². Betriebsdruck: 25 bar.

Beschreibung

Alle vorgedämmten Absperrhähne sind mit eingeschäumten Kupferdrähten zur Überwachung versehen.

Als standard werden vorgedämmte Absperrhähne geliefert, bei denen die Überwachungsdrähte als ein isolierter Draht in einer Schleife unter der Endkappe am Spindelkopf austreten. Beim Austritt des isolierten Drathes unter der Endkappe ist der Draht mit 25 mm Mastix an der Innen- sowie der Außenseite beschichtet.

Absperrhähne der Dimension $\varnothing 48,3$ - 323,9 mm sind Lagerprodukte. Grössere Dimensionen sind nach Vereinbarung erhältlich.

LOGSTOR standard vorgedämmte Absperrhahn ist entweder ein Vexve-Hahn oder ein Broen-Hahn. Die Geometrie, Schlüsselweite des Spindels sowie des Gegenhalters sind die gleichen, ungeachtet welches Hahnes geliefert wird.

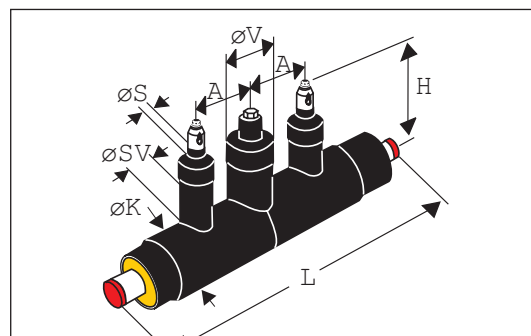
Als standard werden Hähne mit reduziertem Durchfluss geliefert. Auf Anfrage sind Hähne mit vollem Durchfluss lieferbar.

Für Stahlrohrdimensionen $\geq 219,1$ mm ist der Hahn mit Getriebe zu bedienen. Getriebe gesondert bestellen. Siehe Abschnitt 17.8 Werkzeug.

$\varnothing 33,7$ - 168,3 mm Hähne lassen sich mit einem T-Schlüssel bedienen.

$\varnothing 114,3$ - $\varnothing 406$ mm Hähne lassen sich mit einem transportablem Getriebe bedienen.

$\geq \varnothing 168,3$ mm Hähne sind auf Anfrage mit festem Getriebe lieferbar. Hydraulischer oder elektrischer Aktuator ist auf Anfrage lieferbar.



Materialien

Vorgedämmte Absperrhähne erfüllen die Forderungen in EN 488.

Die Absperrarmatur ist ein wartungsfreier Kugelhahn mit geschweißtem Gehäuse und rostfreier polierter Kugel in federunterstützten Teflonsitzen.

Spindelkopf und Serviceventile sind aus rostfreiem Stahl.

Sonstige Materialien wie die für gerade Rohre.

Absperrarmaturen

Absperrhahn mit 2 Serviceventilen

Komponentennr./ Daten Absperrhahn mit 2 Serviceventilen für Serie-1-Rohre

Komponentennr. 4240.

Stahlrohr ä. ø mm	Mantelrohr ä. ø mm	L mm	H mm	øK mm	øV mm	A mm	øS/øSV mm	NV Spindel mm	NV Gegenhalter mm
42,4	110	1500	485	125	110	175	33,7/110	19	
48,3	110	1500	495	125	110	175	42,4/110	19	
60,3	125	1500	500	140	110	175	42,4/110	19	
76,1	140	1500	505	160	110	175	42,4/110	19	
88,9	160	1500	515	200	110	175	42,4/110	19	
114,3	200	1500	525	225	140	175	48,3/125	27	70
139,7	225	1500	545	250	140	175	48,3/125	27	70
168,3	250	1500	565	280	140	175	48,3/125	27	70
219,1	315	2000	585	355	140	250	60,3/140	50	90
273,0	400	2000	559	450	200	330	60,3/140	50	90
323,9	450	2500	610	560	200	350	60,3/140	50	90

Komponentennr./ Daten Absperrhahn mit 2 Serviceventilen für Serie-2-Rohre

Komponentennr. 4240.

Stahlrohr ä. ø mm	Mantelrohr ä. ø mm	L mm	H mm	øK mm	øV mm	A mm	øS/øSV mm	NV Spindel mm	NV Gegenhalter mm
42,4	125	1500	485	125	110	175	33,7/110	19	
48,3	125	1500	495	125	110	175	42,4/110	19	
60,3	140	1500	500	140	110	175	42,4/110	19	
76,1	160	1500	505	180	110	175	42,4/110	19	
88,9	180	1500	515	200	110	175	42,4/110	19	
114,3	225	1500	525	250	140	175	48,3/125	27	70
139,7	250	1500	545	280	140	175	48,3/125	27	70
168,3	280	1500	565	315	140	175	48,3/125	27	70
219,1	355	2000	585	355	140	250	60,3/140	50	90
273,0	450	2000	559	500	200	330	60,3/140	50	90
323,9	500	2500	665	560	200	350	60,3/140	50	90

Komponentennr./ Daten Absperrhahn mit 2 Serviceventilen für Serie-3-Rohre

Komponentennr. 4240.

Stahlrohr ä. ø mm	Mantelrohr ä. ø mm	L mm	H mm	øK mm	øV mm	A mm	øS/øSV mm	NV Spindel mm	NV Gegenhalter mm
42,4	140	1500	485	125	110	175	33,7/110	19	
48,3	140	1500	495	140	110	175	42,4/110	19	
60,3	160	1500	500	160	110	175	42,4/110	19	
76,1	180	1500	505	180	110	175	42,4/110	19	
88,9	200	1500	515	225	110	175	42,4/110	19	
114,3	250	1500	525	250	140	175	48,3/125	27	70
139,7	280	1500	545	280	140	175	48,3/125	27	70
168,3	315	1500	565	315	140	175	48,3/125	27	70
219,1	400	2000	585	400	140	250	60,3/140	50	90
273,0	500	2000	559	500	200	330	60,3/140	50	90
323,9	560	2500	665	630	200	350	60,3/140	50	90

Absperrarmaturen

Permanente Verlängerungsspindel

Anwendung

Verlängerungsspindel zur Montage an schon montierte Absperrhähne, bei denen eine permanente Verlängerung der Spindel erwünscht ist.

Sie ist für LOGSTOR Absperrdimensionen $\varnothing$ 26,9 mm bis zu und einschließlich $\varnothing$ 323,9 mm verwendbar.

Beschreibung

Bei Spindelverlängerung wird die Grundplatte des Hahns mit der Verlängerungsspindel mit nach oben geführt. Die Markierung für die Stellung des Hahns (offen/geschlossen) ist am Scheitel der Verlängerungsspindel.

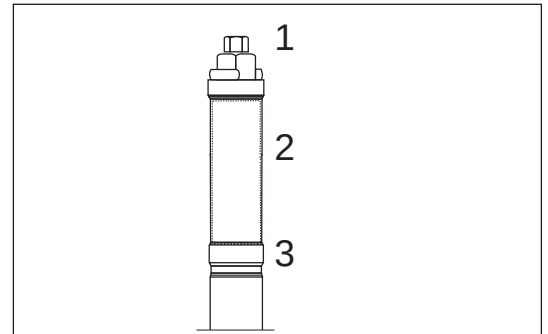
Materialien

Für Absperrhähne der Dimension $\varnothing$ 33,7 - 323,9 mm besteht die permanente Verlängerungsspindel aus:

1. Spindel
2. Spindelgehäuse
3. Adapter AISI 316

Alle auswendigen Teile sind aus AISI 316 Stahl.

Dichtung/Verschluss ist aus Kunststoff (NBR).



Der Übergang zwischen Spindelkopf des vorgedämmten Hahns und des Verlängerungsspindels ist gegen Eindringen von Wasser zu schützen.

Für Verlängerungsspindel für Hahn $\varnothing$ 33,7 - 88,9 ist die Endkappe DHEC Nr. 2300 anzuwenden.

Für Verlängerungsspindel $\varnothing$ 114,3 - 219,1 ist die LOGSTOR Manschette 63 - 160 mit Mastixk, Produktnr. 5550 0063 160 000 anzuwenden.

Für Verlängerungsspindel $\varnothing$ 273 - 323,9 ist FXJoint, Produktnr. 5057 0125 180 000 anzuwenden.

Komponentennr.	Hahn $\varnothing$ mm	Dimension (Sechseck) mm	Länge mm
4285 1000 011 001	33,7 - 88,9	19	1000
4285 0500 011 001	33,7 - 88,9	19	500
4285 1000 012 001	114,3 - 168,3	27	1000
4285 0500 012 001	114,3 - 168,3	27	500
4285 1000 013 001	219,1 - 323,9	50/90	1000
4285 0500 013 001	219,1 - 323,9	50/90	500

Verlängerungsspindel ist auf Anfrage in Intervallen von 250 mm von Länge 500 mm bis zu 2000 mm lieferbar.

Absperrarmaturen

Glocke

Anwendung

Die Glocke ist in überflutungsgefährdeten Bereichen zu verwenden.

Bei periodischen Überschwemmungen verhindert sie effektiv das Eindringen von Wasser in Dom und Entlüftungs-/Entleerungshähne, Korrosionsangriffe oder Ablagerungen.

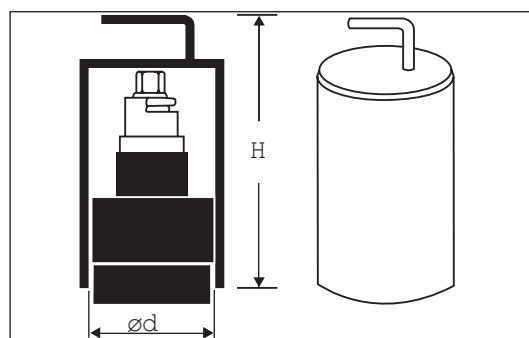
Beschreibung

Die Glocke wird nicht befestigt, sondern einfach über den Dom oder Entlüftung/Entleerung platziert.

Das Gewicht der Glocke verhindert, dass sie bei Überschemmung abgehoben wird.

Materialien

Der Bau der Glocke geht aus der Abbildung hervor. Sie ist aus galvanisiertem Stahlblech mit Hebgriffen.

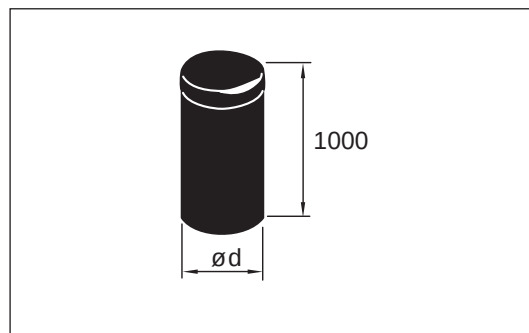


Produkt nr./Daten

Produkt nr.	Dom ø mm	Entlüftung/Entleerung ø mm	ød mm	H mm
4315 0033 021 004	110		132	330
4315 0048 021 004	140	125	160	370
4315 0219 021 004	180	140	210	380

Alternative

Alternativ kann eine PE-Abdeckkappe verwendet werden. Die Abdeckkappe muss so lang sein, dass sie immer noch den Mantel der Spindel deckt, wenn sie mit steigendem Wasserstand gegen den Brunnendeckel stößt.



Produkt nr.	Dom ø mm	ød mm
5716 0125 005 001	110	125
5716 0160 005 001	140	160
5716 0200 005 001	180	200

Absperrarmaturen

Vor Ort hergestellte Serviceventile

Anwendung Getrennte Entlüftung oder Entleerung lassen sich durch Anwendung von Standardkomponenten für Entlüftung/Entleerung und eine vertikale Abzweigmuffe überall im Rohrsystem einbauen.

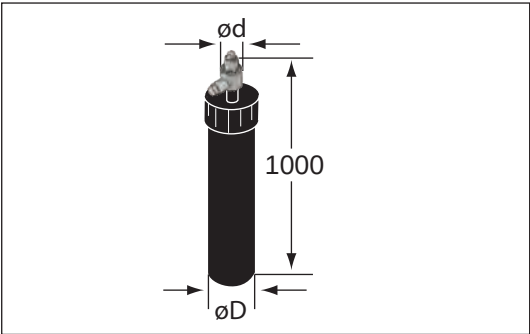
Das vereinfacht das Design, erspart Sonderkomponenten und führt zu weniger Verbindungen.

Wird die Konstruktion in einen offenen Revisionsschacht platziert, muss dieser gut dräniert sein.

Vorgedämmter Rohrstutzen mit Serviceventil

Die Komponente besteht aus einem standard vorgedämmten Rohr mit einem angeschweißten Serviceventil aus rostfreiem Stahl.

Dichtung erfolgt mit einer PE-Endkappe.



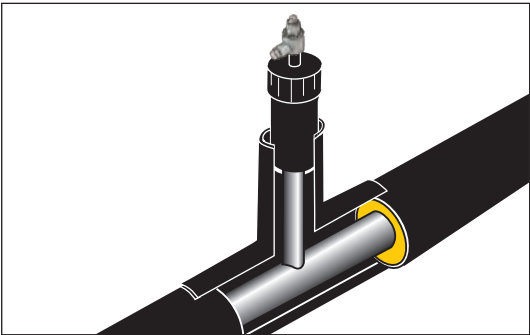
Komponenten-übersicht/Maße

Komponentennr. 4270.

ød	øD
33,7	110
42,4	125
48,3	125
60,3	140

Beispiel

Die Abzweigstelle ist mit einer geraden PEHD T-Muffe zu dämmen.



Vor Ort hergestellte Serviceventile

Alternative

Die Lösung lässt sich auch aus einem vorgedämmten Rohrstück, einem abnehmbaren Serviceventil und einer Endkappe zusammen setzen.

Bitte beachten! Alle Teile ausserhalb der Dämmung/Endkappe ist vor Korrosion zu schützen.

Absperrarmaturen

Vorgedämmtes Serviceventil

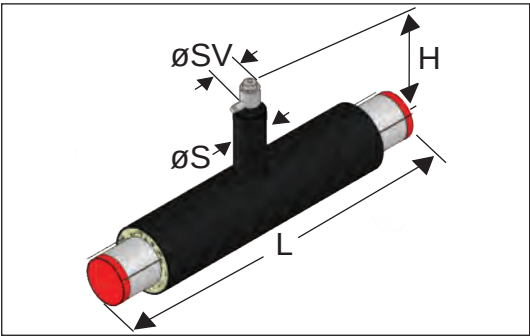
Anwendung Vorgedämmte Serviceventile werden zur Entlüftung und Entleerung an gewünschten Stellen im Rohrsystem verwendet.

Sie sind für alle Verlegemethoden anwendbar.

Alle angeführten Dimensionskombinationen sind verstärkt und erlauben Axialspannungen in Höhe von 300 N/mm².

Beschreibung Alle vorgedämmten Serviceventile sind mit eingeschäumten Kupferdrähten zur Überwachung versehen.

Überwachungsdrähte verlaufen direkt durch den vorgedämmten Absperrhahn.



Materialien Serviceventile erfüllen die Forderungen in EN 488.

Serviceventile sind aus rostfreiem Stahl.

Materialien für andere Komponenten wie die für gerade Rohre.

**Komponenten-
übersicht/Maße** Komponentennr. 3400.

Stahlrohr ø d, mm	Mantelrohr, ø mm			L, mm	H, mm	øSV/S, mm
	Serie 1	Serie 2	Serie 3			
33,7	90	110	125	1000	520	26,9/110
42,4	110	125	140	1000	525	33,7/110
48,3	110	125	140	1000	528	42,4/110
60,3	125	140	160	1200	536	42,4/110
76,1	140	160	180	1200	544	42,4/110
88,9	160	180	200	1200	551	42,4/110
114,3	200	225	250	1200	567	48,3/125
139,7	225	250	280	1200	582	48,3/125
168,3	250	280	315	1200	597	48,3/125
219,1	315	355	400	1500	624	60,3/140
273,0	400	450	500	1500	652	60,3/140
323,9	450	500	560	1500	677	60,3/140
355,6	500	560	630	1500	693	60,3/140
406,4	560	630	710	1600	718	60,3/140
457,0	630	710	800	2000	727	60,3/140
508,0	710	800	900	2000	752	60,3/140

Absperrarmaturen

Bedarfskugelhahn

Anwendung

Bedarfskugelhähne sind u.a. für Abzweigen oder Endabschlüsse zu verwenden, bei denen die Rohrleitung erst später weiter zu führen ist.

Der Hahn ist vorläufig mit einer ausgeschäumten Endmuffe abgedeckt.

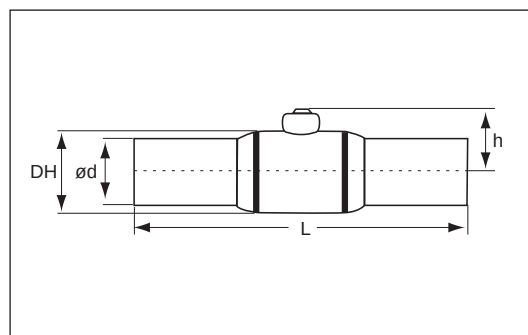
Wenn die Rohrleitung weiter geführt wird und der Hahn geöffnet wird, ist die Spindel voll zu verschweißen.

Seien Sie bitte bei der Wahl der Dimension der vorläufigen Endmuffe und der späteren permanenten Muffe auf die inwendigen Platzforderungen aufmerksam. Das hängt davon ab, ob der Hahn reduzierten oder vollen Durchfluss hat.

Weitere Details finden Sie bitte im Produktdatenblatt des Lieferanten

Beschreibung

Rostfreier Kugelhahn mit Schweißenden.



Materialien

Ventilgehäuse und Schweißenden: Standard-Stahl wie für gerade Rohre
Kugel und Ventilspindel: Rostfreier Stahl AISI 304.

Komponenten- übersicht/Maße für Broen, reduzi- erter Durchfluss

Komponentennr. 4264.

Dim. ød, mm	Länge L, mm	Höhe h, mm	Durchmesser Ventilkörper DH mm
26.9	230	43	42
33.7	230	48	51
42.4	260	52	57
48.3	260	61	76
60.3	300	67	89
76.1	360	77	108
88.9	370	88	127
114.3	390	103	153
139.7	390	121	178
168.3	390	143	219
219.1	390	169	267

Absperrarmaturen

Bedarfskugelhahn

Komponenten- übersicht/Maße für Broen, voller Durchfluss

Komponentennr. 4264.

Dim. ød, mm	Länge L, mm	Höhe h, mm	Durchmesser Ventilkörper DH mm
26.9	230	47	51
33.7	230	52	57
42.4	260	62	76
48.3	260	67	89
60.3	300	77	108
76.1	360	88	127
88.9	370	103	153
114.3	390	120	178
139.7	390	148	219
168.3	390	169	267

Reduzierungen Übersicht

Einleitung	Dieser Abschnitt zeigt, wie Reduzierungen zwischen Mantelrohren und Mediumrohren auszuführen sind.
-------------------	--

Inhalt	2.6.2 Schweißreduzierungen
	2.6.3 Schweißmuffen
	2.6.5 Schrumpfmuffen
	2.6.8 Vorgeämmte Reduzierung

Reduzierungen

Schweißreduzierungen

Anwendung

Alle Mediumrohrreduzierungen sind mit einer Stahlreduzierung auszuführen.

1 Dimensionssprung: Max. Axialspannungen 300 N/mm²

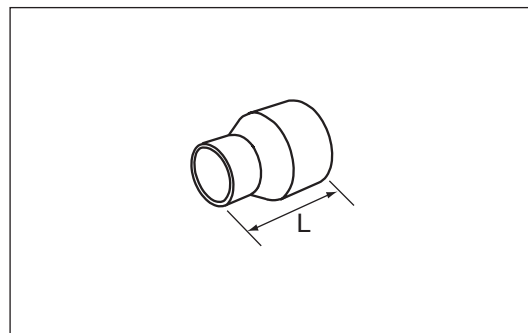
2 Dimensionssprünge: Max. Axialspannungen 150 N/mm².

Bei Reduzierung des Stahlmediumrohres sind die Projektierungsrichtlinien zu beobachten.

Schweiß- reduzierung

Der Übergang zwischen zwei Stahlrohrdimensionen ist mit Schweißreduzierungen auszuführen.

Stahlqualität gemäß EN 10253-2



Komponentennr. 1006.

Von Stahlrohr ø mm	Zu Stahlrohr ø mm	Länge L mm
33,7	26,9	51
42,4	33,7	51
48,3	42,4	64
60,3	48,3	76
76,1	60,3	89
88,9	76,1	89
114,3	88,9	102
139,7	114,3	127
168,3	139,7	140
219,1	168,3	152
273	219,1	178
323,9	273	203
355	323,9	330
406	355	356
457	406	381

Reduzierungen für mehrere Dimensionsprünge sind erhältlich.

Reduzierungen Schweißmuffen

Anwendung

Reduzierungen zwischen den unten angeführten Dimensionen können mit den Schweißmuffen BandJoint und EWJoint-Reduzierung ausgeführt werden.

Für BandJoint ist die gesamte ungedämmte Rohrlänge, einschl. Schweißreduzierung, 2 x freiem Rohrende = 440 mm.

Für EWJoint ist die gesamte ungedämmte Rohrlänge, einschl. Schweißreduzierung, 2 x freiem Rohrende + die Länge der Schweißreduzierung.

Bei Reduzierung des Stahlmediumrohres sind die Projektierungsrichtlinien zu beachten.

BandJoints

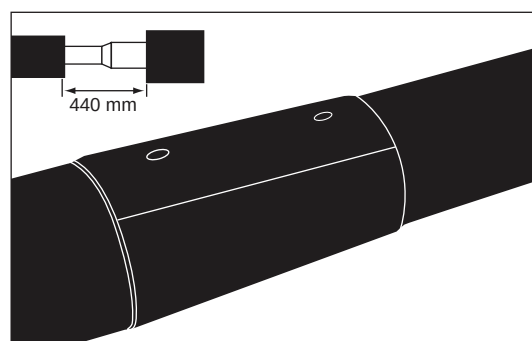
Mögliche Dimensionssprünge mit Standard BandJoints:

BandJoint, klein, ø 90-200 mm:

Von ø mm	Zu ø mm
110	90
125	110
140	125*)
160	140
180	160
200	180
250	225

*) Erfordert Sondermuffe.

Alle anderen Reduzierungen können ungeachtet der Dimension mit einer zwischen zwei BandJoints eingesetzten vorgedämmten Reduzierung ausgeführt werden.

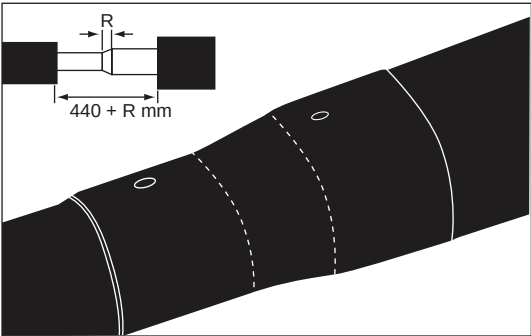


Reduzierungen
Schweißmuffen

EWJoint-
Reduzierung

EWJoint-Reduzierung,
Komponentennr. 5028.

Zubehörssatz:
- EW-Schweißband und Stopfen,
Komponentennr. 5556.
1 Satz je Dimension bestellen. Die
beiden Sätze reichen für zwei
Reduzierungen.



Dimensionssprung und Längen:
Auch mit 2 oder 3 Dimensionssprüngen
erhältlich.

Von ø mm	Zu ø mm	Muffenlänge mm
110	90	800
125	110	800
140	125	800
160	140	800
180	160	800
200	180	800
225	200	800
250	225	1000
280	250	1000
315	280	1000
355	315	1000
400	355	1000
450	400	1000
500	450	1000
560	500	1000
630	560	1200
710	630	1200
800	710	1200
900	800	1200
1000	900	1200

Reduzierungen Schrumpfmuffen

Anwendung

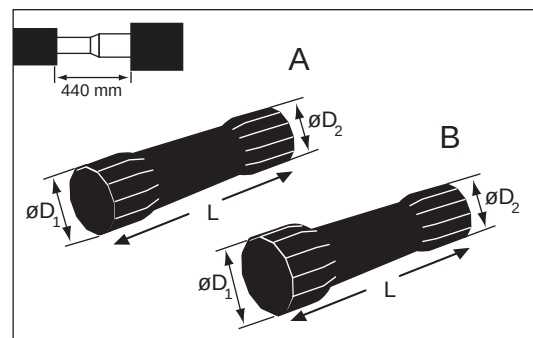
Reduzierungen mit den Schrumpfmuffen SX-WP, BX und B2S lassen sich in den unten angeführten Dimensionen in 1 oder 2 Dimensionssprüngen ausführen.

Bei Reduzierung des Stahlmediumrohres sind die Projektierungsrichtlinien zu beachten.

Reduzierung mit SX-WPJoint

Reduzierung mit SX-WPJoint lässt sich wie folgt ausführen:

- Gerade standard SX-WPJoint
1 Dimensionssprung (siehe Tabelle)
Komponentennr. 5031
- SX-WPJoint-Reduzierung
1 oder 2 Dimensionssprünge (siehe
Tabelle)
Komponentennr. 5032



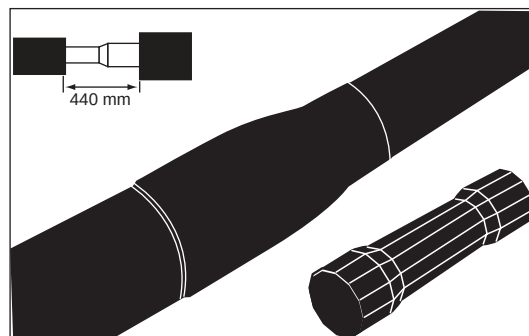
Reduziermöglichkeiten				
5031		5032		L mm
ØD ₁ = ØD ₂ Von - zu	L mm	ØD ₁ Von - zu	ØD ₂ Von - zu	
90-77	650			
110-90	650	125-90	110-90	650
125-110	650	140-110	125-110	650
140-125	650	160-125	140-125	650
160-140	650	180-140	160-140	650
180-160	650	200-160	180-160	650
200-180	650	225-180	200-180	650
225-200	650	250-200	225-200	660
250-225	650	280-225	250-225	660
280-250	650	315-250	280-250	680
315-280	650	355-280	315-280	720
355-315	750			
400-355	750			
450-400	750			
500-450	750			
560-500	750			
630-560	750			
710-630	750			

Reduzierungen Schrumpfmuffen

Reduzierung mit BXJoint

Reduzierung mit BXJoint mit Dämmhalbschalen.

Komponentennr. 5022.



Die Muffe ist für sowohl 1 als auch 2 Dimensionssprünge anwendbar.

2 Sprünge bis zu $\varnothing$ 315/280 mm.

1 Sprung von $\varnothing$ 355/315 mm.

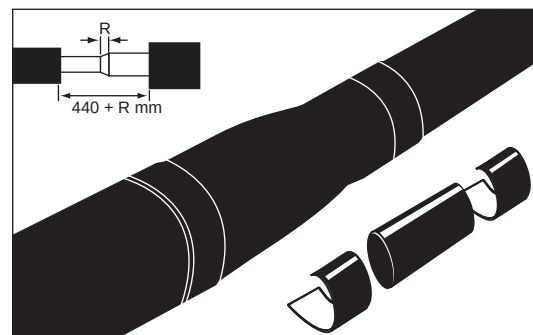
Von $\varnothing$ mm	Zu $\varnothing$ mm	L mm
110	77	780
125	90	780
140	110	780
160	125	780
180	140	780
200	160	780
225	180	780
250	200	780
280	225	780
315	250	780
355	315	780
400	355	780
450	400	780
500	450	780
560	500	780
630	560	780

Reduzierungen Schrumpfmuffen

B2SJoint- Reduzierung

B2SJoint-Reduzierung zum
Ausschäumen.

Komponentennr. 5011.



Die Muffe ist für 1 Dimensionssprung
anwendbar.

Die B2SJoint-Reduzierung ist auch mit 2
oder 3 Dimensionssprüngen erhältlich.

Von ø mm	Zu ø mm	Muffenlänge mm
110	90	800
125	110	800
140	125	800
160	140	800
180	160	800
200	180	800
225	200	800
250	225	1000
280	250	1000
315	280	1000
355	315	1000
400	355	1000
450	400	1000
500	450	1000
560	500	1000
630	560	1200
710	630	1200
800	710	1200
900	800	1200
1000	900	1200

Alternative für längere Reduziermuffen SXB-WPJoint

Im Dimensionsbereich ø 90-315 mm
kann in gewissen Fällen die in der Länge
justierbare Biegemuffe SXB-WPJoint ver-
wendet werden.

In 1 Dimensionssprung schrumpfbar.

Komponentennr. 5033.

Von ø mm	Zu ø mm	L mm
90	77	815
110	90	865
125	110	865
140	125	865
160	140	885
200	180	975
250	225	980
315	280	1225

Reduzierungen

Vorgedämmte Reduzierung

Anwendung

Die vorgedämmte Reduzierung wird zum Reduzieren mit einem oder zwei Dimensionssprüngen verwendet.

Max. Betriebsdruck, 25 bar

1 Dimensionssprung: max. Axialspannung, 300N/mm²

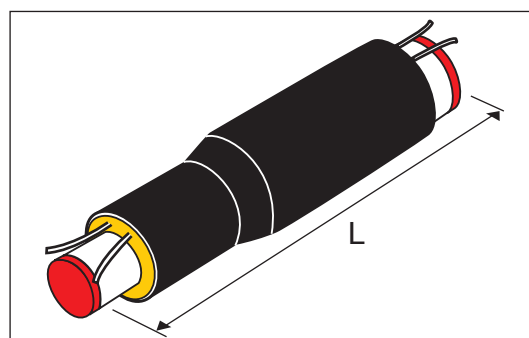
2 Dimensionssprünge: max. Axialspannung, 150N/mm²

Bei Reduzierungen sind die Projektierungsrichtlinien zu beobachten.

Beschreibung

Vorgedämmte Reduzierungen sind mit einer oder zwei Reduzierstufen erhältlich.

Alle vorgedämmten Reduzierungen sind mit eingeschäumten Kupferdrähten zur Überwachung versehen.



Materialien

Schweißreduzierung: Stahlqualität gemäß EN 10253-2.

Stahlrohr/PUR-Schaum/PE-HD Mantel wie Stahl-in-Kunststoff-Rohre.

Vorgedämmte Reduzierungen erfüllen die Forderungen in EN 448.

Komponenten- übersicht Dämmserie 1

Komponentennr. 4900

Vorgedämmte Reduzierung Serie-1-Rohre

Von Dimension ø mm	Zu Dimension ø mm	L, mm
33,7/90	26,9/90	900
42,4/110	26,9/90	900
42,4/110	33,7/90	900
48,3/110	33,7/90	900
48,3/110	42,4/110	900
60,3/125	42,4/110	900
60,3/125	48,3/110	900
76,1/140	48,3/110	1000
76,1/140	60,3/125	1000
88,9/160	60,3/125	1000
88,9/160	76,1/140	1000
114,3/200	76,1/140	1000
114,3/200	88,9/160	1000
139,7/225	88,9/160	1000
139,7/225	114,3/200	1000
168,3/250	114,3/200	1000
168,3/250	139,7/225	1000

Von Dimension ø mm	Zu Dimension ø mm	L, mm
219,1/315	139,7/225	1100
219,1/315	168,3/250	1100
273/400	168,3/250	1500
273/400	219,1/315	1500
323,9/450	219,1/315	1500
323,9/450	273,0/400	1500
355,6/500	273,0/400	1500
355,6/500	323,9/450	1500
406,4/560	323,9/450	1500
406,4/560	355,6/500	1500
457,0/630	355,6/500	1500
457,0/630	406,4/560	1500
508,0/710	406,4/560	1500
508,0/710	457,0/630	1500
610,0/800	508,0/710	1500

Reduzierungen

Vorgedämmte Reduzierung

Komponenten- übersicht Dämmserie 2

Komponentennr. 4900
Vorgedämmte Reduzierung Serie-2-Rohre

Von Dimension ø mm	Zu Dimension ø mm	L, mm
33,7/110	26,9/110	900
42,4/125	26,9/110	900
42,4/125	33,7/110	900
48,3/125	33,7/110	900
48,3/125	42,4/125	900
60,3/140	42,4/125	900
60,3/140	48,3/125	900
76,1/160	48,3/125	1000
76,1/160	60,3/140	1000
88,9/180	60,3/140	1000
88,9/180	76,1/160	1000
114,3/225	76,1/160	1000
114,3/225	88,9/180	1000
139,7/250	88,9/180	1000
139,7/250	114,3/225	1000

Von Dimension ø mm	Zu Dimension ø mm	L, mm
168,3/280	114,3/225	1000
168,3/280	139,7/250	1000
219,1/355	139,7/250	1100
219,1/355	168,3/280	1100
273,0/450	168,3/280	1500
273,0/450	219,1/355	1500
323,9/500	219,1/355	1500
323,9/500	273,0/450	1500
355,6/560	273,0/450	1500
355,6/560	323,9/500	1500
406,4/630	323,9/500	1500
406,4/630	355,6/560	1500
457,0/710	355,6/560	1500
457,0/710	406,4/630	1500
508,0/800	406,4/630	1500
508,0/800	457,0/710	1500

Komponenten- übersicht Dämmserie 3

Komponentennr. 4900
Vorgedämmte Reduzierung Serie-3-Rohre

Von Dimension ø mm	Zu Dimension ø mm	L, mm
33,7/125	26,9/125	900
42,4/140	26,9/125	900
42,4/140	33,7/125	900
48,3/140	33,7/125	900
48,3/140	42,4/140	900
60,3/160	42,4/140	900
60,3/160	48,3/140	900
76,1/180	48,3/140	1000
76,1/180	60,3/160	1000
88,9/200	60,3/160	1000
88,9/200	76,1/180	1000
114,3/250	76,1/180	1000
114,3/250	88,9/200	1000
139,7/280	88,9/200	1000
139,7/280	114,3/250	1000

Von Dimension ø mm	Zu Dimension ø mm	L, mm
168,3/315	114,3/250	1000
168,3/315	139,7/280	1000
219,1/400	139,7/280	1100
219,1/400	168,3/315	1100
273,0/500	168,3/315	1500
273,0/500	219,1/400	1500
323,9/560	219,1/400	1500
323,9/560	273,0/500	1500
355,6/630	273,0/500	1500
355,6/630	323,9/560	1500
406,4/710	323,9/560	1500
406,4/710	355,6/630	1500
457,0/800	355,6/630	1500
457,0/800	406,4/710	1500
508,0/900	406,4/710	1500
508,0/900	457,0/800	1500

Endabschlüsse

Übersicht

Einleitung

Dieser Abschnitt beschreibt die Komponenten, die LOGSTOR zum Abschluss bei z.B. Fundamenten, Kellern, Mauerdurchführungen und Betonkanälen liefert.

Inhalt

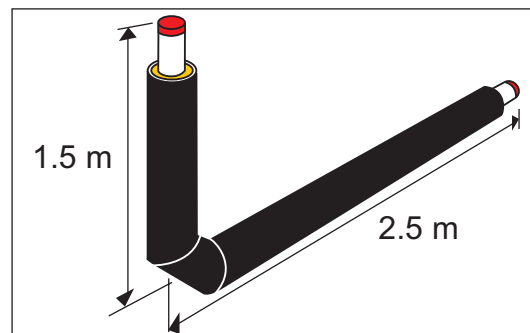
- 2.7.2 Hausanschluss
 - 2.7.3 Dichtungsring
 - 2.7.4 Endkappe
 - 2.7.7 Endmuffe
 - 2.7.11 Hahn mit Handgriff
-

Endabschlüsse Hausanschluss

Anwendung Vorgesdämmte Hausanschlüsse vereinfachen die Montage von Fernwärmerohren in Gebäuden ohne Keller.

Beschreibung Der Bogen ist kalt gebogen mit Biegeradius $R = 2,5 \times d$

Zwei verzinnzte Kupferdrähte zur Überwachung sind in den Bogen platziert.



Materialien Alle Materialien sind wie die für gerade Rohre: Stahl/PUR/PE-HD

**Komponenten-
übersicht/Daten** Komponentennr. 2501.

Größere Dimensionen sind als besondere Hausanschlussbogen zu bestellen.

Stahlrohr ä. ø, mm	Hausanschluss 1,5 x 2,5 m		
	Mantelrohr, ø mm		
	Serie 1	Serie 2	Serie 3
26,9	90	110	125
33,7	90	110	125
42,4	110	125	140
48,3	110	125	140
60,3	125	140	160
76,1	140	160	180
88,9	160	180	200
114,3	200	225	250
139,7	225	250	280
168,3	250	280	315
219,1	315	355	400

Hauseinführungsbogen 1,5 x 4,5 m kann bestellt werden.

Alternativ kann ein Vertikalbogen 1,5 x 1,5 m angewandt werden.

Endabschlüsse

Dichtungsring

Anwendung

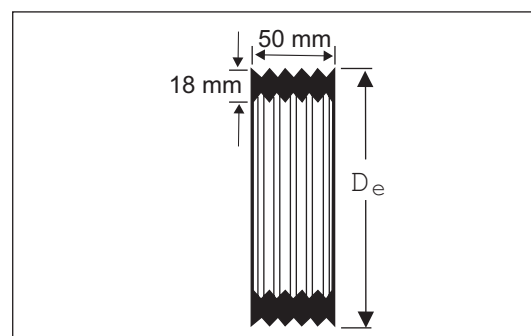
Wenn Rohre durch Mauern - Haus- oder Schachteinführungen - geführt werden, sind Dichtungsringe als Schutz gegen eindringendes Wasser zu montieren.

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, erforderlich, kontaktieren Sie bitte LOGSTOR.

Beschreibung

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



Materialien

NR-SBR-Gummi

Komponenten- übersicht

Komponentenr. 5800

Mantelrohr ä. ø mm	Außendurchmesser, D_e ca. ø mm
90	124
110	142
125	158
140	173
160	191
180	209
200	229
225	255
250	281
280	312
315	345
355	385
400	430

Mantelrohr ä. ø mm	Außendurchmesser, D_e ca. ø mm
450	480
500	530
560	590
630	660
710	740
800	830
900	930
1000	1030
1100	1130
1200	1230
1300	1330
1400	1430

Endabschlüsse

Radondichter Dichtungsring

Anwendung

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

Beschreibung

Dieser Dichtungsring ist radondicht.

Der Dichtungsring kann einen Wasserdruck von 4 m widerstehen, wenn es keine Bewegung gibt.

Bei kleineren Bewegungen kann der Dichtungsring einen Wasserdruck von 1 m widerstehen.

Dimensionen:

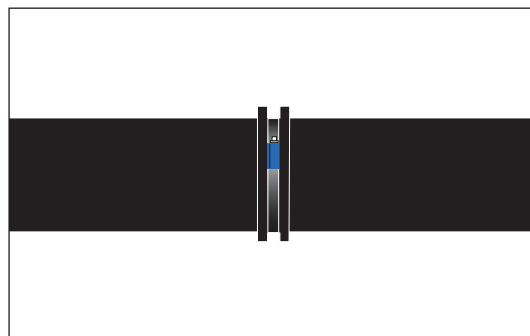
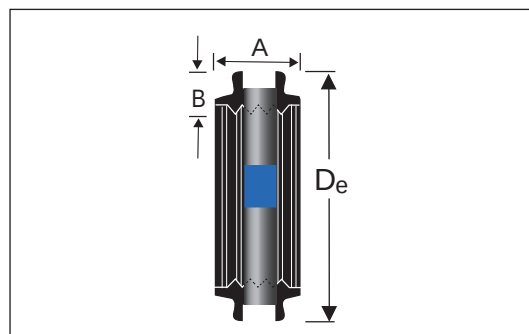
110 – 180 mm:

- A = 40 mm und B = 22 mm

200 - 900 mm:

- A = 50 mm und B = 27 mm

Komponentennr. 5800



Materialien

Gummi: EPDM
Spannband: Stahl (Aluzink)

Endabschlüsse

Endkappe

Anwendung

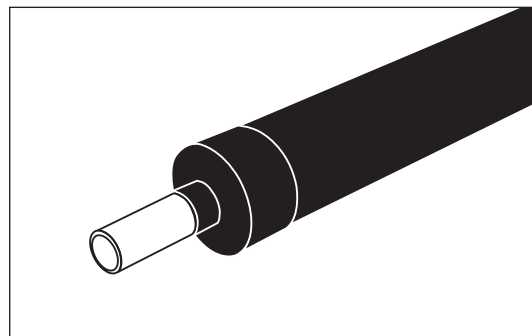
Die Endkappe ist als Abschluss zu verwenden, um das Eindringen von Feuchtigkeit in die Dämmung zu verhindern.

Endkappen werden bei Abschluss der Rohre in Häusern, Schächten, Betonkanälen, Kellern u.ä. verwendet. Können für Temperaturen bis zu max. 130 °C verwendet werden.

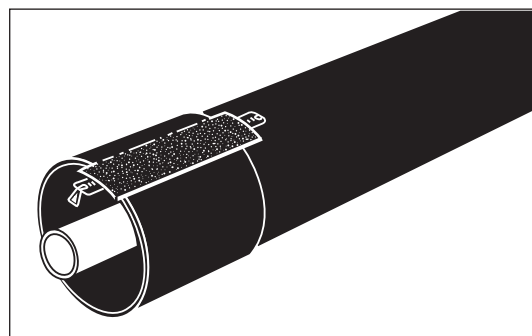
Beschreibung

Die Standardendkappe ist vor dem Verschweißen mit den nicht gedämmten Rohren auf das Rohr aufzuschieben.

Die Endkappe ist auf das Mediumrohr sowie das Mantelrohr thermisch zu schrumpfen.



Die offene Endkappe wird sowohl als standard Endkappe als auch für Reparaturen verwendet.



Materialien

Vernetztes PE mit eingelegtem Mastix.

Endabschlüsse

Endkappe

Komponenten- übersicht Standard- endkappe

Die Standardendkappe deckt von ø 26,9 zu 355,0 mm Mediumrohre und ø 90-450 mm Mantelrohre.

Komponentennr. 5600.

Stahlrohr ä. ø mm	Mantelrohr, mm													
	DHEC Nr.													
	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450
26,9	2100	2200	2200	2300										
33,7	2100	2200	2200	2300	2340									
42,4		2200	2200	2300	2340									
48,3		2300	2300	2300	2340									
60,3			2400	2400	2500	2500								
76,1				2400	2500	2500								
88,9					2500	2500	2600							
114,3						2600	2600	2630						
139,7							2630	2630	2700					
168,3									2700	2700	2800			
219,1											2800	2900		
273,0												2900	2900	3000
323,9													3000	3000
355,0														3000

Endabschlüsse

Endkappe

Komponenten- übersicht Offene Endkappe

Komponentennr. 5601.

Die offene Endkappe deckt $\varnothing$ 26,9-1016 mm Mediumrohre und $\varnothing$ 90 - 1200 mm Mantelrohre.

Stahlrohr ä. $\varnothing$ mm	Mantelrohr, mm - CCS-DHEC Nr.										
	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
26,9	110/26	110/26									
33,7	110/26	110/26									
42,4	110/26	110/26									
48,3		128/48	128/48								
60,3		128/48	128/48	163/60	163/60						
76,1				163/60	163/60	186/70	200/76				
88,9				163/60	163/60	186/70	200/76	225/89			
114,3							200/76	225/89	250/108		
139,7									250/108	280/133	
168,3										280/133	315/168
219,1											315/168
273,0											315/168

Stahlrohr ä. $\varnothing$ mm	Mantelrohr, mm - CCS-DHEC Nr.										
	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1200
219,1	400/219	400/219									
273,0	400/219	400/219	560/273	560/276	560/273						
323,9	400/219	400/219	560/273	560/273	560/273						
355,0		400/219	560/273	560/273	560/273	710/355	710/355				
406,0			560/273	560/273	560/273	710/355	710/355				
457,0					560/273	710/355	710/355	900/457	900/457		
508,0					560/273	710/355	710/355	900/457	900/457		
610,0							710/355	900/457	900/457	1200/610	1200/610
813,0									900/457	1200/610	1200/610
1016,0											1200/610

Endmuffe für Dämmschalen, ø 90-630 mm

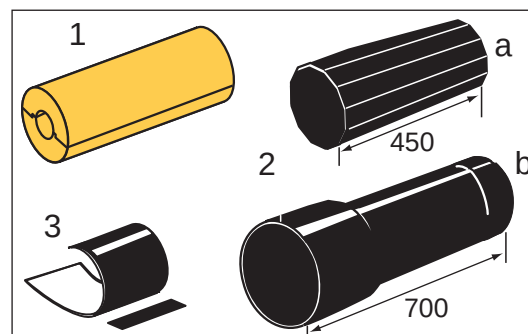
Anwendung

Zum vorläufigem Abschluss eines Rohrsystems werden PE-EndMuffen in dimension-sabhängiger Ausführung verwendet.

Beschreibung

Ein Endmuffensatz besteht aus:

1. Dämmhalbschalen
2. Endmuffe:
 - a. ø 90-160 mm, expandiert
 - b. ø 180-630 mm, aufgedornt
3. Schrumpfhülle mit Verschlussband



Materialien

Dämmhalbschalen:

Endmuffe: ø 90-160 mm

ø 180-630 mm

Schrumpfhülle mit Verschlussband:

Polyurethan (PUR)

Vernetztes und fingerexpandiertes PE

Aufgedorntes PEHD

PEX mit PIB-Mastix und Hotmelt

Komponenten- übersicht

Komponentennr. 5700.

Ungeachtet der Mediumrohrdimension ist die Endmuffe nach der Mantelrohrdimension zu bestellen. Das bedeutet, dass Luft zwischen Mediumrohr und Dämmhalbschale vorkommen kann. Das hat aber keine praktische Bedeutung.

Bei Bedarfskugelhähnen sind Endmuffen zum Ausschäumen anzuwenden.

Mantel ä. ø mm	Dämmschalen ø innen/außen mm	Mediumrohr Dimension ä. ø mm	Längen, mm	
			450	700
90	33/90	26,9-33,7	x	x
110	48/110	26,9-48,3	x	x
125	60/125	26,9-60,3	x	x
140	76/140	26,9-76,1	x	x
160	88/160	42,4-88,9	x	x
180	114/180	60,3-114,3		x
200	139/200	76,1-139,7		x
225	168/225	88,9-168,3		x
250	168/250	114,3-168,3		x
280	219/280	114,3-219,1		x
315	219/315	139,7-219,1		x
355	219/355	219,1		x
400	323/400	219,1-273,0		x
450	323/450	273,0-323,9		x
500	355/500	273,0-355,0		x
560	406/560	323,9-406,0		x
630	457/630	355,0-457,0		x

Zubehör

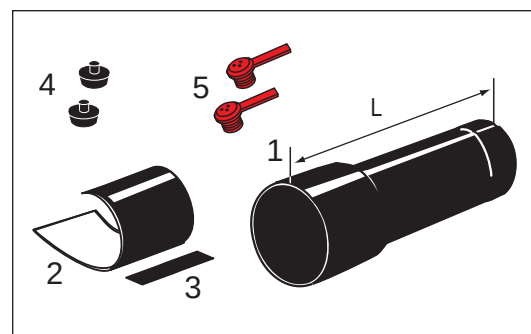
Beim Abschluss mit Endmuffen sind Schweißendstücke, Komponentenummer 1008, zu verwenden.

Endmuffe zum Ausschäumen, Ø 90-630 mm

Anwendung Zum Abschluss eines Rohrsystems mit Ø 90-630 mm Mantelrohr werden PE-EndMuffen zum Ausschäumen verwendet.

Beschreibung Endmuffe zum Ausschäumen besteht aus:

1. Geschlossene Endmuffe
2. Offene Schrumpfhülle
3. Verschlussband
4. Schweißstopfen
5. Entlüftungsstopfen



Materialien

Endmuffe:	Aufgedorntes PEHD
Schrumpfhülle mit Verschlussband:	PEX mit PIB-Mastix und Hotmelt
Entlüftungsstopfen:	Polypropylen
Schweißstopfen	HDPE

Komponenten- übersicht

Komponentennr. 5700.

Ungeachtet der Mediumrohrdimension ist die Endmuffe nach der Mantelrohrdimension zu bestellen.

Bei Bedarfskugelhähnen werden lange Endmuffen verwendet.

Bitte bei Bedarfskugelhähnen mit vollem Durchfluss auf den Raumbedarf achten.

Mantelrohr ä. Ø mm	L, mm	
	700	1000
90	x	x
110	x	x
125	x	x
140	x	x
160	x	x
180	x	x
200	x	x
225	x	x
250	x	x
280	x	x
315	x	x
355	x	x
400	x	x
450	x	x
500	x	x
560	x	x
630	x	x
710	x	
800	x	
900	x	

Endmuffe zum Ausschäumen, ø 90-1000 mm

Zubehör

Beim Abschluss mit Endmuffen sind Schweißendstücken zu verwenden, Komponentennr. 1008.

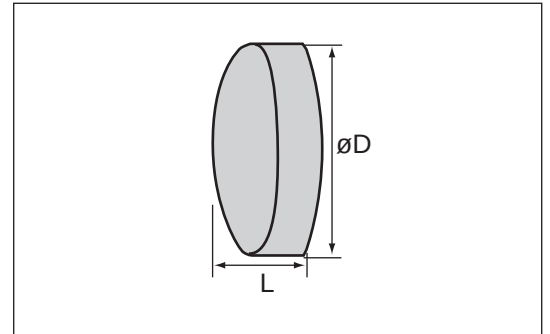
Mit Schaumpackungen auszuschäumen, Komponentennr. 0700.

Bei großen Dimensionen ist Maschinenschaum zu verwenden.

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

Zubehör

Das Schweißendstück.

**Materialien**

Schweißendstück:

Stahl P 265 GH gemäß EN 10253-2.

**Komponenten-
übersicht/Dim.**

Komponentennr. 1008.

Stahlrohr ä. ø mm	L mm
26,9	14
33,7	15
42,4	17
48,3	18
60,3	20
76,1	23
88,9	36
114,3	40
139,7	45
168,3	50
219,1	65
273,0	75
323,9	85
355,6	95
406,4	105
457,0	115
508,0	125
610,0	149

Endabschlüsse

Hahn mit Handgriff

Anwendung

Hähne mit Handgriff sind in Gebäuden anzuwenden. Die Hähne sind mit Schweißenden an beiden Enden oder Innengewinde und Schweißende.

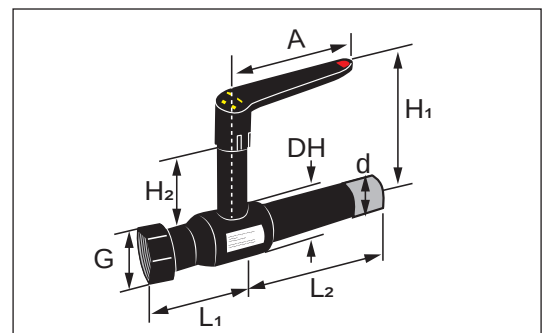
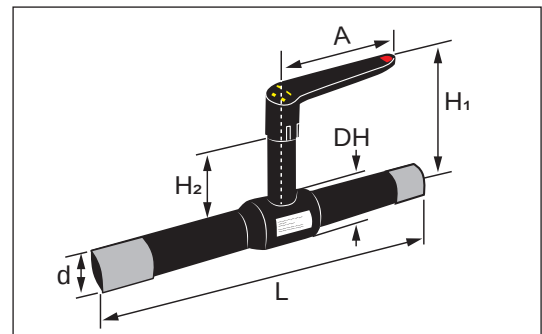
Der Bediengriff ist so gestaltet, dass für die Dämmung um den Hahn selbst genügend Raum ist.

Alle Hähne mit Griff für Montage in Gebäuden haben vollen Durchfluss.

Der Griff lässt sich 180° drehen.

Beschreibung

Absperrhahn mit reduziertem und vollem Durchfluss.



Materialien

Schweißenden:	Wie für gerade Stahlrohre
Kugel:	Rostfreier Stahl (AISI304L)
Spindel:	Rostfreier Stahl (ASTM420)
Griff:	Stahl
Oberflächenbehandlung:	Schutzschicht

Endabschlüsse

Hahn mit Handgriff

Absperrhahn mit Schweißenden, reduzierter Durchfluss

Komponentennr. 4261.

Dimension, d mm	L mm	H1 mm	H2 mm	A mm	DH mm
26,9x2,3	230	47	115	140	42
33,7x2,6	230	47	120	140	51
42,4x2,6	260	48	124	140	57
48,3x2,6	260	41	129	180	76
60,3x2,9	300	41	135	180	89
76,1x2,9	360	66	144	275	108
88,9x3,2	370	66	154	275	127
114,3x3,6	390	81	193	365	152

Absperrhahn mit Schweißenden, voller Durchfluss

Komponentennr. 4261.

Dimension, d mm	L, mm	H ₁ , mm	H ₂ , mm	A, mm	DH, mm
26,9 x 2,3	230	111	54	75	38,0
33,7 x 2,6	230	125	52	100	45,0
42,4 x 2,6	260	131	52	100	56,5
48,3 x 2,6	260	156	63	120	68,0
60,3 x 2,9	290	165	63	120	85,0

Absperrhahn mit Gewinde

Komponentennr. 4261.

Dimension, d mm	Gewinde, G "	L ₁ , mm	L ₂ , mm	H ₁ , mm	H ₂ , mm	A, mm	DH, mm
26,9 x 2,3	¾"	52	115	111	54	75	38,0
33,7 x 2,6	1"	56	115	125	52	100	45,0
42,4 x 2,6	1 ¼"	67	130	131	52	100	56,5
48,3 x 2,6	1 ½"	78	134	156	63	120	68,0
60,3 x 2,9	2"	96	145	165	63	120	85,0

Inhalt	3.1	PertFlextra
	3.2	PexFlextra
	3.3	AluFlextra
	3.4	SteelFlex
	3.5	CuFlex
	3.6	Mantelrohrverbindungen
	3.7	Endabschlüsse

Inhalt	3.1.2	Allgemein
	3.1.3	Rohr - gewelltes Mantelrohr
	3.1.4	Vorgedämmte Fittings
	3.1.6	Presskupplungen, Typ JT
	3.1.9	Kompressionskupplungen
	3.1.10	Diffusionssperre für Kupplungen

Produkte - PertFlextra

Allgemein

Anwendung

Das flexible PE-RT-System von LOGSTOR wird für Fernwärmeabzweig- und -Versorgungsleitungen verwendet.

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

- Verteilernetze
- Abzweigleitungen ohne Verbindungen
- Passieren von Bepflanzung und anderen Hindernissen
- Hügeligem Gelände

Das Rohrsystem kommt den Forderungen in prEN17878-1 und prEN17878-2 an eine mindest Betriebslebensdauer von 50 Jahren bei folgenden Betriebsbedingungen:

Betriebstemperatur:	70°C für 49 Jahre
Maximale Betriebstemperatur:	80°C für 7760 Stunden
Störung:	95°C für 100 Stunden
Maximaler Betriebsdruck:	10 bar

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

Ist das Temperaturprofil wie in EN15632-2 oder prEN17878-2 berechnet, dann wird die Lebensdauer 30 Jahre mit einem Druck von 8 bar statt 6 sein. Berechnet nach EN 13760 "Miner'sche Regel".

PertFlextra ist anwendbar mit den übrigen LOGSTOR Systemen vorausgesetzt, dass die oben angeführten Temperatur- und Druckbegrenzungen eingehalten werden.

Zum Verbinden von PE-RT-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.

Immer ohne freie Enden geliefert.

Die Rolle ist max. 2,4 m breit.

Alle Rohre sind nach prEN17878-1 und prEN17878-2 produziert

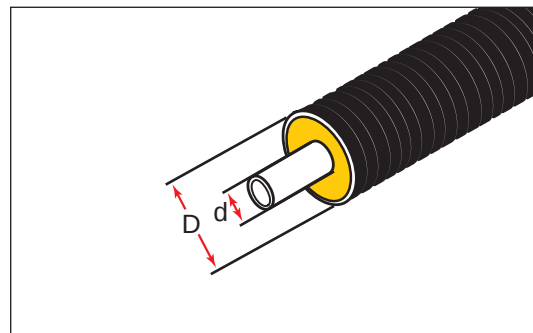
Materialien

Mediumrohr:	PE-RT Typ II SDR 7,4 mit Diffusionssperre aus Aluminium und einer PE-RT Schutzschicht. Die Alu-Diffusionssperre ist eine Sperre für Sauerstoffdiffusion von außen in das Medium und für Wasserdampfdiffusion vom Medium in die Dämmung. Das sichert eine trockene Dämmung während der Lebensdauer.
Dämmung:	Polyurethanschaum Durchschnittliche Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{50} = 0,022 \text{ W/mK}$
Mantelrohr:	Polyethylen, PE-HD mit co-extrudierter Diffusionssperre aus Polymer, die sichert, dass die Dämmgase während der Lebensdauer im PUR-Schaum bleibt.

Produkte - PertFlextra

Rohr - gewelltes Mantelrohr

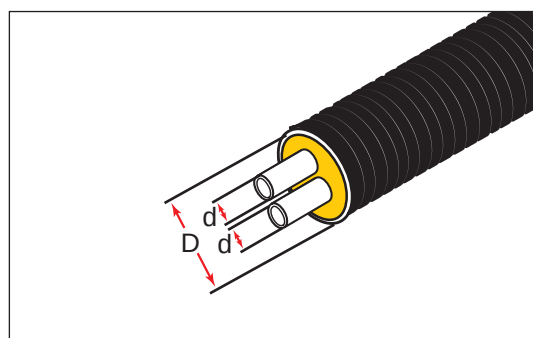
PertFlextra Einzelrohr



Komponentennr. 2100

PE-RT-Mediumrohr		Volumen	Serie 2		
d mm	Wanddicke mm	l/m	Mantelrohr		
			D mm	Wanddicke mm	Gewicht kg/m
25	3,5	0,260	90	1,5	1,2
32	4,4	0,423	90	1,5	1,3
40	5,5	0,661	110	1,5	1,8
50	6,9	1,029	125	1,5	2,3
63	8,6	1,647	140	1,5	3,1

PertFlextra TwinPipe



Komponentennr. 2190

PE-RT-Mediumrohr		Volumen	Serie 1			Serie 2		
d mm	Wanddicke mm	l/m	Mantelrohr			Mantelrohr		
			D mm	Wanddicke mm	Gewicht kg/m	D mm	Wanddicke mm	Gewicht kg/m
25/25	3,5	0,520				125	1,5	2,1
32/32	4,4	0,845				125	1,5	2,2
40/40	5,5	1,321				140	1,5	3,0
50/50	6,9	2,058				180	1,5	4,4
63/63	8,6	3,295	180	1,5	5,0			

Abstand zwischen Mediumrohren: 12 mm.

Produkte - PertFlextra

Vorgedämmte Fittings

Allgemein

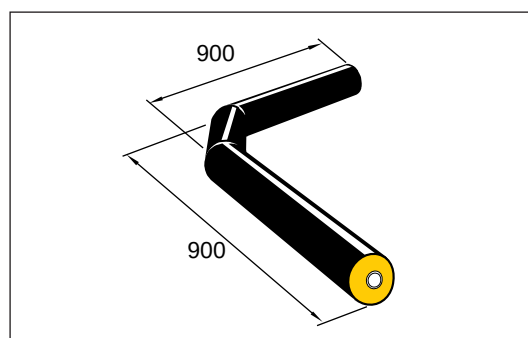
Für PertFlextra können vorgedämmte Fittings mit Mediumrohr aus PE-RT verwendet werden.

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

90° Bogen

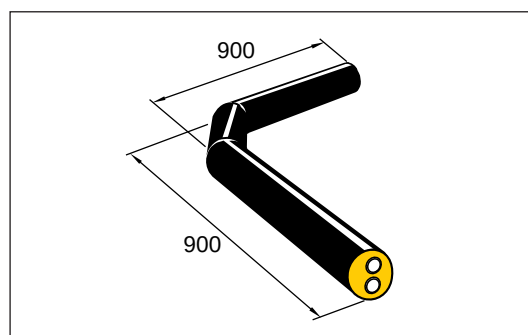
Einzelrohr
Komponentennr. 2500

d mm	D mm Serie 2
25	90
32	90
40	110
50	125
63	140



TwinPipe
Komponentennr. 2590

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



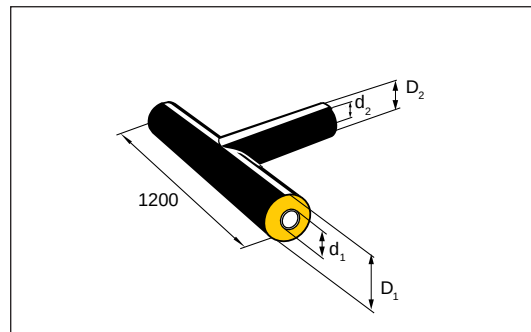
Produkte - PertFlextra

Vorgedämmte Fittings

T-Stück, gerades

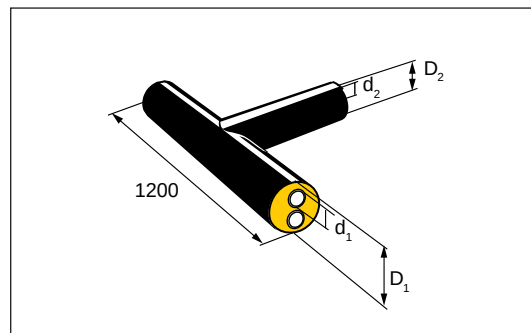
Einzelrohr
Komponentennr. 3400

Hauptrohr, mm		Abzweigrohr, mm					
d1	D1	d2	25	32	40	50	63
		D2	90	90	110	125	140
25	90		x				
32	90		x	x			
40	110		x	x	x		
50	125		x	x	x	x	
63	140		x	x	x	x	x



TwinPipe
Komponentennr. 3490

Hauptrohr, mm		Abzweigrohr, mm					
d1	D1	d2	25x25	32x32	40x40	50x50	63x63
		D2	125	125	140	180	180
25x25	125		x				
32x32	125		x	x			
40x40	140		x	x	x		
50x50	180		x	x	x	x	
63x63	180		x	x	x	x	x



Gerade T-Stücke können auf Anfrage produziert werden.

T-Stücke mit PE-RT-Mediumrohr werden mit Presskupplungen in der Dämmung hergestellt.

Produkte - PertFlextra

Presskupplungen, Typ JT

Allgemein

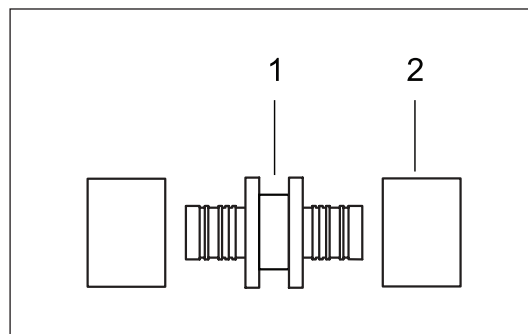
Für das Verbinden von PE-RT-Mediumrohren.

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

Presskupplung, gerade

Presskupplung für gerade PE-RT - PE-RT Verbindungen:

1. Stützbuchse
2. Pressring



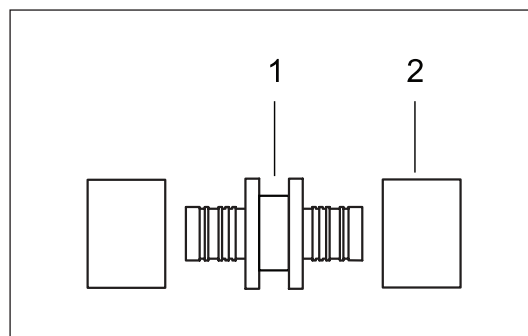
Komponentennr. 6006.

Kupplungsende 1	Kupplungsende 2				
	25	32	40	50	63
25	x				
32	x	x			
40		x	x		
50		x	x	x	
63			x	x	x

Presskupplung, gerade, geschlossen

Presskupplung für gerade PE-RT - PE-RT Verbindungen:

1. Stützbuchse
2. Pressring



Komponentennr. 6006.

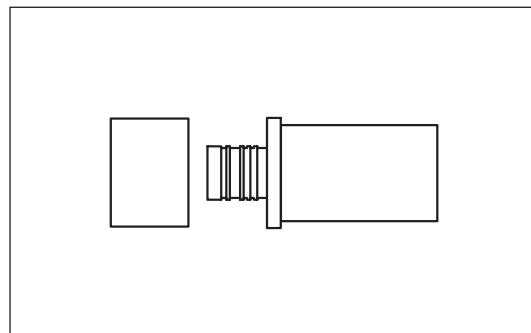
Kupplungsende 1	Kupplungsende 2	
	25	32
25	x	
32		x

Produkte - PertFlextra

Presskupplungen, Typ JT

Presskupplung, Schweiß

Presskupplung mit Schweißende für
Übergang zum Stahlrohr.

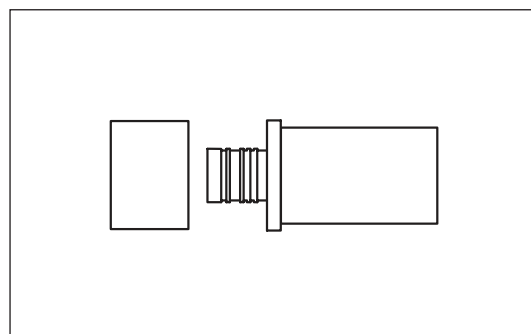


Komponentennr. 6006.

Stahl	PE-RT				
	25	32	40	50	63
26,9	x				
33,7	x	x			
42,4			x		
48,3				x	
60,3					x

Presskupplung, Schweiß, geschlossen

Geschlossene Presskupplung mit
Schweißende.



Komponentennr. 6006.

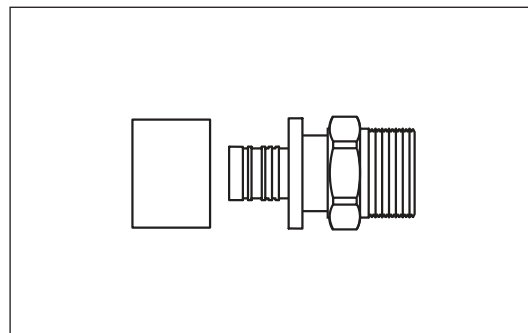
Stahl	PE-RT	
	25	32
26,9	x	
33,7	x	x

Produkte - PertFlextra

Presskupplungen, Typ JT

Presskupplung, Nippel

Presskupplung mit Außengewinde zum Abschluss im Schrank oder Gebäude.

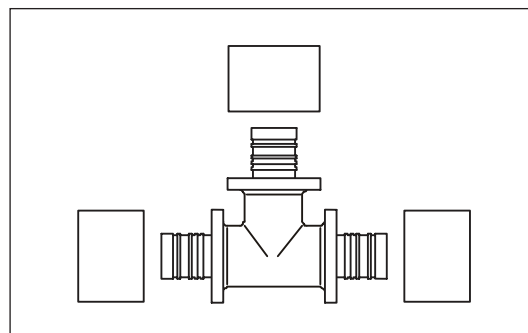


Komponentennr. 6006.

Gewinde	PE-RT				
	25	32	40	50	63
3/4"	x				
1"		x			
1 1/4"			x	x	
1 1/2"				x	
2"					x

Presskupplung, T

Die Grundeinheit der Presskupplung ist in einem Stück hergestellt.



Komponentennr. 6066.

Hauptrohr d1-d3 mm	Abzweig d2 mm				
	25	32	40	50	63
25-25	x				
32-32	x	x			
40-40	x	x	x		
50-50	x	x	x	x	
63-63	x	x	x	x	x

Andere Dimensionskombinationen z.B. Reduzierung des Hauptrohres sind auf Anfrage erhältlich.

Materialien

Presskupplungen sind aus Messing oder Rotmessing hergestellt.

Schweißenden für den Übergang auf Stahl ist aus S235JR hergestellt.

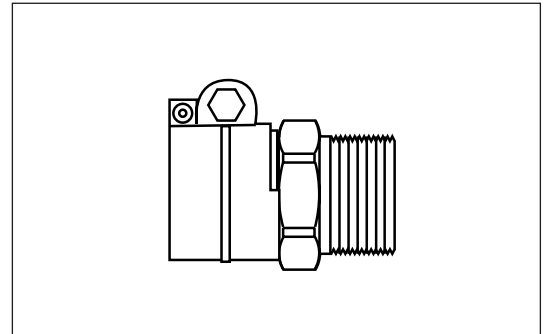
Produkte - PertFlextra

Kompressionskupplungen

Kompressions- kupplung, Außengewinde

Kompressionskupplung mit
Außengewinde zum Abschluss im
Schrank oder im Gebäude.

Dimension 25-63 mm



Komponentennr. 6101.

Gewinde	PE-RT				
	25	32	40	50	63
3/4"	x				
1"		x			
1 1/4"			x		
1 1/2"				x	
2"					x

Materialien

Kompressionskupplungen sind aus Messing hergestellt.

Produkte - PertFlextra

Diffusionssperre für Kupplungen

Anwendung

Die Diffusionssperre wird um die Kupplung montiert und die Aluminiums- und Schutzschicht wird bei der Montage der Kupplung vom Mediumrohr entfernt.

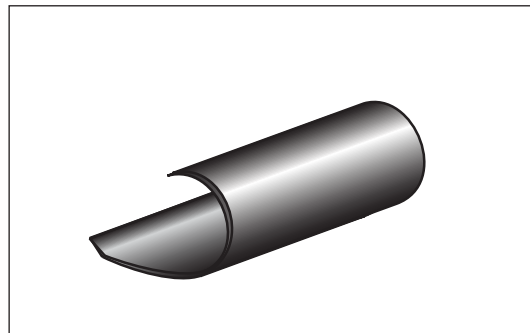
**Diffusionssperre,
Alu-Hülle mit
Mastix**

Komponentennr. 5500

170 x 585 mm

25 Stck. je Karton

Produktnr. 5500 0000 585 025



3.2.1	Inhalt
3.2.2	Allgemein
3.2.3	Rohr - gewelltes Mantelrohr
3.2.4	Vorgedämmte Fittings
3.2.6	Presskupplungen, Typ MP
3.2.9	Presskupplungen, Typ JT
3.2.13	Kompressionskupplungen

Produkte - PexFlextra

Allgemein

Anwendung

Das flexible PEX-System von LOGSTOR wird für Fernwärmeabzweigleitungen 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:

- Abzweigleitungen 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

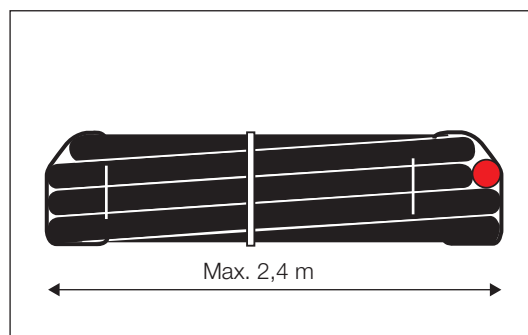
Als Standard in Rollen von je 100 m erhältlich.

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. Die Diffusionssperre ist nicht eine Sperre gegen Wasserdampfdiffusion.
Das Material entspricht den Forderungen der EN ISO 15875.

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

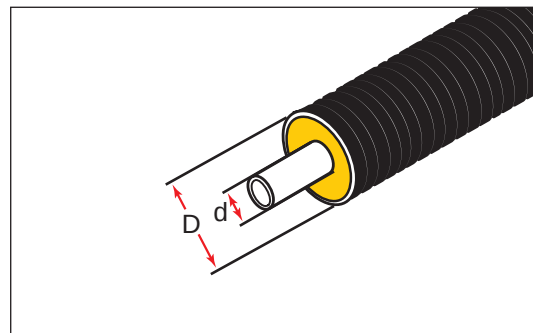
Ummantelung:

Gewellt, PexFlextra: Polyethylen, PE-HD mit co-extrudierter Diffusionssperre aus Polymer für Dämmgase.

Produkte - PexFlextra

Rohr - gewelltes Mantelrohr

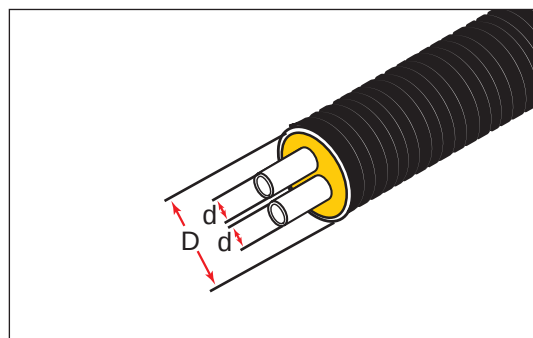
PexFlextra Einzelrohr



Komponentennr. 2100

PEX-Mediumrohr		Volumen l/m	Serie 1			Serie 2		
d mm	Wanddicke mm		Mantelrohr		Gewicht kg/m	Mantelrohr		Gewicht kg/m
			D mm	Wanddicke mm		D mm	Wanddicke mm	
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



Komponentennr. 2190

PEX-Mediumrohr		Volumen l/m	Serie 1			Serie 2		
d mm	Wanddicke mm		Mantelrohr		Gewicht kg/m	Mantelrohr		Gewicht kg/m
			D mm	Wanddicke mm		D mm	Wanddicke mm	
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 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.

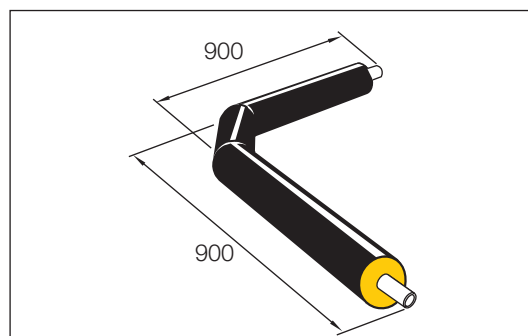
T-Stücke mit PEX-Mediumrohr werden mit Presskupplungen, die in der Dämmung eingebettet sind, hergestellt.

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

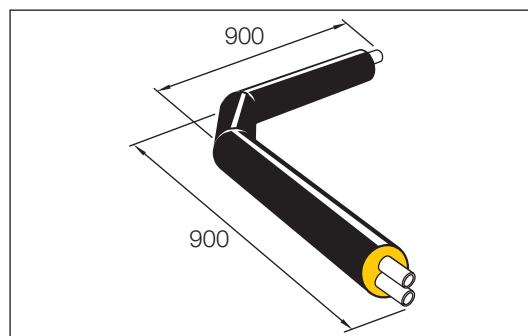
Einzelrohr
Komponentennr. 2500

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	



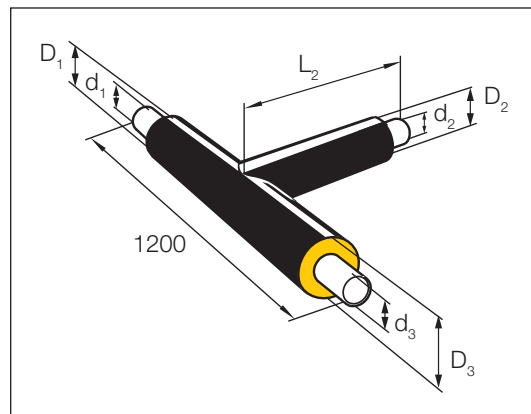
Produkte - PexFlextra

Vorgedämmte Fittings

T-Stück, gerades

Einzelrohr
Komponentennr. 3400

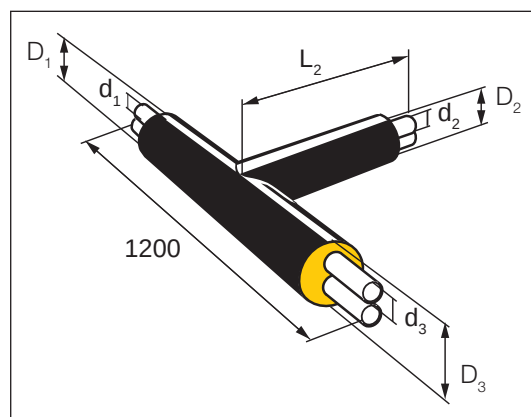
d_1	D_1	d_2	D_2	d_3	D_3	L_2
32	90	32	90	25	90	450
40	110	32	90	32	90	500
50	125	40	110	40	110	500
63	140	50	125	50	125	500
75	140	63	125	63	125	500
75	160	63	140	75	160	500
90	180	63	140	63	140	500
90	180	63	140	90	180	500
90	180	90	180	90	180	500
110	180	110	180	110	180	500



TwinPipe

Komponentennr. 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 MP

Allgemein

Für das Verbinden von PEX-Mediumrohren.

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

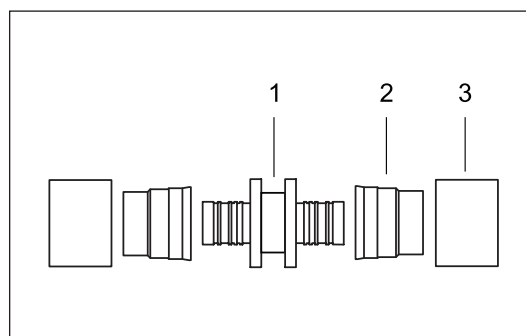
Presskupplungen sind aus Messing oder Rotmessing.

Schweißenden für den Übergang auf Stahl sind aus S235JR hergestellt.

Presskupplung, gerade

Presskupplung für gerade PEX-PEX
Verbindungen:

1. Stützbuchse
2. Klemmring
3. Pressring



Komponentennr. 6000.

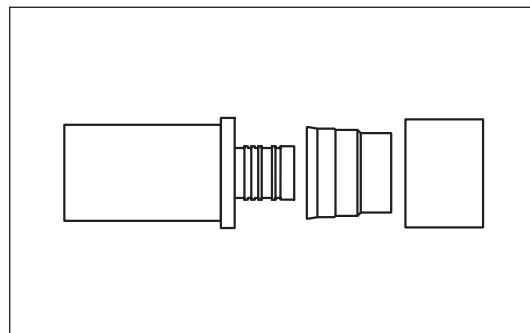
Kupplungsende 1	Kupplungsende 2								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
20	x								
25	x	x							
32		x	x						
40			x	x					
50				x	x				
63					x	x			
75						x	x		
90							x	x	
110								x	x

Produkte - PexFlextra

Presskupplungen, Typ MP

Presskupplung, Schweiß

Presskupplung mit Schweißende für
Übergang zum Stahlrohr.

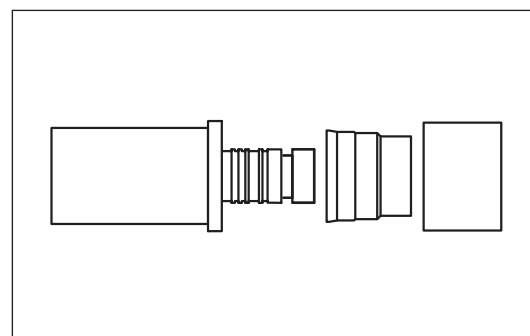


Komponentennr. 6000.

Stahl	PEX								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
26,9	x	x							
33,7	x	x	x						
42,4				x					
48,3				x	x				
60,3						x			
76,1							x		
88,9								x	
114,3									x

Presskupplung, Schweiß, geschlossen

Geschlossene Presskupplung mit
Schweißende.



Komponentennr. 6000.

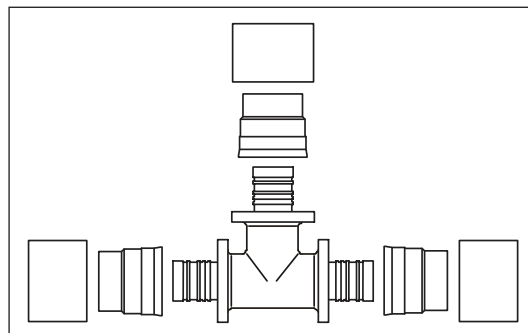
Stahl	PEX					
	20	25	32	40	50	63
26,9	x	x				
33,7			x			
42,4				x		
48,3					x	
60,3						x

Produkte - PexFlextra

Presskupplungen, Typ MP

Presskupplung, T

Die Grundeinheit der Presskupplung ist in einem Stück hergestellt.

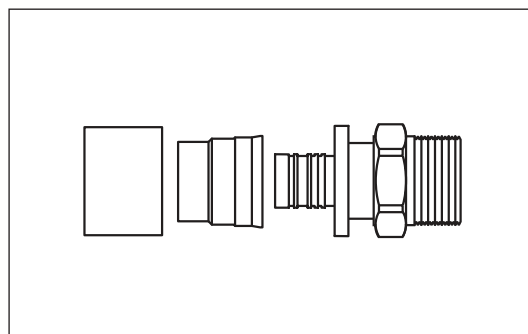


Komponentennr. 6060.

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

Preskobling, Nippel

Presskupplung mit Außengewinde zum Abschluss im Schrank oder Gebäude.



Komponentennr. 6000.

Gewinde	PEX								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
¾"	x	x	x						
1"		x	x						
1¼"				x					
1½"					x				
2"						x			
2½"							x		
3"								x	
4"									x

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.

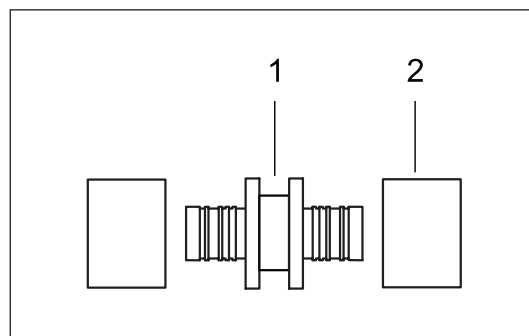
Presskupplungen sind aus Messing oder Rotmessing.

Schweißenden für den Übergang auf Stahl sind aus S235JR hergestellt.

Presskupplung, gerade

Presskupplung für gerade PEX-PEX Verbindungen:

1. Stützbuchse
2. Pressring



Komponentennr. 6008.

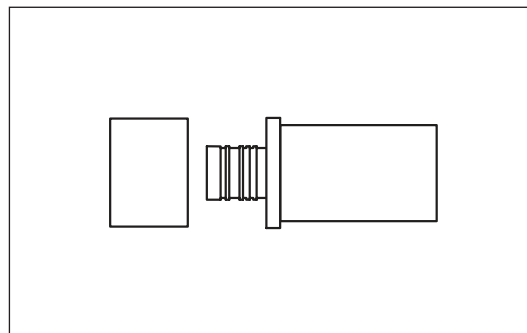
Kupplungsende 1	Kupplungsende 2							
	25	32	40	50	63	75	90	110
25	x							
32	x	x						
40	x	x	x					
50		x	x	x				
63		x	x	x	x			
75			x	x	x	x		
90					x	x	x	
110					x	x	x	x

Produkte - PexFlextra

Presskupplungen, Typ JT

Presskupplung, Schweiß

Presskupplung with Schweißende für
Übergang zum Stahlrohr.

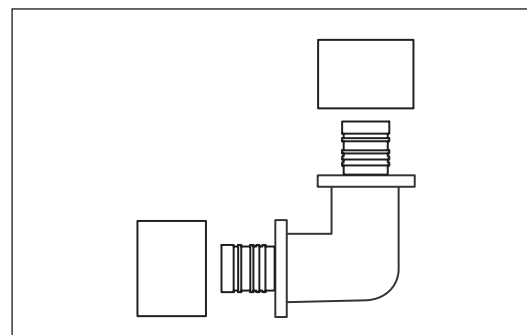


Komponentennr. 6008.

Stahl	PEX							
	25	32	40	50	63	75	90	110
26,9	x							
33,7		x						
42,4			x					
48,3				x				
60,3					x			
76,1						x		
88,9							x	
114,3								x

Presskupplung, 90°

90° Bogen mit Presskupplung an beiden
Enden.



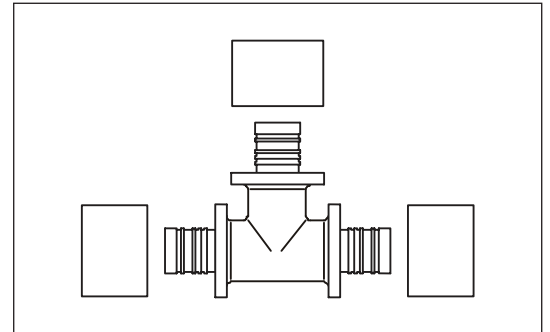
Komponentennr. 6008.

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

Produkte - PexFlextra

Presskupplungen, Typ JT

Presskupplung, T Die Grundeinheit der Presskupplung ist in einem Stück hergestellt.



Komponentennr. 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

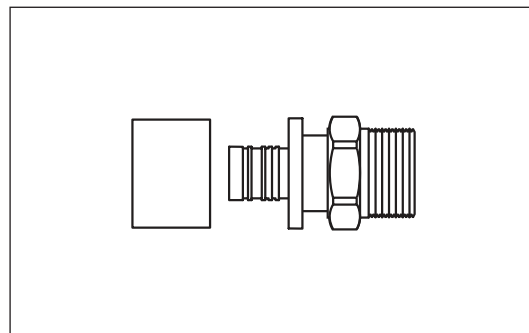
Andere Dimensionskombinationen sind erhältlich.

Produkte - PexFlextra

Presskupplungen, Typ JT

Presskupplung, Nippel

Presskupplung mit Außengewinde zum Abschluss im Schrank oder Gebäude.



Komponentennr. 6008.

Gewinde	PEX							
	25	32	40	50	63	75	90	110
¾"	x	x						
1"	x	x						
1¼"			x	x				
1½"				x				
2"					x			
2½"						x		
3"							x	
4"								x

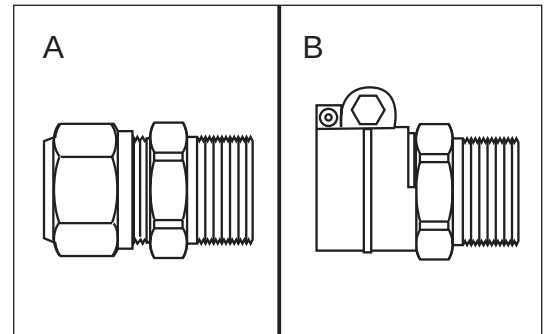
Produkte - PexFlextra

Kompressionskupplungen

Kompressions- kupplung, Außengewinde

Kompresionskupplung mit
Außengewinde zum Abschluss im
Schrack oder im Gebäude.

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



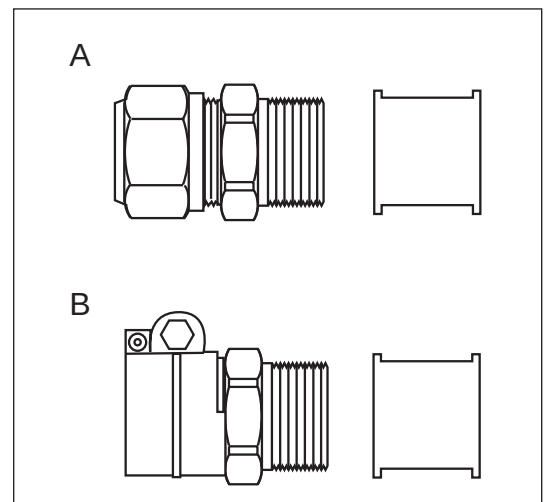
Komponentennr. 6100.

Gewinde	PEX								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
¾"	x	x							
1"		x	x						
1¼"			x	x					
1½"					x				
2"						x	x		
3"								x	x

Kompressions- kupplung, Innengewinde

Kompresionskupplung mit Innengewinde
zum Abschluss im Schrack oder im
Gebäude.

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



Komponentennr. 6100.

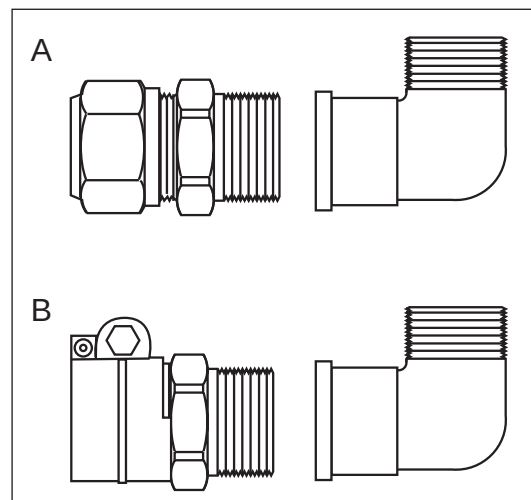
Gewinde	PEX							
	25	32	40	50	63	75	90	110
1"	x	x						
1¼"			x					
1½"				x				
2"					x	x		
3"							x	x

Produkte - PexFlextra

Kompressionskupplungen

**Kompressions-
kupplung,
Winkel,
Außengewinde**

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

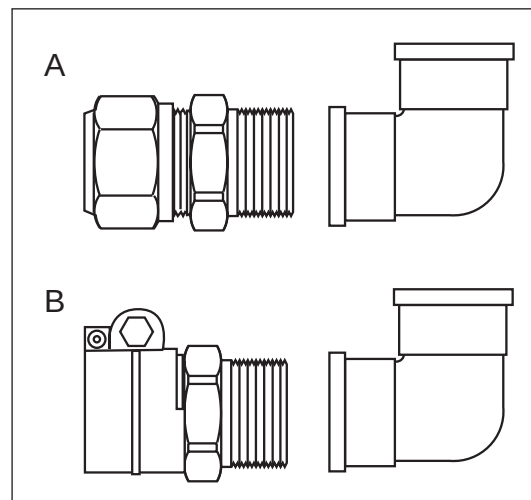


Komponentennr. 6100.

Gewinde	PEX								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
$\frac{3}{4}$ "	x								
1"		x	x						
1 $\frac{1}{4}$ "			x	x					
1 $\frac{1}{2}$ "					x				
2"						x	x		
3"								x	x

**Kompressions-
kupplung,
Winkel,
Innengewinde**

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 $\frac{1}{4}$ "			x					
1 $\frac{1}{2}$ "				x				
2"					x	x		
3"							x	x

3.3.1	Inhalt
3.3.2	Allgemein
3.3.3	Rohr - gewelltes Mantelrohr
3.3.4	Presskupplungen, Typ MP
3.3.8	Hosenrohr für AluFlextra

Produkte - AluFlextra

Allgemein

Anwendung

AluFlextra wird für Fernwärmeabzwegleitungen und -Verteileitungen verwendet.

Die Eigenschaften des PE-RT/aluminium/PE-RT-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:

- Abzwegleitungen 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.

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

PE-RT/aluminium/PE-RT-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.

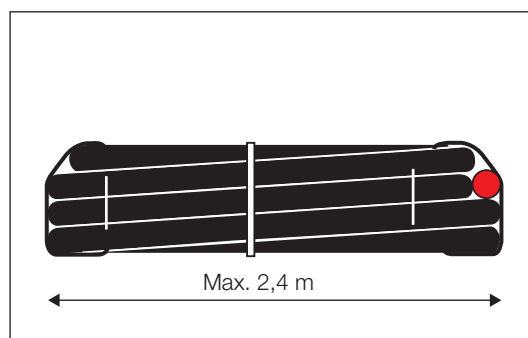
Beschreibung

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: Mehrschicht PE-RT/aluminium/PE-RT oder PEX/aluminium/PEX
Das Material erfüllt die Forderungen der EN ISO 21003-2.
Die 15.000-stündige thermische Stabilitätstest nach EN 15632-2:2022 ist im Gange, aber noch nicht abgeschlossen, so die Testforderungen sind immernoch nach der vorherigen Ausgabe von EN 15632-2 erfüllt.

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

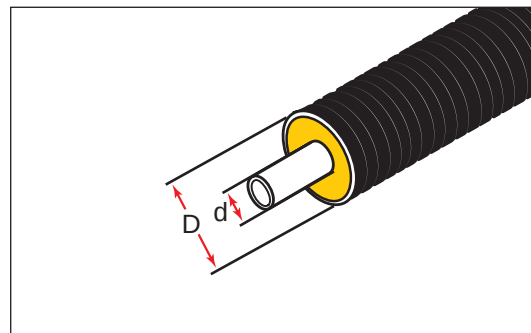
Ummantelung:

Gewellt, AluFlextra: Polyethylen, PE-HD mit co-extrudierter Diffusionssperre aus Polymer für Dämmgase..

Produkte - AluFlextra

Rohr - gewelltes Mantelrohr

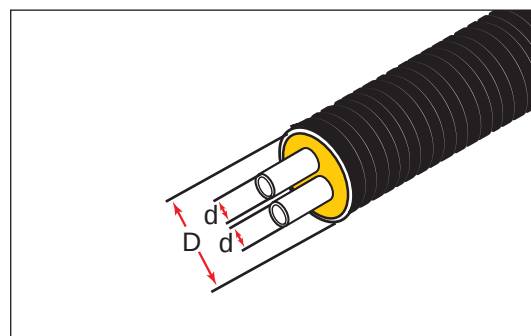
AluFlextra Einzelrohr



Komponentennr. 2100

PE-RT/aluminium/ PE-RT-Mediumrohr		Volumen l/m	Serie 1			Serie 2			Serie 3		
d mm	Wandd. mm		D mm	Wandd. mm	Gewicht kg/m	D mm	Wandd. mm	Gewicht kg/m	D mm	Wandd. mm	Gewicht kg/m
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

PE-RT/aluminium/ PE-RT-Mediumrohr		Volumen l/m	Serie 1			Serie 2			Serie 3			
d	Wandd.		Mantelrohr		Gewicht	Mantelrohr		Gewicht	Mantelrohr		Gewicht	
mm	mm		D	Wandd.		D	Wandd.		D	Wandd.		mm
TwinPipe												
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												
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 PE-RT/aluminium/PE-RT-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.

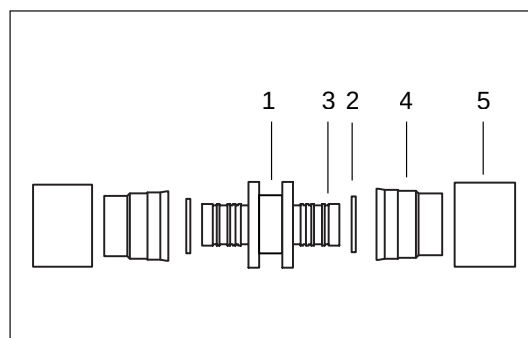
Presskupplungen sind aus Messing oder Rotmessing.

Schweißenden für den Übergang auf Stahl sind aus S355J2 hergestellt.

Presskupplung, gerade

Presskupplung für gerade PE-RT/aluminium/PE-RT-PE-RT/aluminium/PE-RT Verbindungen:

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



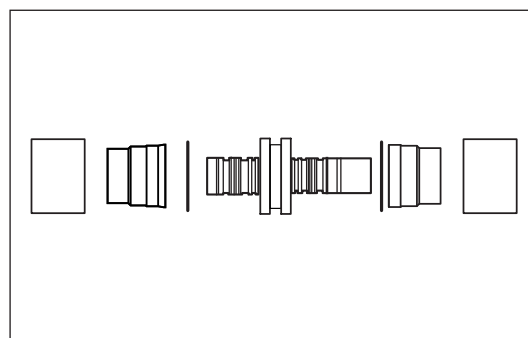
Komponentennr. 6001.

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

Presskupplung, gerade, geschlossen

Presskupplung für gerade PE-RT/aluminium/PE-RT - PE-RT/aluminium/PE-RT 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.

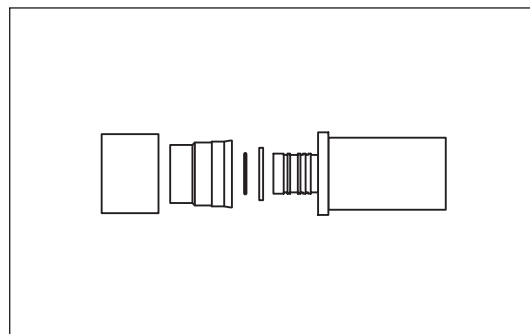
Kupplungsende 1	Kupplungsende 2		
	20	26	32
20	x		
26		x	
32			x

Produkte - AluFlextra

Presskupplungen, Typ MP

Presskupplung, Schweiß

Presskupplung with Schweißende für
Übergang zum Stahlrohr.

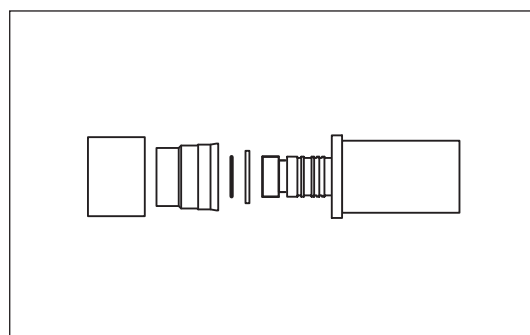


Komponentennr. 6001.

PE-RT/aluminium/ PE-RT	Stahl	
	26,9	33,7
20	x	
26	x	x
32		x

Presskupplung, Schweiß, geschlossen

Geschlossene Presskupplung mit
Schweißende.



Komponentennr. 6001.

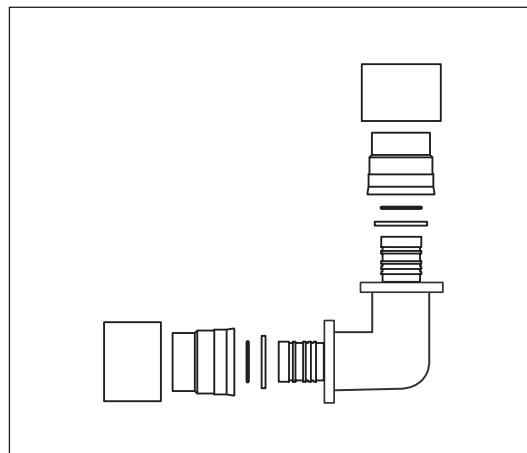
PE-RT/aluminium/ PE-RT	Stahl	
	26,9	33,7
20	x	
26	x	
32		x

Produkte - AluFlextra

Presskupplungen, Typ MP

Presskupplung, 90°

90° Bogen mit Presskupplung an beiden Enden.

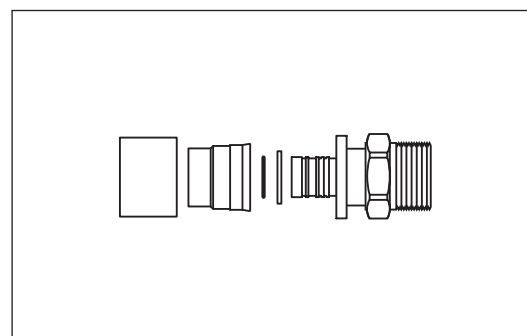


Komponentennr. 6001.

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

Presskupplung, Nippel

Presskupplung mit Außengewinde zum Abschluss im Schrank oder Gebäude.



Komponentennr. 6001.

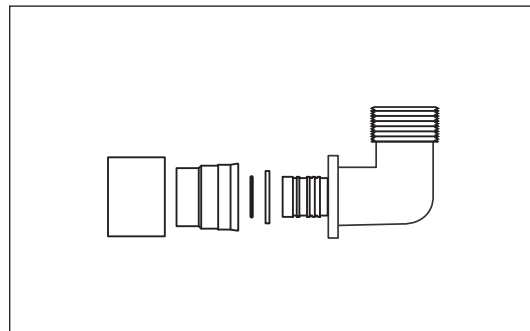
PE-RT/aluminium/PE-RT	Gewinde	
	3/4"	1"
20	x	
26	x	
32		x

Produkte - AluFlextra

Presskupplungen, Typ MP

Presskupplung, 90°, Nippel

Presskupplung mit Außengewinde zum Abschluss im Schrank oder Gebäude.

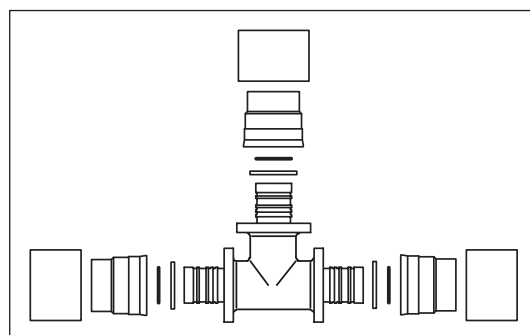


Komponentennr. 6001.

PE-RT/aluminium/PE-RT	Gewinde	
	¾"	1"
20	x	
26	x	
32		x

Presskupplung, T

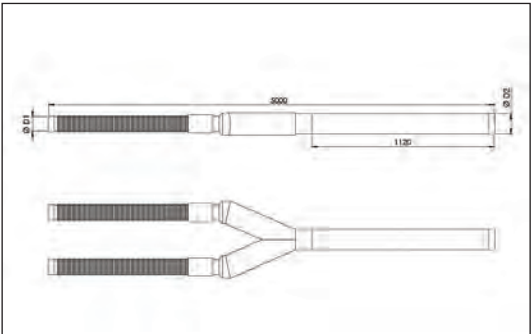
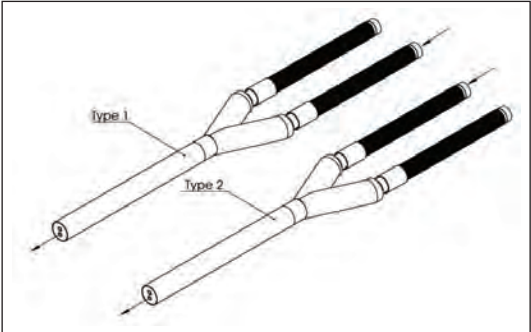
Die Grundeinheit der Presskupplung ist in einem Stück hergestellt.



Komponentennr. 6062.

Produkte - AluFlextra
Hosenrohr für AluFlextra

Anwendung Das Hosenrohr ist beim Übergang vom Einzelrohr auf TwinPipe anzuwenden.



Komponentennr. 3071

d mm	D1 mm	D2 mm	L mm
20	110	125	5000
26	110	125	5000
32	110	125	5000

3.4.1	Inhalt
3.4.2	Allgemein
3.4.3	Rohre
3.4.4	Schweißfittings

Produkte - SteelFlex Allgemein

Anwendung

SteelFlex wird für Fernwärmeabzweigleitungen und -Verteilungen verwendet.

Die langen Längen macht SteelFlex besonders vorteilhaft bei:

- Abzweigleitungen 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.

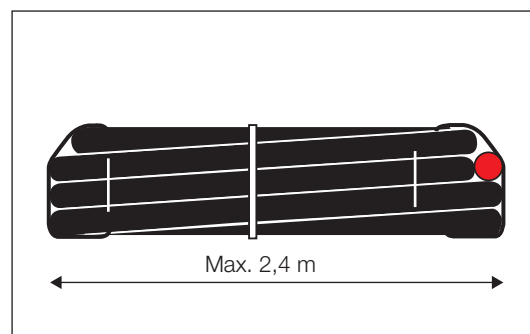
Für Dimensionsänderungen werden Schweißreduzierungen verwendet.

Beschreibung

Als Standard in Rollen von 50 oder 100 m erhältlich.

Ohne freie Enden erhältlich.

Alle Rohre sind nach EN15632-4 produziert.



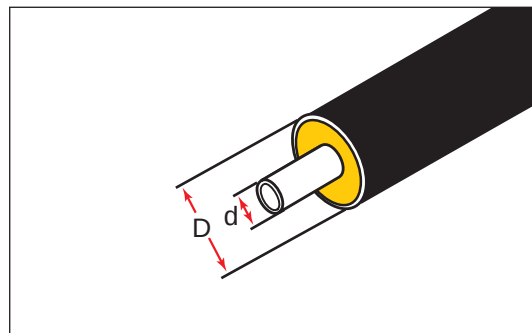
Materialien

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 für Dämmgase.

Rohre



Komponentennr. 2100

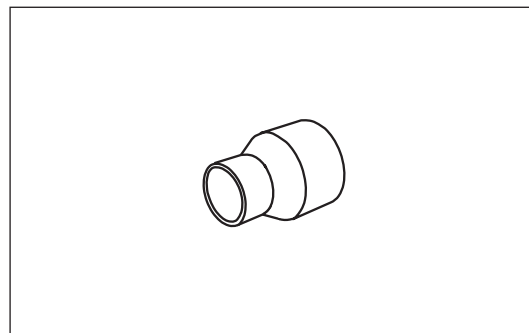
Mediumrohr		Volumen l/mm	Mantelrohr		Gewicht kg/m
d mm	Wanddicke mm		D mm	Wanddicke mm	
20	2,0	0,201	90	2,5	2,0
28	2,0	0,452	90	2,5	2,3

Produkte - SteelFlex

Schweißfittings

Schweiß- reduzierung

Zum Übergang zwischen SteelFlex und einem normalen Stahlrohr.

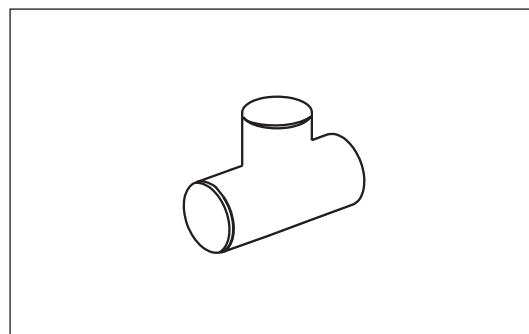


Komponentennr. 1006.

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.

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

Kupfermediumrohre werden mit Löt muffen oder Presskupplungen verbunden.

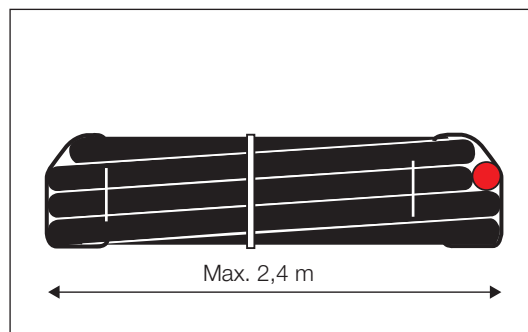
Beschreibung

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.



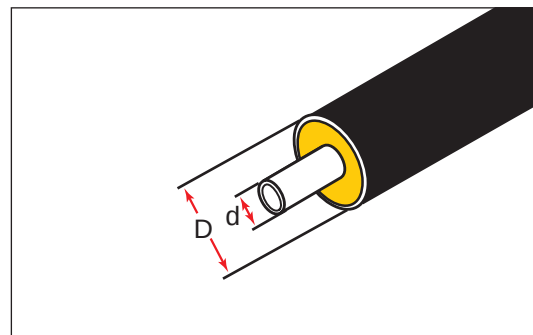
Materialien

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 für Dämmgase.

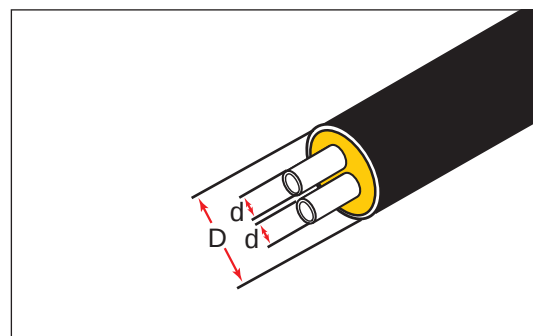
Einzelrohr



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

Lötmuffen

Allgemein

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

Die Lötmuffen sind mit Stopp für die maximale Einstecktiefe versehen.

Das Material ist Cu-DHP nach EN 12449.

Dimensionen und Abweichungen nach EN 1254-1.

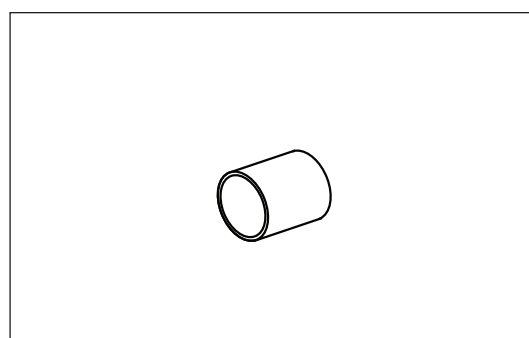
Mit Silberschlaglot mit mindestens 5% Silber zu löten. Vor dem Löten mit Kalibrierdorn zu kalibrieren.

Schweißenden sind aus P235GH nach EN 20117-2.

Lötmuffe, gerade

Komponentennr. 1100.

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

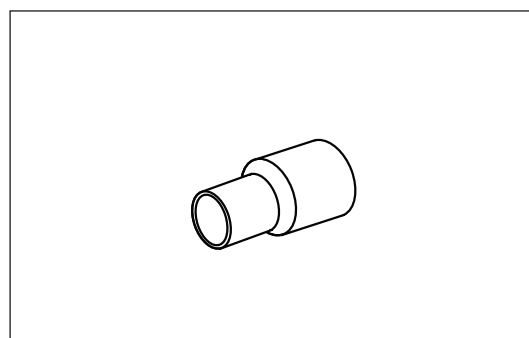


Lötreduzierung, Nippel/Muffe

Nie mehr als eine einzelne Dimension reduzieren.

Komponentennr. 1100.

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

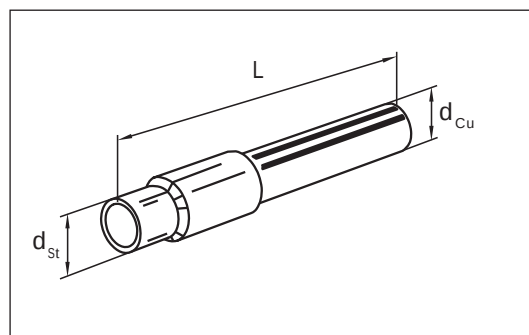


Übergangsstück

Stahl-Kupfer Übergang wird an das Stahlrohr geschweißt und mit einer geraden Lötmuffe 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
L, mm	92	92	92	120	134

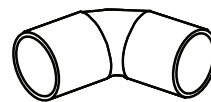


Lötbogen

45° und 90° Winkel.

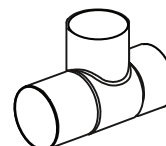
Komponentennr. 1100.

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

**Löt-T-Stück**

Komponentennr. 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.

Komponentennr. 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.

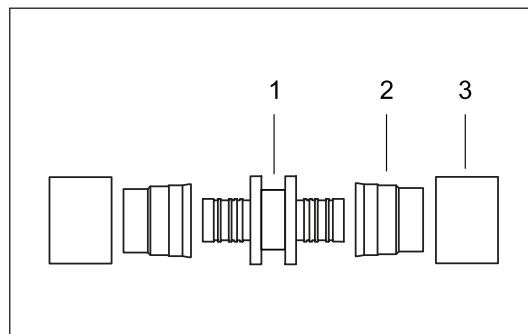
Presskupplung, gerade

Presskupplung für gerade Cu-Cu Verbindungen:

1. Stützbuchse
2. Klemmring
3. Pressring

Komponentenr. 6000.

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

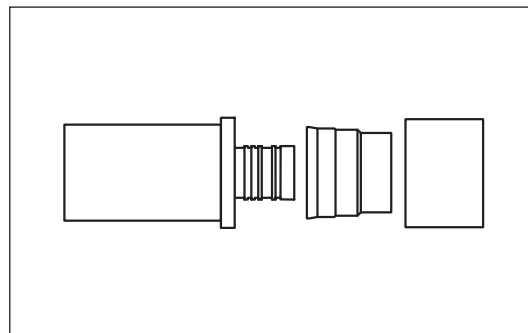


Presskupplung, Schweiß

Presskupplung mit Schweißende für Übergang zum Stahlrohr.

Komponentenr. 6000.

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

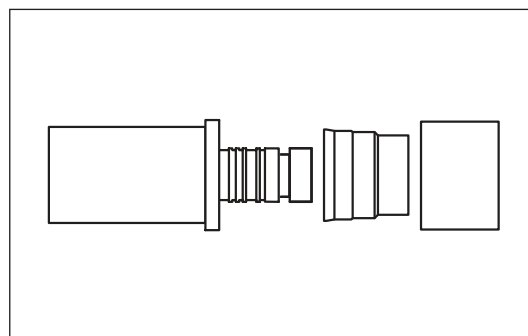


Presskupplung, Schweiß, geschlossen

Geschlossene Presskupplung mit Schweißende.

Komponentenr. 6000.

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



Produkte - CuFlex

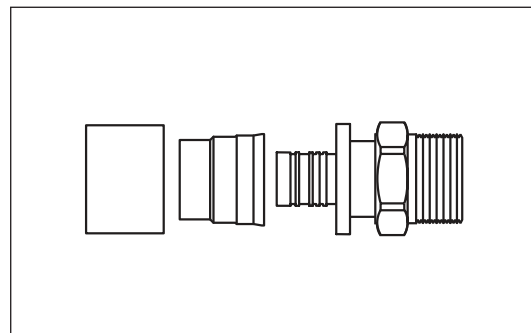
Presskupplungen, Typ MP

Presskupplung, Nippel

Presskupplung mit Außengewinde zum Abschluss im Schrank oder Gebäude.

Komponentennr. 6000.

Gewinde	Kupferrohr			
	15	18	22	28
½"	x	x	x	
¾"		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

Anwendung

Schrumpfmuffe aus vernetztem PE (PEX) mit Dämmschalen aus Polyurethan (PUR).

Für PEX- oder PE-RT/aluminium/PE-RT-Mediumrohre werden Dämmschalen mit flexiblem Kern mitgeliefert, um für die Kupplung ausreichenden Platz zu sichern.

Die Schrumpfmuffe ist zur Reduzierung anwendbar. Die Dimensionsgrenzen gehen aus untenstehender Tabelle hervor. Unter Berücksichtigung der Dämmschalen wird für die größte Dimension bestellt.

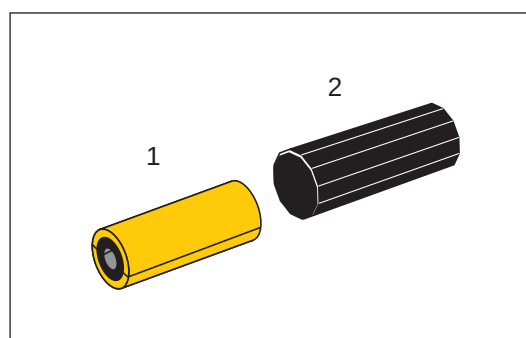
Größere Reduzierungen können durch Kombination zweier Mantelrohrverbindungen – einer kleinen und einer großen - ausgeführt werden.

Beschreibung

Der FXJoint-Satz besteht aus:

1. Dämmschale
2. Schrumpfmuffe mit integriertem Mastix

Bitte beachten! Dämmschale und Schrumpfmuffe sind getrennt zu bestellen.



Komponentennr. 5057, Schrumpfmuffe mit integriertem Mastix.

Komponentennr. 5321, Flexible Dämmschale.

Mantelrohr D, mm			90	110	125	140	160	180
Muffe Dimensionsgrenzen, mm			66-125			125-180		
Mantelrohrverbindungen Länge, mm			555			565		
Mediumrohr, d mm								
PertFlextra	PexFlextra	AluFlextra						
	20	20	x					
25	25	26	x					
32	32	32	x					
40	40		x	x				
50	50			x	x			
63	63				x	x		
	75					x	x	
	90						x	x
	110							x

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.

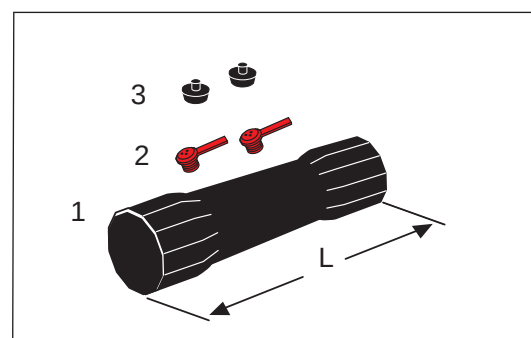
Bei Montage an Röhren mit gewelltem Mantel sind die Mantelrohrverbindungenenden mit zusätzlichen Manschetten, die getrennt zu bestellen sind, zu dichten.

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 gewellten Mantel, Komponentennr. 5500. 2 Stck. je Muffe bestellen.

Anwendung

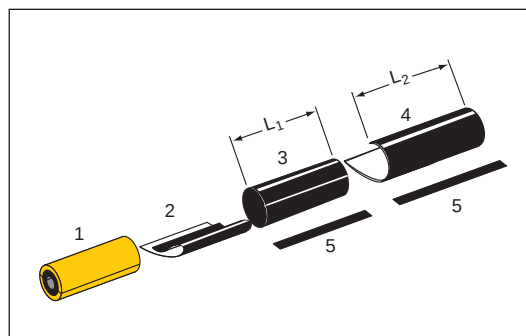
Offene Schrumpfmuffe aus PE mit Dämmschalen aus PUR mit flexiblem Kern. Vor Montage ist die Schrumpfmuffe längs durchzuschneiden.

Unter anderem zur Reparatur von Rohren mit PEX- oder PE-RT/aluminium/PE-RT-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

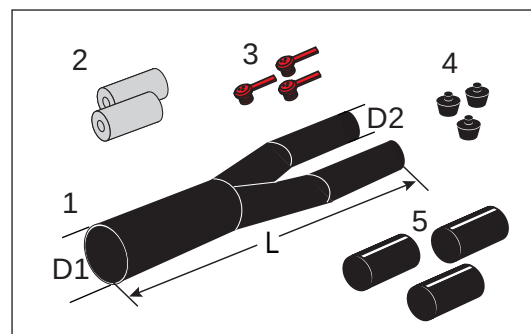
Anwendung Y-Joint wird als Übergang von TwinPipe zum Einzelrohr.
Alle 3 Enden der Muffe sind schrumpfbar und mit eingebettetem Mastix.
Y-Joint ist doppelt gedichtet.

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
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.

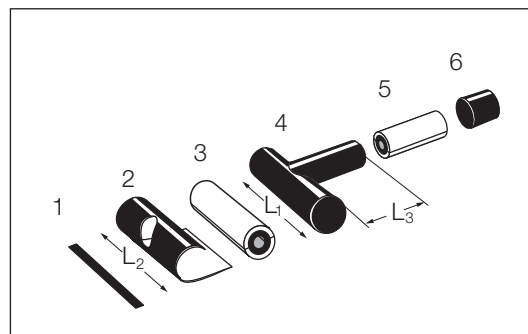
T-Muffe gerade mit Dämmschalen ist für FlexPipes Einzelrohr mit Mediumrohr aus PEX, PE-RT/aluminium/PE-RT und Stahl verwendbar.

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

Beschreibung

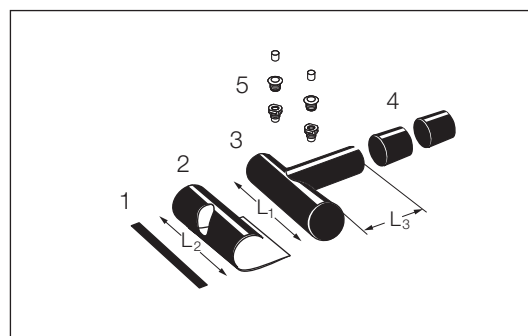
T-Muffe gerade mit Dämmschalen besteht aus:

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



Komponentennr. 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.
----------------	---

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.

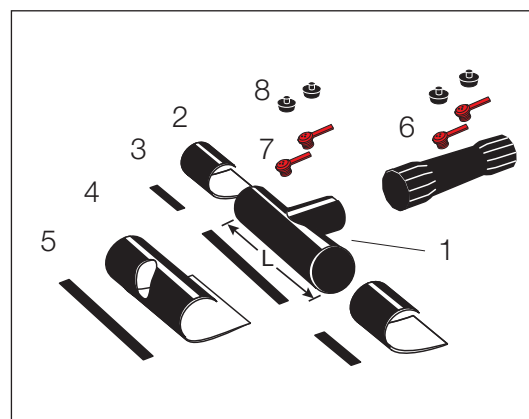
Beschreibung

Der TXJoint besteht aus:

1. Hauptrohrmuffe
2. Offene Schrumpfhüllen
3. Verschlussbänder
4. Schrumpfhülle
5. Verschlussband
6. SX-WPJoint
7. Entlüftungstopfen
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

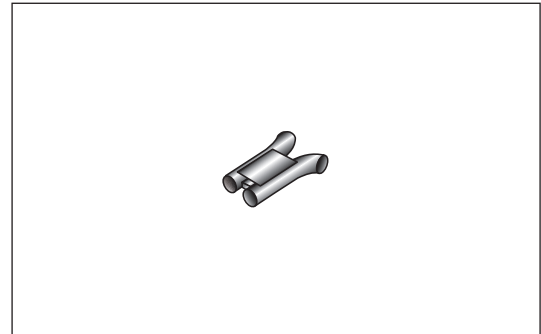
Länge der Schrumpfmuffe = 650 mm

Materialien	T-Schuh, Basisrohr: HDPE SX-WP: Vernetztes PE, PEX Mastix: PIB-basierter Mastix Entlüftungstopfen: 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.



Komponentennr. 0262

Hauptrohr d ₁ mm	Abzweig d ₂ ,mm						
	2 x 26,9	2 x 33,7	2 x 42,4	2 x 48,3	2 x 60,3	2 x 76,1	2 x 88,9
L, mm	360	347	344	365	352	377	390
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

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 vom Verbundstahlrohrsystem verwendet werden.

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.

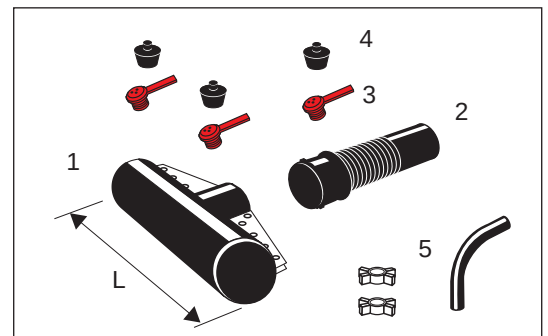
Bei Montage an FlextraPipe mit gewelltem Mantel ist der Abzweig mit einer zusätzlichen Manschette zu sichern. Die Manschette ist gesondert zu bestellen.

Beschreibung

SXT-WPJoint besteht aus:

1. Hauptrohrmuffe
2. Abzweigrohrmuffe
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen
5. Rohrstützen mit Abstandhaltern
(ist gesondert zu bestellen)

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.



Komponentennr.: Hauptrohrsmuffe: 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

L= 680 mm bei 90-140 mm Abzweig und 720 mm bei 160-200 mm Abzweig.

Produkte - Mantelrohrverbindungen

SXT-WPJoint

Rohrstutzen

Komponentennr. 5251

Rohrstutzen 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

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.

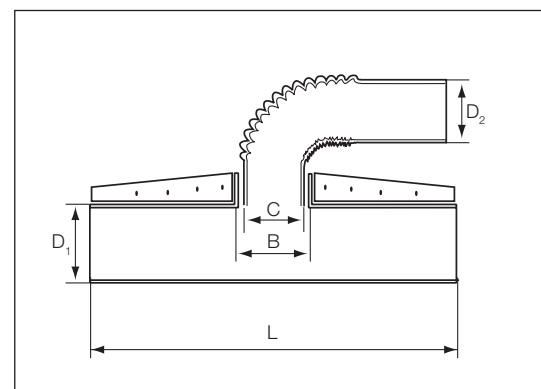
Bei der Bestellung DämmSerie angeben, und dass die Lieferung einschließlich Schaumpackungen sein muss.

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.



**Maße und
Kombinationen,
fortgesetzt**

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.

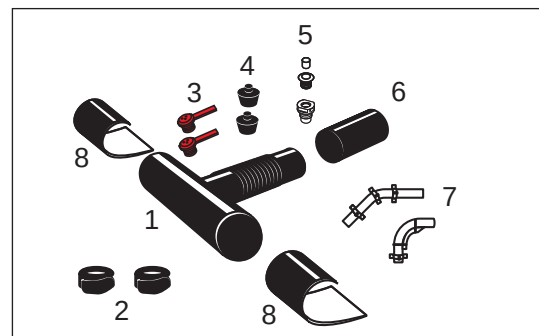
TSJoint kann zusammen mit Anbohrhahn verwendet werden. Die Dämmdicke um das Gehäuse ist niedriger.

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

Beschreibung

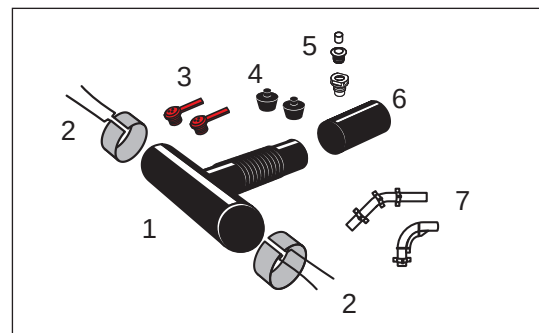
TSJoint mit Mastix besteht aus:

1. T-Muffe
2. Mastixband
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen
5. Entlüftungs- und Verschlussstopfen
6. Manschette
7. 45° oder 90° Rohrstutzen (gesondert zu bestellen)
8. Offene Schrumpfhüllen



TSJoint EW besteht aus:

1. T-Muffe
2. Schweißband
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen
5. Entlüftungs- und Verschlussstopfen
6. Manschette
7. 45° oder 90° Rohrstutzen (gesondert zu bestellen)



Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 40°C.

Komponentennr. 5202

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

Länge der T-Muffe Hauptrohr = 650 mm

* Max Abzweig $\varnothing 90$ mm.

** Max Abzweig $\varnothing 110$ mm

*** Max Abzweig $\varnothing 140$ mm

Schweißband

Schweißband ist gesondert zu bestellen. Komponentennr. 5556.

Schweißbänder, Entlüftungs- und Schweißstopfen für 1 Muffe werden zusammen in einem Eimer geliefert.

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		
	110	140	140
	125		
33,7	90		
	110	140	140
	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:	Elektro galvanisiertes 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	InletPipe Recycled HDPE
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

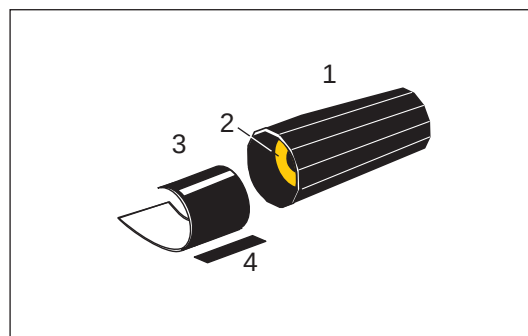
Endmuffe mit geschlossenem Ende zu vorläufigem Abschluss im Boden. Der äußerste Teil der Endmuffe lässt sich schrumpfen.

Endmuffe mit Dämmschalen ist für Einzelrohre verwendbar. TwinPipes und Doppelrohre sind auszuschäumen.

Beschreibung

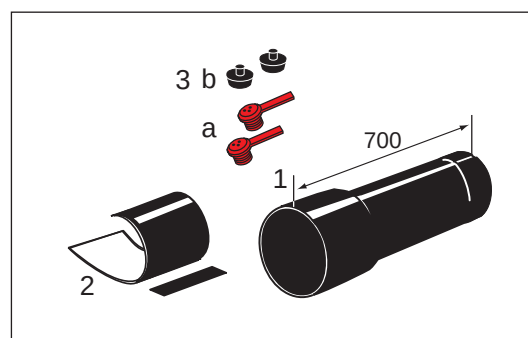
Die Endmuffe mit Dämmschalen besteht aus:

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-basiertem 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

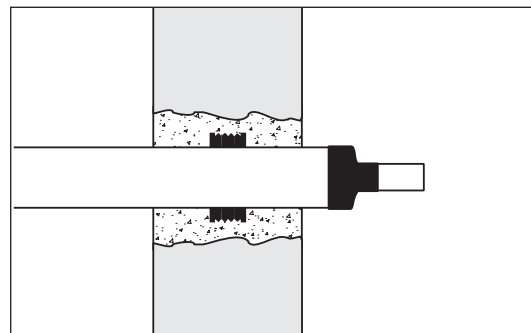
Dichtungsring

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.

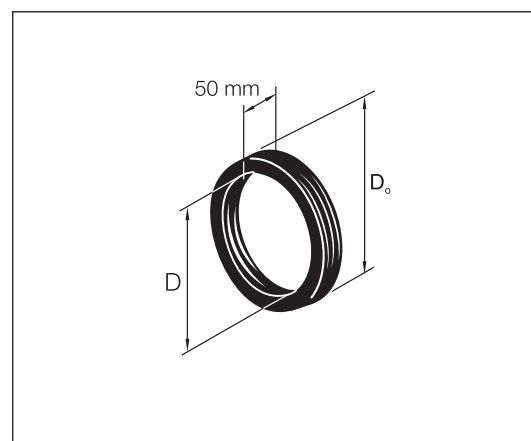
Sind Dichtungsringe, die großen axialen Bewegungen widerstehen können, erforderlich, kontaktieren Sie bitte LOGSTOR.



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_o , mm	124	142	158	173	191	209

Produkte - Abschlüsse

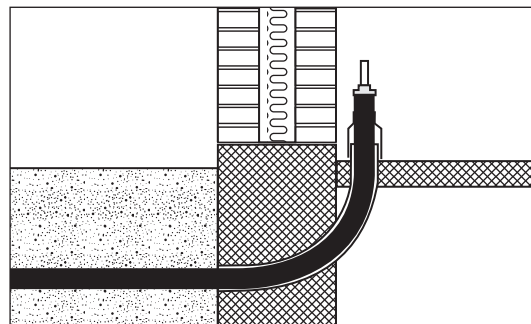
InletPipe Recycled HDPE

Anwendung

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

InletPipes sind aus HDPE hergestellt.

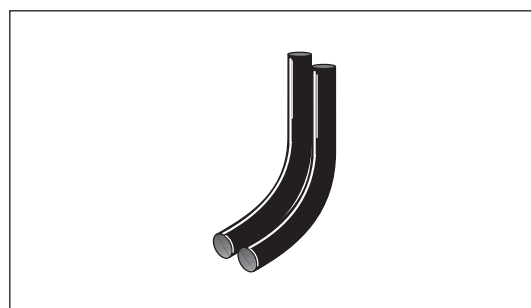
Ausgedehnt am Rohrende, um eine gute Verbindung mit einem evtl. Verlängerungsrohr zu sichern.



Beschreibung

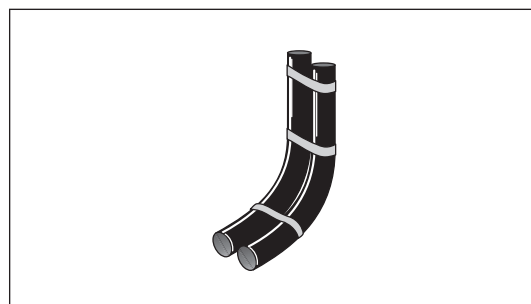
Doppeltes InletPipe - fest

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

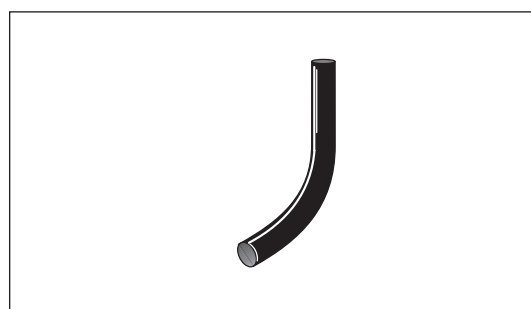


Doppeltes InletPipe - flexibel

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

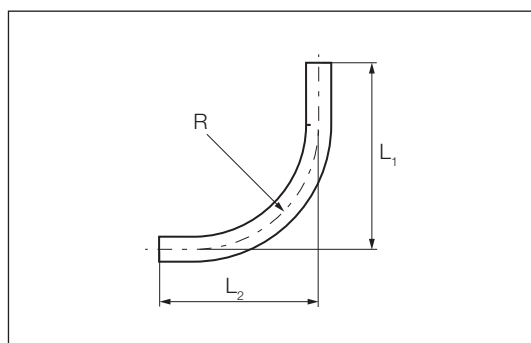


Einzelnes InletPipe



Komponentennr. 1236

Mantelrohr D, mm	125	140	160	180
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

InletPipe Recycled HDPE

Beschreibung, fortgesetzt

Verlängerungsrohr

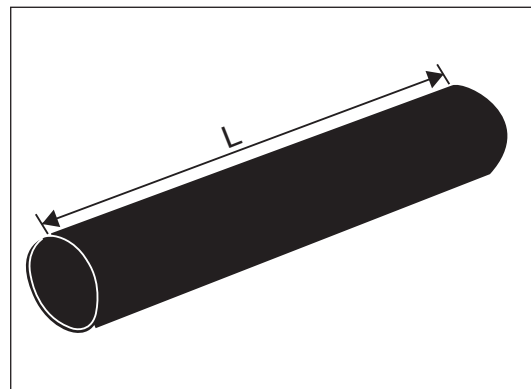
Zur Verlängerung von InletPipes anzuwenden.

Vor Ort anzupassen.

Die Mindestwanddicke ist 4,8 mm.

Komponentenr. 1236

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

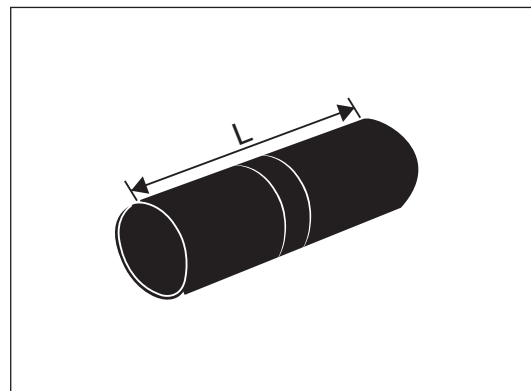


HDPE-Muffe für Verlängerungsrohr

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

Komponentenr. 1236

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



Produkte - Abschlüsse

Abdeckreduzierung

Anwendung

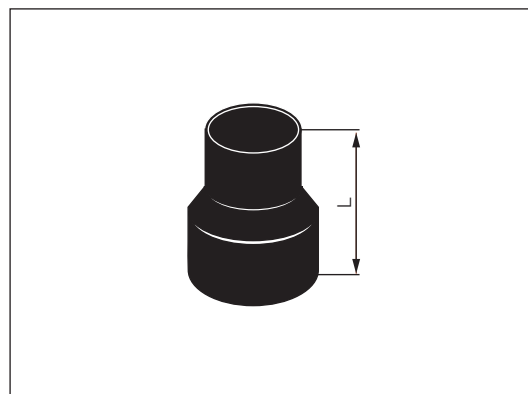
Zum Abdecken zwischen InletPipe und Mantelrohr.

Beschreibung

Abdeckreduzierung

Komponentennr. 1236

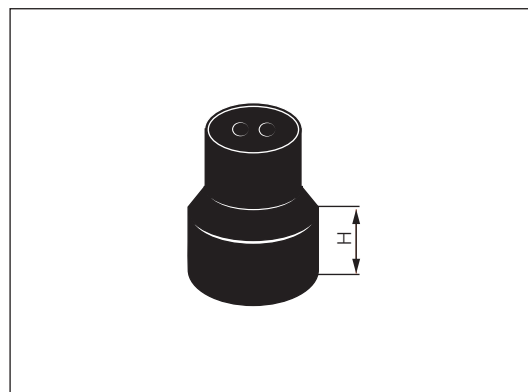
Für Mantelrohr D mm	90	110	125	140
Für InletPipe, mm	125	140	160	180
L, mm	200	200	200	200



Abdeckreduzierung einschl.
Schutzkappe.

Komponentennr. 1236

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



Produkte - Abschlüsse

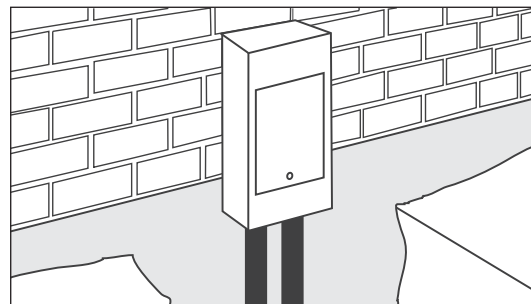
Einführungsschrank

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.

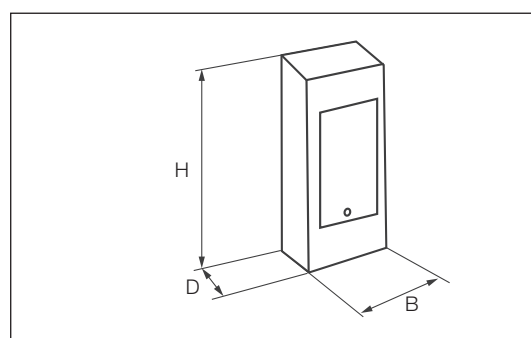


Beschreibung

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



Produkte - Abschlüsse

Schutzkappe

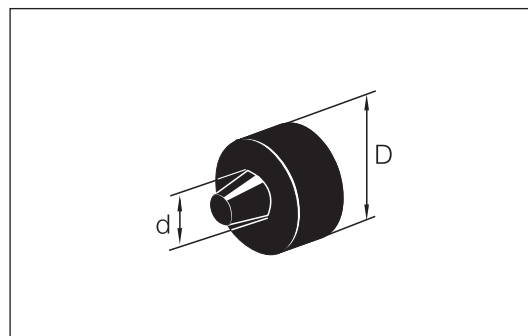
Anwendung

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.

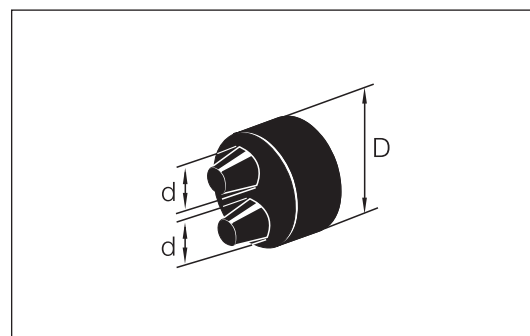
Einzelrohr



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

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.

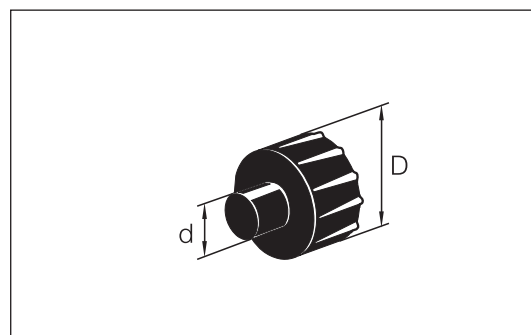
Die Endkappe hat integriertem Mastix und wird an das Mediumrohr und das Mantelrohr geschrumpft.

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

Einzelrohr

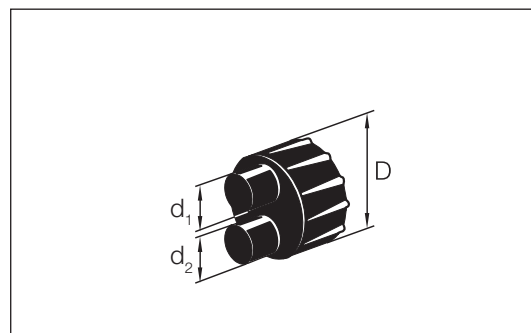
Komponentennr. 5600

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**

Komponentennr. 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

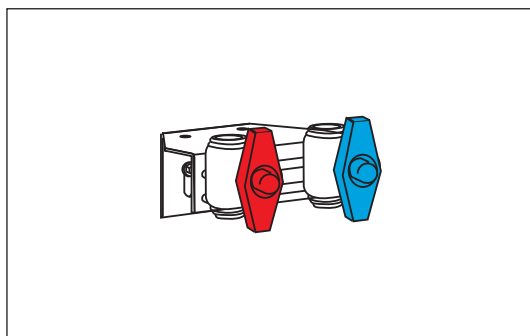
Zwilling's- kugelhähne

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.

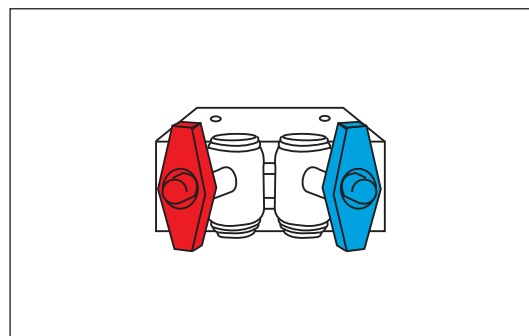
Broen Ballomax

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.

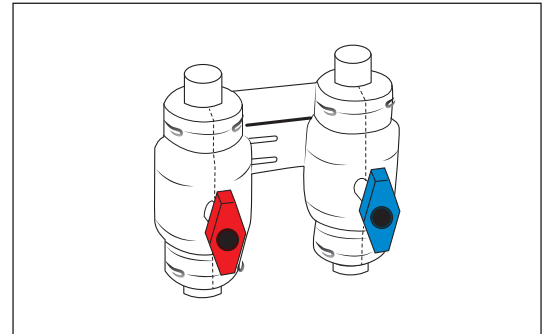
Höchsttemperatur: 130°

Wärmeleitfähigkeit: 0,029 W/mk

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

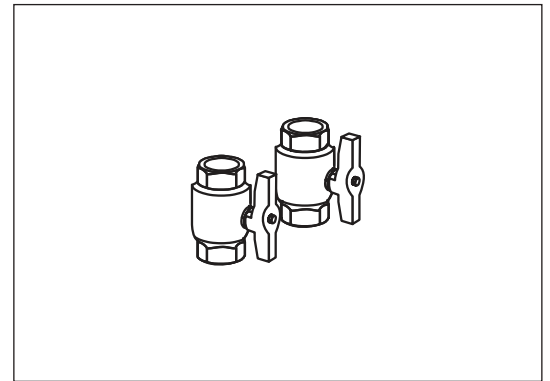
Komponenten nr. 4262

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



Einzelhähne

Erhältlich mit rotem bzw. blauem Griff.

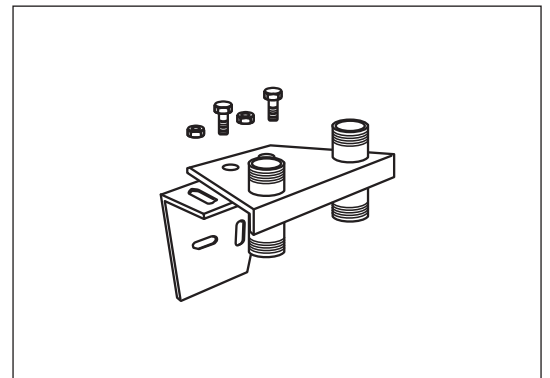


Komponentennr. 4261

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

Montagebeschlag für Einzelhähne

Beschlag zur Hahnmontage in Häusern.



Komponentennr. 4262

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

Das KMR-System TwinPipe

Übersicht

Inhalt	6.1.1	Allgemein
	6.2.1	Rohre
	6.3.1	Richtungsänderungen
	6.4.1	Abzweige
	6.5.1	Anbohren
	6.6.1	Reduzierungen
	6.7.1	Übergangsrohre
	6.8.1	Hähne
	6.9.1	Mantelrohrverbindungen
	6.10.1	Endabschlüsse

Das KMR-System TwinPipe

Allgemein

Anwendung

LOGSTOR TwinPipes werden für Verteilungen in Fernwärmesystemen verwendet.

Das TwinPipe-System ist für eine Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklaufleitung von 60 K dimensioniert.

Max. Betriebsdruck = 25 bar

Kontinuierliche Betriebstemperatur = 120°C

Höchsttemperatur (kurzfristig) = 140°C

Fixierlaschen sind für eine Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklaufleitung von 60 K dimensioniert.

Das Rohrsystem erfüllt die Forderungen in EN 253 und EN 13941 bezüglich kontinuierlichem Betrieb mit Heißwasser bei unterschiedlichen Temperaturen 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.

Bei Temperaturreferenzen, die von der oben angeführten Normen abweichen, können wir auf Anfrage die geschätzte Lebensdauer auf Grund des tatsächlich erwarteten Temperatursatzes im Laufe eines Jahres berechnen.

Bitte LOGSTOR kontaktieren, wenn Ihre Voraussetzungen sich von den Grenzwerten in EN 253 unterscheiden.

Beschreibung

TwinPipes werden abhängig von der Dimension in Längen von 6, 12 oder 16 m geliefert.

TwinPipes in Mantelrohrdimension 125 mm bis 315 mm können kontinuierlich hergestellt mit Diffusionssperre für Dämmgase geliefert werden.

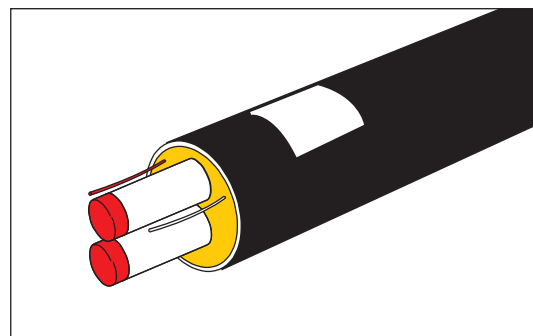
Traditionell hergestellte TwinPipes sind in Mantelrohrdimension 125 mm bis 710 mm lieferbar.

Die zwei Herstellungsverfahren sind im Abschnitt 2.0 beschrieben.

Mit freiem Ende von 220 mm $\pm$ 10 mm geliefert.

Rohre und Fittings werden mit 2 Kupferdrähten, die in der Dämmung eingegossen sind geliefert.

TwinPipe-Rohre und Fittings sind nach EN15698-1 und EN 15698-2.



Das KMR-System TwinPipe

Allgemein

Stahlrohr	Dimensionen und Abweichungen:	Nach 15698-1, 15698-2 und EN253
	Standardrohre:	Längsnahtgeschweißt. P235GH nach EN10217-2.
	Abnahmeprüfzeugnis:	EN 10204 - 3.1
	Schweißfugenform:	Wanddicke $S < 3,2$ mm wird mit geraden Enden geliefert. Wanddicke $S \geq 3,2$ mm wird mit abgeschrägten Enden in 30° Winkel, Stegflanke $1,6 \text{ mm} \pm 0,8 \text{ mm}$ geliefert. EN10217-2 Option 10 oder EN 10217-5 Option 7.
	Oberflächenqualität:	Vor Ausschäumen des Rohres bitte sicherstellen, dass die Oberfläche des Stahlrohres eine Qualität hat, die einen optimalen Verbund zwischen Rohr und Dämmung sichert.
Dämmung	Polyurethanschaum:	Eigenschaften: Minimum wie in EN 253 gefordert
	Treibmittel:	Cyclopentan
	Thermische Wärmeleitfähigkeit:	- Traditionell hergestellte Rohre (50°C): $0,027 \text{ W/m K}$. - Axialkontirohre (50°C): $0,023 \text{ W/m K}$. Diese Lambdawerte basieren auf einen Durchschnitt der laufenden Messungen. Das Berechnungsprogramm "Calculator" umfasst immer die aktualisierten Werte. Siehe www.logstor.com/Calculator .
Mantelrohr	Polyethylen:	HDPE bimodal (min. PE 80, ISO 12162) Eigenschaften: Min. wie in EN 253 gefordert Alle Teile sind voll schweißbar innerhalb des Schmelzindex-bereiches: $\text{MFR-Variation} \leq 0,5 \text{ g/10 min}$
	Thermische Stabilität:	Oxidations-Induktions-Zeit (OIT): $> 20 \text{ min}$ bei 210°C
	Widerstand gegen Rissbildung:	Langsame Rissbildung (Kerbempfindlichkeit): $> 300 \text{ h}$ (Kerb, 4 MPa, 80°C , EN 253)
	Inwendige Oberflächenbehandlung:	Alle traditionell hergestellten Mantelrohre werden bei der Herstellung coronabehandelt, um einen optimalen Verbund zwischen Mantelrohr und Dämmung zu sichern. Bei Kontirohren wird der Verbund durch eine corona behandelte PE-Folie zwischen Mantel und Schaum gesichert.
Fertigrohre	Freies Mediumrohrende:	$220 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$
	Lieferlängen:	6, 12 und 16 m

Das KMR-System TwinPipe Rohre

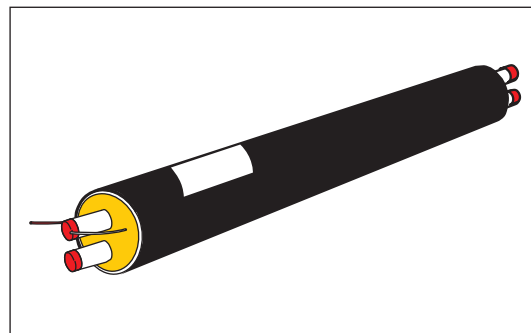
Inhalt

6.2.2 Rohr
6.2.4 Paßrohr

Das KMR-System TwinPipe Rohr

Beschreibung

TwinPipes in Mantelrohrdimension 125 mm bis 315 mm in 12 oder 16 m Länge sind mit Diffusionssperre erhältlich.



Serie 1

Komponentennr.: 2090

Stahlrohr			Mantelrohr		Abstand zw. Stahlrohren mm	Lieferlänge			Gewicht kg/m	Wassergehalt l/m
DN mm	d mm	Wand. mm	D mm	Wand. mm		6 m*	12 m	16 m		
20	26,9	2,6	125	3,0	19	x	x		5,2	0,7
25	33,7	2,6	140	3,0	19	x	x		6,5	1,3
32	42,4	2,6	160	3,0	19	x	x		8,1	2,1
40	48,3	2,6	160	3,0	19	x	x		8,8	2,9
50	60,3	2,9	200	3,2	20	x	x		12,4	4,7
65	76,1	2,9	225	3,4	20	x	x		15,4	7,8
80	88,9	3,2	250	3,6	25	x	x		19,5	10,7
100	114,3	3,6	315	4,1	25	x	x	x	28,4	18,0
125	139,7	3,6	400	4,8	30	x	x	x	38,2	27,6
150	168,3	4,0	450	5,2	40	x	x	x	49,4	40,4
200	219,1	4,5	560	6,0	45		x	x	72,5	69,3

* 6 m TwinPipes werden traditionell hergestellt.

Serie 2

Stahlrohr			Mantelrohr		Abstand zw. Stahlrohren mm	Lieferlänge			Gewicht kg/m	Wassergehalt l/m
DN mm	d mm	Wand. mm	D mm	Wand. mm		6 m*	12 m	16 m		
20	26,9	2,6	140	3,0	19	x	x		5,7	0,7
25	33,7	2,6	160	3,0	19	x	x		7,1	1,3
32	42,4	2,6	180	3,0	19	x	x		8,7	2,1
40	48,3	2,6	180	3,0	19	x	x		9,4	2,9
50	60,3	2,9	225	3,4	20	x	x		13,4	4,7
65	76,1	2,9	250	3,6	20	x	x		16,7	7,8
80	88,9	3,2	280	3,9	25	x	x		21,0	10,7
100	114,3	3,6	355	4,5	25	x	x	x	31,2	18,0
125	139,7	3,6	450	5,2	30	x	x	x	42,2	27,6
150	168,3	4,0	500	5,6	40	x	x	x	53,8	40,4
200	219,1	4,5	630	6,6	45		x	x	80,4	69,3

* 6 m TwinPipes werden traditionell hergestellt.

Das KMR-System TwinPipe

Rohr

Serie 3

Stahlrohr			Mantelrohr		Abstand zw. Stahlrohren mm	Lieferlänge			Gewicht kg/m	Wassergehalt l/m
DN mm	d mm	Wandt. mm	D mm	Wand. mm		6 m*	12 m	16 m		
20	26,9	2,6	160	3,0	19	x	x		6,2	0,7
25	33,7	2,6	180	3,0	19	x	x		7,6	1,3
32	42,4	2,6	200	3,0	19	x	x		9,4	2,1
40	48,3	2,6	200	3,2	19	x	x		10,1	2,9
50	60,3	2,9	250	3,6	20	x	x		14,6	4,7
65	76,1	2,9	280	3,9	20	x	x		18,1	7,8
80	88,9	3,2	315	4,1	25	x	x		22,7	10,7
100	114,3	3,6	400	4,8	25	x	x	x	34,1	18,0
125	139,7	3,6	500	5,6	30	x	x	x	46,2	27,6
150	168,3	4,0	560	6,0	40	x	x	x	59,1	40,4
200	219,1	4,5	710	7,2	45		x	x	89,6	69,3

* 6 m TwinPipes werden traditionell hergestellt.

Grössere Dimensionen

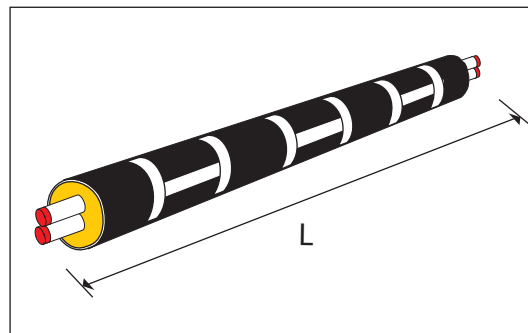
Grössere Dimensionen sind auf Anfrage erhältlich.

Das KMR-System TwinPipe Paßrohr

Beschreibung

Das Paßrohr ist in 0,5-1,5 m lange Sektionen eingeteilt, die mit querlaufenden Klebestreifen markiert sind.

Jede zweite Dämmschicht haftet nicht am Mediumrohr und ist mit längsgehenden Klebestreifen markiert.



Serie 1, 2 und 3

Komponentennr.: 2496

Stahlrohr			Mantelrohr, D, mm			Abstand	Lieferlänge
DN	d, mm	Wand. mm	Serie 1	Serie 2	Serie 3	X mm	12 m
20	2x26,9	2,6	125	140	160	19	X
25	2x33,7	2,6	140	160	180	19	X
32	2x42,4	2,6	160	180	200	19	X
40	2x48,3	2,6	160	180	200	19	X
50	2x60,3	2,9	200	225	250	20	X
65	2x76,1	2,9	225	250	280	20	X
80	2x88,9	3,2	250	280	315	25	X
100	2x114,3	3,6	315	355	400	25	X
125	2x139,7	3,6	400	450	500	30	X
150	2x139,7	4	450	500	560	40	X
200	2x219,1	4,5	560	630	710	45	X

Das KMR-System TwinPipe

Richtungsänderungen

Inhalt	6.3.2	Biegemuffe SXB-WPJoint
	6.3.4	Fixierlaschen
	6.3.5	Horizontaler Bogen
	6.3.6	Vertikaler Bogen
	6.3.8	Hausanschlussbogen
	6.3.9	Bogenrohre

Das KMR-System TwinPipe

Biegemuffe SXB-WPJoint

Anwendung

SXBJoint ist für 0-90° Richtungsänderungen zu verwenden. Die Muffe ist aus vernetztem PE PE (PEX) hergestellt.

Die Muffen können unter allen normalen Bodenverhältnissen und für alle Verlegemethoden angewandt werden.

Beschreibung

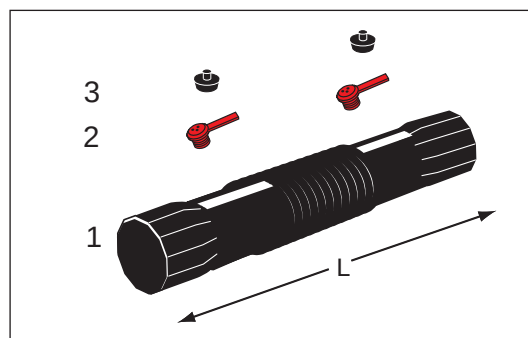
Ein SXB-WPJoint besteht aus:

1. Schrumpfmuffe mit flexibler Biegezone
Die Muffenenden enthalten Hotmelt und Mastix.
2. Entlüftungsstopfen
3. Schweißstopfen

Die Muffe wird in weißer Folie geliefert.

Die Muffe aufrecht stehend aufbewahren.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 80°C.



Komponentennr. 5033.

Mantelrohr ø mm	Schrumpfbar bis zu ø mm		L mm
90	90	77	815
110	110	90	865
125	125	110	865
140	140	125	865
160	160	140	865
180-200	200	180	975
225-250	250	225	980
280-315	315	280	1225

Materialien

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

Zubehör

Zur Sicherung der Zentrierung Bogen für SXB-WPJoint, Komponentennr. 5252, anwenden.

Um die Biegemuffe während der Montage festzuhalten, Holzkeilen, Komponentennr. 1997 anwenden. Siehe Abschnitt 17 Werkzeug.

Mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700, auszuschaümen. Bei der Bestellung Dämmserie angeben, und dass die Lieferung Schaumpackung umfassen soll.

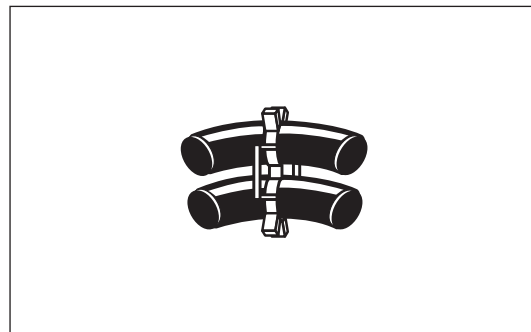
Das KMR-System TwinPipe

Biegemuffe SXB-WPJoint

Stahlbogen

Stahlbogen, dessen Biegeradius der Biegemuffe SXB-WPJoint speziell angepasst ist.

Wegen der Zentrierung in der Muffe dürfen Stahlbogen mit anderen Radien nicht verwendet werden.



Komponentennr. 5252

Serie	Dimensionen, ød mm										
	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1
	Radius, mm										
1	140	140	140	145	160	175*	207,5*	270	-	-	-
2	140	140	140	145	160	175*	222	-	-	-	-
3	140	140	140	145	160	190	222	-	-	-	-

*) Alternativer Radius = 2,5xd

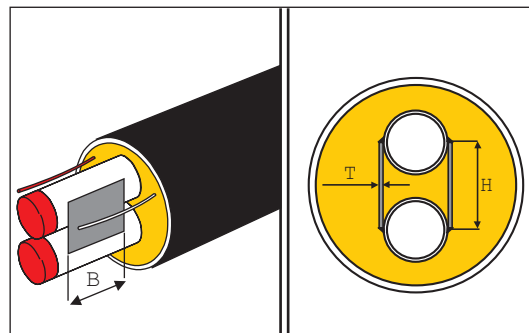
Das KMR-System TwinPipe

Fixierlaschen

Fixierlaschen

Beiderseits des Bogens Fixierlaschen anschweißen.

Fixierlaschen bestehen aus:
2 Stahlplatten



Komponentennr. 1998.

d	2x26,9	2x33,7	2x42,4	2x48,3	2x60,3	2x76,1	2x88,9	2x114,3	2x139,7	2x168,3	2x219,1
B, mm	45	65	80	85	110	135	125	165	205	260	305
H, mm	46	53	61	67	80	96	114	139	170	208	264
t, mm	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	8

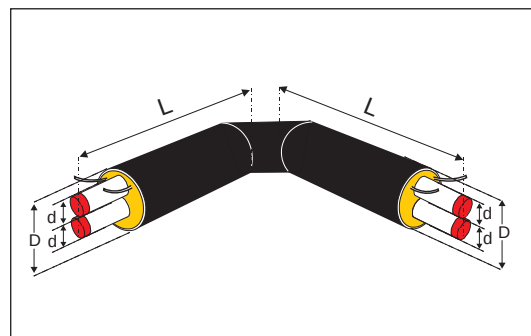
Das KMR-System TwinPipe

Horizontaler Bogen

Anwendung Vorgesdämmte horizontale Bogen kommen den Forderungen in EN15698-2 nach und werden für einen max. Betriebsdruck von 25 bar verwendet.

Beschreibung Die Stahlbogen sind kalt gebogen mit einem Biegeradius $R = 2,5 \times d$ gemäß EN448

Die Bogen haben beidseitig angeschweißte Fixierlaschen.



Komponentenr. 2590.

Andere Winkel mit 5° Sprung sind nach Auftrag erhältlich.

d, mm	D, mm			L, mm
	Serie 1	Serie 2	Serie 3	
2x26,9	125	140	160	1000
2x33,7	140	160	180	1000
2x42,4	160	180	200	1000
2x48,3	160	180	200	1000
2x60,3	200	225	250	1000
2x76,1	225	250	280	1000
2x88,9	250	280	315	1000
2x114,3	315	355	400	1000
2x139,7	400	450	500	1000
2x168,3	450	500	560	1500
2x219,1	560	630	710	1500

Materialien Alle Materialien sind wie für gerade Rohre: Stahl/PUR/PE-HD.

Das KMR-System TwinPipe

Vertikaler Bogen

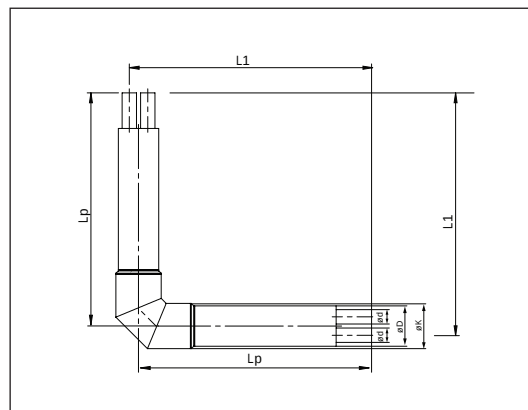
Anwendung

Vorgedämmte vertikale Bogen kommen den Forderungen in EN15698-2 nach und werden für einen max. Betriebsdruck von 25 bar verwendet.

Beschreibung

Abhängig von der Dimension und dem Winkel werden entweder kalt gebogene Bogen oder Schweißbogen verwendet.

Die Bogen haben beidseitig angeschweißte Fixierlaschen.



Komponentennr. 2591.

1 x 1 m:

d, mm	Serie 1		Serie 2	Serie 3	L1 mm	Lp mm
	D, mm	K, mm	D, mm	D, mm		
2x26,9	125	-	140	160	1000	977
2x33,7	140	-	160	180	1000	974
2x42,4	160	-	180	200	1000	969
2x48,3	160	-	180	200	1000	966
2x60,3	200	-	225	250	1000	960
2x76,1	225	-	250	280	1000	952
2x88,9	250	280	280	315	1000	943
2x114,3	315	-	355	400	1000	930
2x139,7	400	-	450	500	1000	915

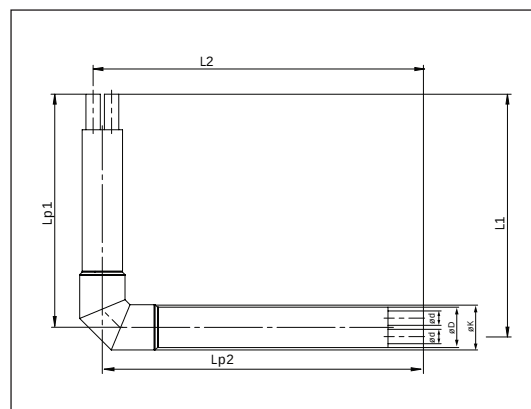
1,5 x 1,5 m:

d, mm	Serie 1		Serie 2	Serie 3	L1 mm	Lp mm
	D, mm	K, mm	D, mm	D, mm		
2x26,9	125	-	140	160	1500	1477
2x33,7	140	-	160	180	1500	1474
2x42,4	160	-	180	200	1500	1469
2x48,3	160	-	180	200	1500	1466
2x60,3	200	-	225	250	1500	1460
2x76,1	225	-	250	280	1500	1452
2x88,9	250	280	280	315	1500	1443
2x114,3	315	-	355	400	1500	1430
2x139,7	400	-	450	500	1500	1415
2x168,3	450	-	500	560	1500	1396
2x219,1	560	630	630	710	1500	1368

Das KMR-System TwinPipe

Vertikaler Bogen

Beschreibung, fortgesetzt



1,5 x 4 m:

d, mm	Serie 1		Serie 2	Serie 3	L1 mm	L2 mm	Lp1 mm	Lp2 mm
	D, mm	K, mm	D, mm	D, mm				
2x26,9	125	-	140	160	1500	4000	1477	3977
2x33,7	140	-	160	180	1500	4000	1474	3974
2x42,4	160	-	180	200	1500	4000	1469	3969
2x48,3	160	-	180	200	1500	4000	1466	3966
2x60,3	200	-	225	250	1500	4000	1460	3960
2x76,1	225	-	250	280	1500	4000	1452	3952
2x88,9	250	280	280	315	1500	4000	1443	3943
2x114,3	315	-	355	400	1500	4000	1430	3930
2x139,7	400	-	450	500	1500	4000	1415	3915
2x168,3	450	-	500	560	1500	4000	1396	3896
2x219,1	560	630	630	710	1500	4000	1368	3868

Andere Winkel mit 5° Sprung sind als Sonderauftrag erhältlich.

Materialien

Alle Materialien sind wie für gerade Rohre: Stahl/PUR/PE-HD.

Das KMR-System TwinPipe

Hausanschlussbogen

Anwendung

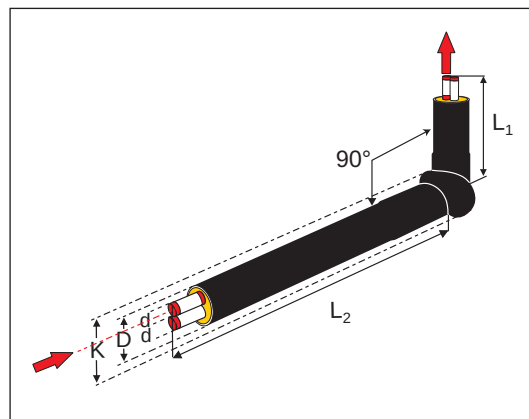
Vorgedämmte Hausanschlussbogen kommen den Forderungen in EN15698-2 nach und werden für einen max. Betriebsdruck von 25 bar verwendet.

Beschreibung

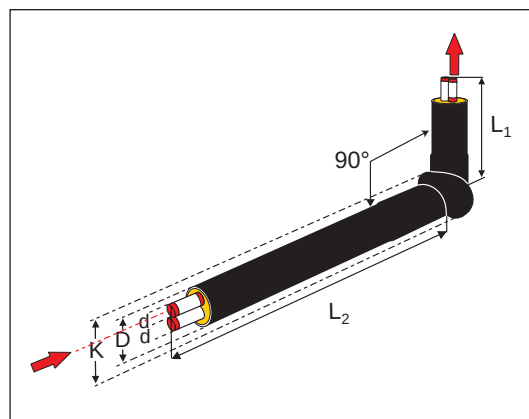
Hausanschlussbogen werden als Standard mit einem Rohrverlauf wie abgebildet, benannt Typ 1, geliefert.

Am waagerechten Teil des Bogens sind Fixierlaschen angeschweißt.

Das eine Rohr ist an beiden Enden mit Klebeband markiert.



Hausanschlussbogen können als Typ 2 geliefert werden.



Komponentennr. 2592.

Typ 1

d, mm	Serie 1		Serie 2		Serie 3		Länge	
	D, mm	K, mm	D, mm	K, mm	D, mm	K, mm	L ₁ x L ₂ mm	L ₁ x L ₂ mm
2x26,9	125	160	140	140	160	160	1500x2500	1500x4000
2x33,7	140	160	160	160	180	180	1500x2500	1500x4000
2x42,4	160	200	180	180	200	200	1500x2500	1500x4000
2x48,3	160	200	180	180	200	200	1500x2500	1500x4000
2x60,3	200	225	225	225	250	250	1500x2500	1500x4000
2x76,1	225	280	250	250	280	280	1500x2500	1500x4000
2x88,9	250	315	280	280	315	315	1500x2500	1500x4000
2x114,3	315	355	355	355	400	400	1500x2500	1500x4000
2x139,7	400	450	450	450	500	500	1500x2500	1500x4000
2x168,3	450	500	500	500	560	560	1500x2500	1500x4000
2x219,1	560	630	630	630	710	710	2000x2500	2000x4000

Materialien

Alle Materialien sind wie für gerade Rohre: Stahl/PUR/PE-HD.

Das KMR-System TwinPipe

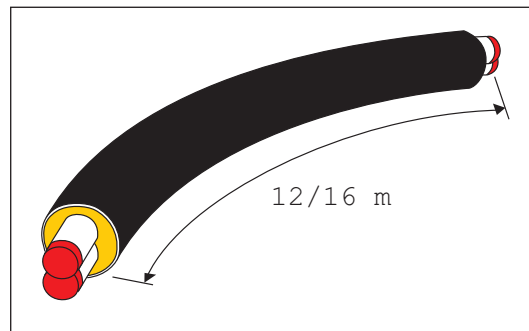
Bogenrohre

Beschreibung

In Lieferlängen von 12 und 16 m erhältlich.

Bogenrohre werden mit eingegossenen Kupferdrähten für Überwachung geliefert.

Bei der Bestellung sind Länge, Biegewinkel und Biegerichtung anzuführen.



Materialien

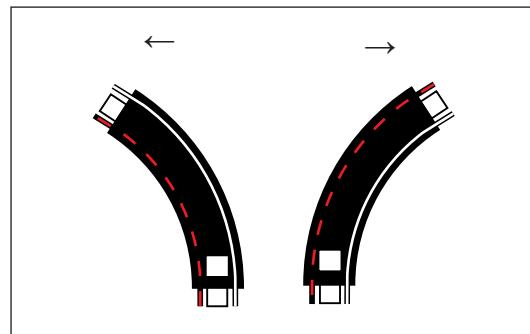
Bogenrohre werden aus Materialien gemäß standard Materialspezifikationen für gerade Rohre hergestellt.

Richtung

Bei der Bestellung ist anzuführen, in welcher Richtung die Rohre zu biegen sind:

- ← links
- rechts

Die Richtung definiert sich aus der Tatsache, dass der verzinnnte Draht rechts liegt und der glatte Kupferdraht nach links liegt.



Das KMR-System TwinPipe Bogenrohre

Geometrie

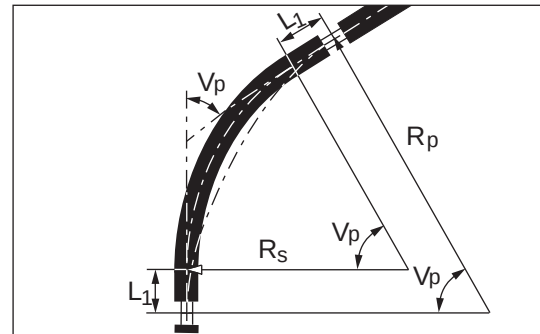
V_p = Biegewinkel, Grad
 R_p = Projektierungsradius, m
 L_1 = Länge der geraden Rohrenden, m
Tol = Abweichung des Winkels, Grad

Die Abweichung ist als ein 1/3 des elastischen Winkels des Stahlrohres berechnet.

Industriell erzeugte Bogenrohre sind in Winkeln in ganzen 1° Sprüngen erhältlich.

Max. Biegewinkel, V_p ist ausserdem im Verhältnis zum Spannungsniveau, unter dem das einzelne Bogenrohr eingebaut wird festzulegen, bitte siehe Projektierung für TwinPipe, Abschnitt 4.

Komponentennr. 2095.



Stahlrohr Ø mm	12 m Rohre				16 m Rohre			
	V_{min} V°	$V_{p\ max}^\circ$ V°	L_1 m	Tol $\pm V^\circ$	V_{min} V°	$V_{p\ max}^\circ$ V°	L_1 m	Tol $\pm V^\circ$
2 x 60,3	8	16	0,60	7,6				
2 x 76,1	6	25	0,60	5,6	-	-	-	-
2 x 88,9	5	33	0,60	4,8	-	-	-	-
2 x 114,3	4	38	0,56	3,8	6	13	2,49	5,1
2 x 139,7	4	43	0,63	3,1	5	16	2,47	4,1
2 x 168,3	3	45	0,67	2,6	4	19	2,45	3,5
2 x 219,1*	3	40	0,89	2,0	3	19	2,42	2,7

Ist ein grösserer Winkel erwünscht als in der Tabelle angeführt, kontaktieren Sie bitte LOGSTOR Technischer Verkaufssupport.

*Beim Biegen von 219x219/710 ist der max Winkel für 12 m 18°.

Das KMR-System TwinPipe

Abzweige

Inhalt

- 6.4.2 Allgemein
 - 6.4.3 Verstärkungsringe in T-Muffen
 - 6.4.4 TXJoint
 - 6.4.8 SXT-WPJoint
 - 6.4.11 TSJoint
 - 6.4.13 BandJoint-Abzweig Flextra
 - 6.4.16 BandJoint-Abzweig Flextra TwinPipe/Einzelrohr
 - 6.4.19 T-Muffe gerade doppelt
 - 6.4.20 T-Stück gerade
 - 6.4.22 T-Stück gerade mit 2 Abzweigen
-

Das KMR-System TwinPipe

Allgemein

Abzweigtypen

LOGSTOR liefert 3 verschiedene Typen von Abzweigen:

- Schweißmuffe-Abzweig (an Hauptrohr schweißen und über Abzweig schrumpfen)
- Schrumpfmuffe-Abzweig
- Vorgeämmtes T-Stück

T-Muffen

LOGSTOR führt 4 Typen von T-Muffen im Produktprogramm:

- BandJoint-Abzweig Flextra (ans Hauptrohr schweißen und über den Abzweig schrumpfen)
- TSJoint
- SXT-WPJoint
- TXJoint

BandJoint-Abzweig Flextra, bei dem das Hauptrohr geschweißt wird. Der Abzweig ist aus vernetztem Material und wird über den Mastix geschrumpft und mit Manschette abschließend gedichtet.

TSJoint kann an das Hauptrohr geschweißt oder über das Mastixband geschrumpft und mit Schrumpfhülle abschließend gedichtet werden. Der Abzweig ist vernetzt und wird über das Mastixband geschrumpft und mit Manschette abschließend gedichtet.

SXT-WPJoint ist aus vernetztem Material mit eingebettetem Mastix und wird über das Hauptrohr und den Abzweig geschrumpft.

TXJoint ist eine mit Mastix gedichtete Schrumpflösung, bei der der Abzweig ein SX-WPJoint ist.

T-Muffen mit Mastix gedichteten Lösungen können bei allen normalen Bodenverhältnissen verwendet werden, bei denen der Grundwasserspiegel $< 0,5$ über die Rohre liegt.

Vorgeämmte Abzweige

Vorgeämmte T-Stücke sind erhältlich als gerade T-Stücke.

Vorgeämmte T-Stücke sind nach EN 15698-2 produziert.

Das KMR-System TwinPipe

Verstärkungsringe in T-Muffen

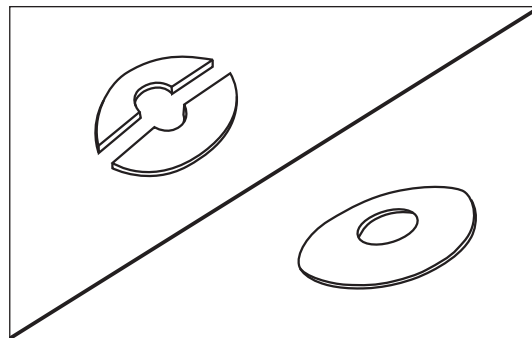
Anwendung

Bei Abzweigen zur Verstärkung des Hauptrohres in T-Muffen zu verwenden, wenn es nach dem LOGSTOR Projektierungshandbuch erforderlich ist.

Beschreibung

Der Verstärkungsring ist entweder 2-teilig oder besteht aus einer Platte.

Die in untenstehender Tabelle angekreuzten Kombinationen sind lieferbar.



Komponentennr. 5426

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

Das KMR-System TwinPipe

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.

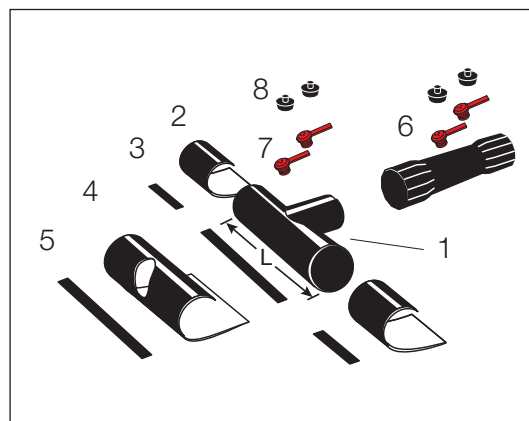
Bei Montage an einem Abzweigrohr mit gewelltem Mantel ist der Abzweig mit einer zusätzlichen Manschette zu dichten. Die Manschette ist gesondert zu bestellen.

Die T-Schuh von TXJoint ist als standard doppelt gedichtet. Der Abzweig kann doppelt gedichtet werden durch Montage einer offenen Schrumpfhülle an das eine Ende vom SX-WPJoint in Richtung des Hauptrohres und eine Manschette an das andere Ende.

Beschreibung

Der TXJoint besteht aus:

1. T-Schuh mit PERP-Band
2. Offene Schrumpfhüllen
3. Verschlussbänder
4. Schrumpfhülle
5. Verschlussband
6. SX-WPJoint
7. Entlüftungstopfen
8. Schweißstopfen



Der Abzweigstutzen des T-Schuhes ist eine Dimension grösser als die Dimension des Rohres mit dem verbunden wird.

SX-WPJoint reduziert danach die Dimension des Rohres mit dem verbunden wird.

**Beschreibung,
fortgesetzt**

Komponentennr. 5191

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

Länge der Hauptrohrmuffe = 600 mm

Länge der Schrumpfhülle = 900 mm

Länge der Schrumpfmuffe = 650 mm

Materialien

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

Zubehör

Schrumpfhülle einschl. Verschlussbänder für Doppeldichtung des Abzweiges, Komponentennr. 5400. 1 Stck. je Muffe bestellen.

Bei Anschluss an FlextraPipe 1 Stck. Manschette je Muffe für den Abzweig mit gewelltem Mantel bestellen, Komponentennr. 5500.

Anbohrhahn, Komponentennr. 4280.

Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.

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

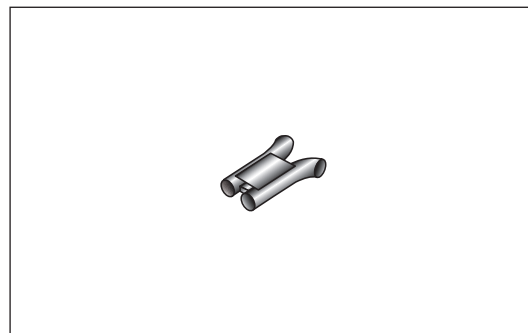
Verstärkungsring zur evtl. Verstärkung des Hauptrohres, Komponentennr. 5426.

Das KMR-System TwinPipe

TXJoint

Übergangsrohr

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



Komponentennr. 0262

Hauptrohr d ₁ mm	Abzweig d ₂ ,mm						
	2 x 26,9	2 x 33,7	2 x 42,4	2 x 48,3	2 x 60,3	2 x 76,1	2 x 88,9
L, mm	360	347	344	365	352	377	390
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

Anbohren

TXJoint lässt sich auch beim Anbohren im Zusammenhang mit dem Abzweig verwenden. Bei Auftragserteilung bitte angeben, dass die T-Muffe für Anbohren anzuwenden ist.

Das Übergangsrohr in Verlängerung der Anbohrung einschweißen.

Aus untenstehender Tabelle geht hervor, welche Dimensionen mit TXJoint und Anbohrhahn verwendet werden können.

Hauptrohr	48,3/160	60,3/200	76,1/225	88,9/250	114,3/315	139,7/400	168,3/450
Abzweig							
26,9/125	X	X	X	X	X	X	X
33,7/140	X	X	X	X	X	X	X
42,4/160		X	X	X	X	X	X
48,3/160				X	X	X	X
60,3/200				X	X	X	X
76,1/225						X*	X*
88,9/250						X*	X*

* Sonderlösung, die eine T-Schuh mit langem Stutzen erfordert.

Das KMR-System TwinPipe

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.

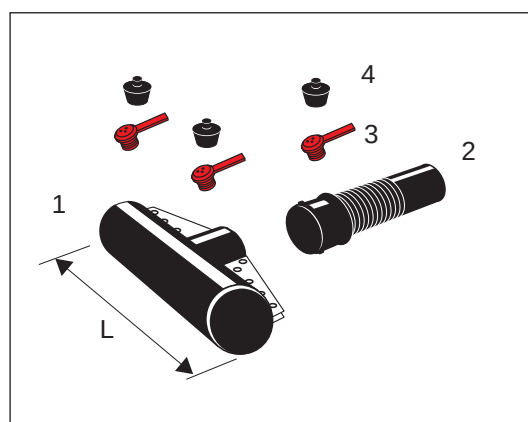
SXT-WPJoint in Dimensionen nach der Tabelle kann zusammen mit Anbohrhahn verwendet werden. Die Dämmdicke um das Hahngehäuse wird niedriger sein.

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

Beschreibung

SXT-WPJoint besteht aus:

1. Hauptrohrmuffe
2. Abzweigrohrmuffe
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen



Komponentennr.:

Hauptrohrmuffe: 5210

Abzweigmuffe: 5211

Hauptrohr D ₁ , mm	Abzweig D ₂ , mm						
	90	110	125	140	160	180	200
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	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

L = 680 mm bei 90 - 140 mm Abzweig and 720 mm bei 160 - 200 mm Abzweig

Materialien

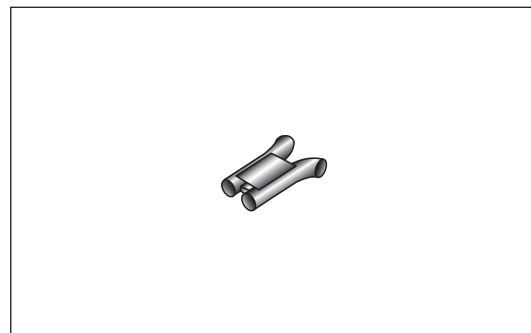
T-Schuh:	Vernetztes PE, PEX
Abzweigmuffe:	Vernetztes PE, PEX
Mastix:	PIB-basierter Mastix
Entlüftungsstopfen:	Polypropylen
Schweißstopfen:	HDPE
Flansche und Bolzen:	Säurebeständiger Stahl AISI 316L

Das KMR-System TwinPipe

SXT-WPJoint

Übergangsrohr

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



Komponentennr. 0262

Hauptrohr d ₁ mm	Abzweig d ₂ ,mm						
	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9
L, mm	360	347	344	365	352	377	390
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

Zubehör

Manschette für den Abzweig mit gewelltem Mantel, Komponentennr. 5500. 1 Stck. je Muffe bestellen.

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.

Anbohrhahn, Komponentennr. 4280.

Übergangsrohr für den Abzweig, Komponentennr. 0262.

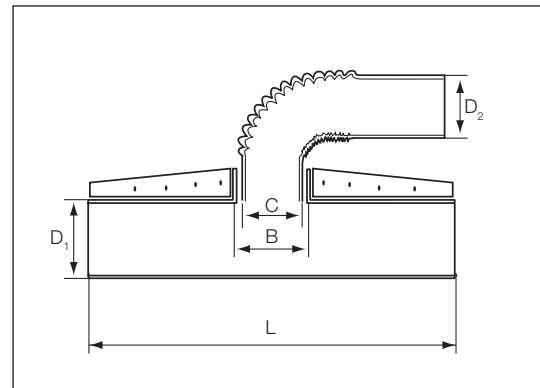
Das KMR-System TwinPipe

SXT-WPJoint

Maße und Kombinationen

Der Stutzen des Hauptrohres deckt mehrere Abzweigmuffen, 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					
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

Kombinationen für Anbohrhahn

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

Das KMR-System TwinPipe

TSJoint

Anwendung

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

Das Hauptrohr ist aus schweißbarem PE und der Abzweig aus vernetztem PE (PEX). Die T-Muffe lässt sich schrumpfen.

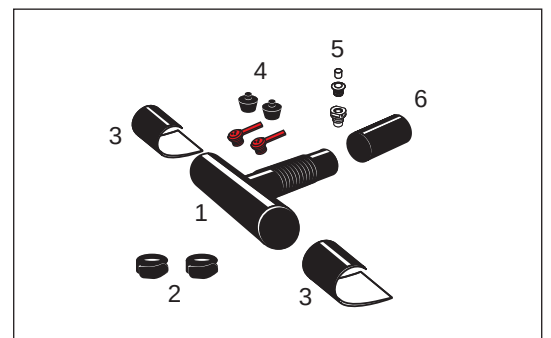
Das Hauptrohr wird längs extrusionsgeschweißt, wonach die Enden geschrumpft und mit Mastixband und offenen Manschetten gedichtet werden oder mit Schweißband geschweißt werden. Der Abzweig wird mit Mastix und einer Manschette gedichtet.

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

Beschreibung

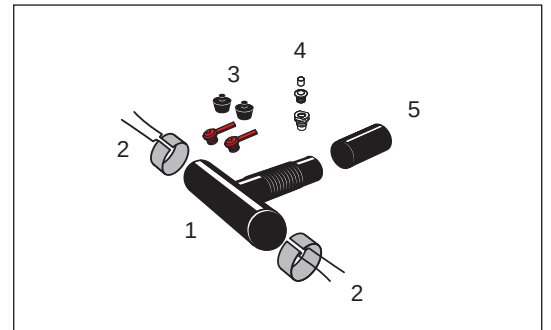
TSJoint mit Mastix besteht aus:

1. T-Muffe
2. Mastixband
3. Offene Schrumpfhüllen
4. Entlüftungs- und Schweißstopfen
5. Entlüftungs- und Verschlussstopfen
6. Manschette



TSJoint EW besteht aus:

1. T-Muffe
2. Schweißband
3. Entlüftungs- und Schweißstopfen
4. Entlüftungs- und Verschlussstopfen
5. Manschette



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
140-160			x*	x*	x	x	x	x	x	x	x	x

X* = Max. Abzweig ø 140 mm

Länge, T-Muffe, Hauptrohr: 650 mm

Länge, T-Muffe, Abzweig, Dimension 90-125 mm: 710 mm

Länge, T-Muffe, Abzweig, Dimension 140-160 mm: 740 mm

Materialien

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

Schweißband

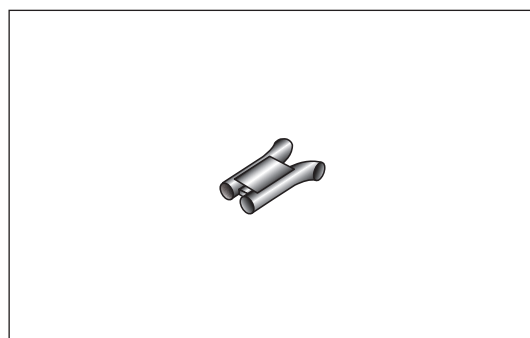
Schweißband ist gesondert zu bestellen. Komponentennr. 5556.

Schweißbänder, Entlüftungs- und Schweißstopfen für 1 Muffe werden zusammen in einem Eimer geliefert.

Übergangsrohr

Kann bei Abzweigen von TwinPipe auf TwinPipe verwendet werden, wenn die Mediumrohrdimension des Abzweiges kleiner als das Hauptrohr ist.

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



Komponentennr. 0262

Hauptrohr d ₁ mm	Abzweig d ₂ , mm			
	26,9	33,7	42,4	48,3
L, mm	360	347	344	365
42,4	x	x		
48,3	x	x	x	
60,3	x	x	x	x
76,1	x	x	x	x
88,9	x	x	x	x
114,3	x	x	x	x
139,7	x	x	x	x
168,3	x	x	x	x

Zubehör

Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.

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

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

Das KMR-System TwinPipe

BandJoint-Abzweig Flextra

Anwendung

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

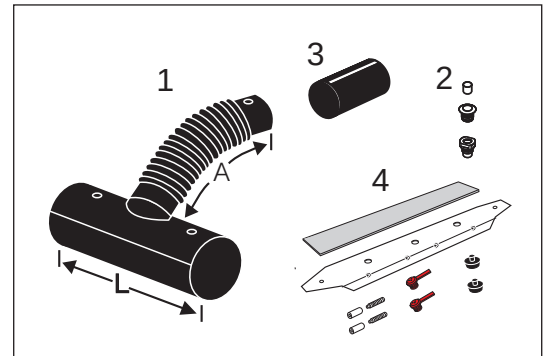
Das Hauptrohr ist aus PE mit eingebetteten Kupferdrähten für das Schweißen. Der Abzweig ist aus vernetztem PE (PEX) und wird mit Mastix und einer Manschette gedichtet.

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

Beschreibung

BandJoint-Abzweig Flextra zum Ausschäumen besteht aus:

1. Abzweig mit Flexstutzen (PEX)
2. Entlüftungs- und Verschlussstopfen für den Abzweig
3. Manschette für den Abzweig
4. Zubehörsatz für das Hauptrohr, wird gesondert geliefert



Komponentennr. 5640.

Abzweig D ₂ , mm	Hauptrohr D ₁ , mm								
	125	140	160	180	200	225	250	280	315
90-125	X*	X	X	X	X	X	X	X	X
140-160			X**	X**	X	X	X	X	X

X* = Max. Abzweig ø 110 mm

X** = Max. Abzweig ø 140 mm

Länge, T-Muffe, Hauptrohr, Dimension ø125 – 200 mm = 570 mm

Länge, T-Muffe, Hauptrohr, Dimension ø225 – 710 mm = 630 mm

Länge, T-Muffe, Abzweig, Dimension = 700 mm

BandJoint-Abzweig Flextra Twin:

Komponentennr. 5640.

Abzweig D ₂ , mm	Hauptrohr D ₁ , mm						
	355	400	450	500	560	630	710
90-125	X	X	X	X	X	X	X
140-160	X	X	X	X	X	X	X

Materialien

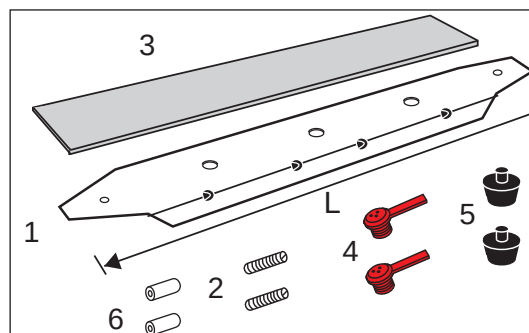
T-Schuh, Basisrohr:	HDPE
T-Schuh, Abzweig:	Vernetztes PE, PEX
Entlüftungsstopfen, Basisrohr:	Polypropylen
Entlüftungsstopfen, Abzweig:	LDPE
Schweißstopfen:	HDPE
Manschette:	PEX mit PIB-Mastix
Anschlag:	Warmgalvanisiertes Blech
Filzkissen:	Filz
Schrauben:	Stahl
Isolatorfuß:	Etronic, Hochdrucklaminat

Das KMR-System TwinPipe BandJoint-Abzweig Flextra

Zubehörsatz

Der Zubehörsatz wird zur Unterstützung bei der Längsschweißung am Hauptrohr verwendet.

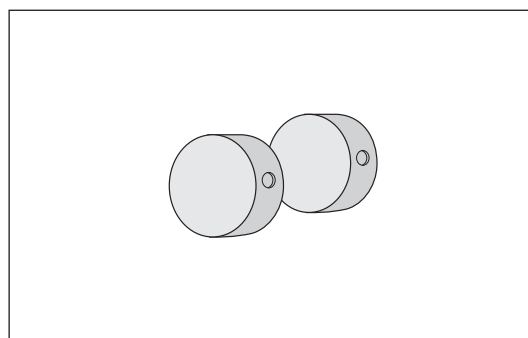
1. Filz
2. Anschlag
3. Schrauben
4. Entlüftungsstopfen
5. Schweißstopfen
6. Isolatorfüsse



Komponentennr. 5606.

Anschlag	Dimension, mm	
	125-200	225-710
Eindeckungslänge, mm	440	440
Breite, mm	40	70
Länge, mm	500	500

Für TwinPipe-Mantelrohrdimension $\varnothing$ 125-710 mm wird Stützklötz mit Loch für die Regulierschraube zwischen den beiden Mediumrohren verwendet.



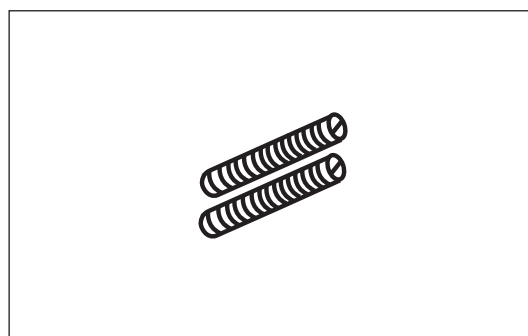
Komponentennr. 5606.

In Sätzen von je 2 Stck. geliefert.

Stützklötz D, mm	Mantelrohrdimension, $\varnothing$ mm	
	125-250	280-710
50	X	
70		X

Für den Stützklötz sind besonders lange Schrauben anzuwenden. Die Länge der Schraube hängt von der Mantelrohrdimension ab.

2 Schrauben je BandJoint anwenden.



Das KMR-System TwinPipe

BandJoint-Abzweig Flextra

Zubehörsatz, fortgesetzt

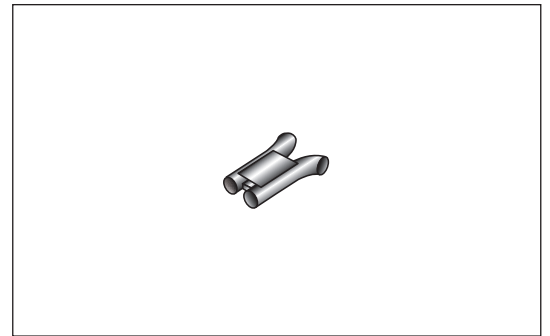
Komponentennr. 1995.

Mantelrohr Dimension, mm	Schraubenlänge				
	M10x100 mm	M10x120 mm	M10x150 mm	M10x220 mm	M10x250 mm
250	X				
280	X				
315		X			
355	X				
400			X		
450				X	
500				X	
560				X	
630					X
710					X

Übergangsrohr

Kann bei Abzweigen von TwinPipe auf TwinPipe verwendet werden, wenn die Mediumrohrdimension des Abzweiges kleiner als das Hauptrohr ist.

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



Komponentennr. 0262

Hauptrohr d ₁ mm	Abzweig d ₂ mm			
	26,9	33,7	42,4	48,3
L, mm	360	347	344	365
42,4	x	x		
48,3	x	x	x	
60,3	x	x	x	x
76,1	x	x	x	x
88,9	x	x	x	x
114,3	x	x	x	x
139,7	x	x	x	x
168,3	x	x	x	x

Zubehör

Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.

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

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

Das KMR-System TwinPipe

BandJoint-Abzweig Flextra TwinPipe/Einzelrohr

Anwendung

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

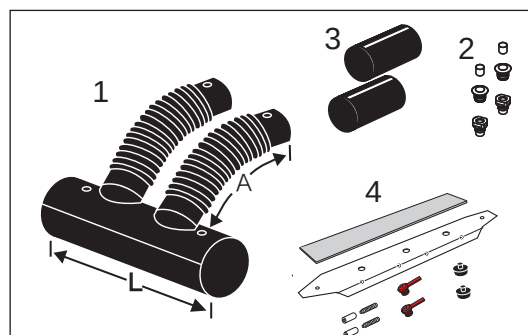
Das Hauptrohr ist aus PE mit eingebetteten Kupferdrähten für das Schweißen. Der Abzweig ist aus vernetztem PE (PEX) und wird mit Mastix und einer Manschette gedichtet.

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

Beschreibung

BandJoint-Abzweig Flextra TwinPipe/ Einzelrohr besteht aus:

1. Abzweig mit Flexstutzen (PEX)
2. Entlüftungs- und Verschlussstopfen für die Abzweige
3. Manschetten für die Abzweige
4. Zubehörsatz für das Hauptrohr, wird gesondert geliefert



Komponentennr. 5640.

Dimension 125 – 200 mm L = 830 mm

Dimension 225 – 710 mm L = 1020 mm

Länge des Abzweiges von der T-Muffe
= 700 mm.

Hauptrohr D1 mm	Abzweigdimension 90-125 mm
125	X*
140	X
160	X
180	X
200	X
225	X
250	X
280	X
315	X
355	X
400	X
450	X
500	X
560	X
630	X
710	X

X* = Max. Abzweig ø 110 mm

Das KMR-System TwinPipe

BandJoint-Abzweig Flextra TwinPipe/Einzelrohr

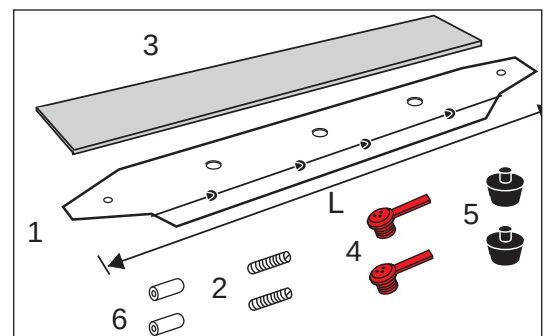
Materialien

T-Schuh, Basisrohr:	HDPE
T-Schuh, Abzweig:	Vernetztes PE, PEX
Entlüftungsstopfen, Basisrohr:	Polypropylen
Entlüftungsstopfen, Abzweig:	LDPE
Schweißstopfen:	HDPE
Manschette:	PEX mit PIB-Mastix
Anschlag:	Warmgalvanisiertes Blech
Filzkissen:	Filz
Schrauben:	PPS oder Stahl
Isolatorfuß:	Etronit, Hochdrucklaminat

Zubehörsatz

Der Zubehörsatz wird zur Unterstützung bei der Längsschweißung am Hauptrohr verwendet.

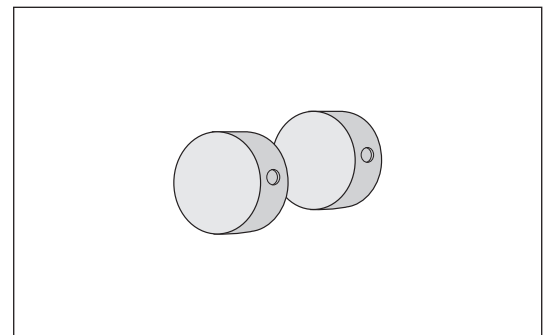
1. Filz
2. Anschlag
3. Schrauben
4. Entlüftungsstopfen
5. Schweißstopfen
6. Isolatorfüsse



Komponentennr. 5606.

Anschlag, mm	Dimension, mm	
	125-200 mm	225-710 mm
Eindeckungslänge	550-585	550-585
Breite	40	70
L	700	720

Für TwinPipe-Mantelrohrdimension $\varnothing$ 125-710 mm wird Stützklotz mit Loch für die Regulierschraube zwischen den beiden Mediumrohren verwendet.



Komponentennr. 5606.

2 Stck. je Satz werden geliefert.

Stützklotz D, mm	Mantelrohrdimension, $\varnothing$ mm	
	125-250	280-710
50	X	
70		X

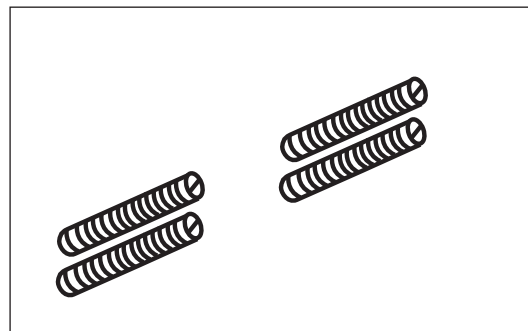
Das KMR-System TwinPipe

BandJoint-Abzweig Flextra TwinPipe/Einzelrohr

**Zubehörsatz,
fortgesetzt**

Für den Stützklotz sind besonders lange Schrauben anzuwenden. Die Länge der Schraube hängt von der Mantelrohrdimension ab.

4 Schrauben je BandJoint-Abzweig anwenden.



Komponentennr. 1995.

Mantelrohrdimen- sion mm	Schraubenlänge				
	M10x100 mm	M10x120 mm	M10x150 mm	M10x220 mm	M10x250 mm
250	X				
280	X				
315		X			
355	X				
400			X		
450				X	
500				X	
560				X	
630					X
710					X

4 Stck. je BandJoint-Abzweig bestellen.

Zubehör

Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.

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

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

Das KMR-System TwinPipe

T-Muffe gerade doppelt

Anwendung

T-Muffe gerade mit 2 Abzweigen wird zum Abzweigen von TwinPipe auf Einzelrohr, vor allem FlexPipe, verwendet.

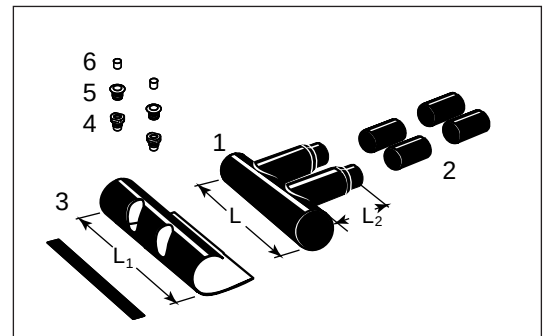
Ist die T-Muffe im Zusammenhang mit Anbohrrohr zu verwenden, ist das bitte bei der Bestellung anzugeben.

Beschreibung

Eine komplette T-Muffe gerade besteht aus:

1. T-Schuh mit 2 Abzweigen
2. Manschetten für die 2 Abzweige (4 Stck. insgesamt)
3. Schrumpfhülle für T-Schuh einschl. Verschlussband.
4. Entlüftungsstopfen
5. Verschlussstopfen
6. Keilstopfen

Komponentennr. 5190



Hauptrohr, D1 mm	Abzweigdimension, mm	
	90	110
140	x	x
160	x	x
180	x	x
200	x	x
225	x	x
250	x	x
280	x	x
315	x	x
355	x	x
400	x	x
450	x	x
500	x	x
560	x	x
630	x	x
710	x	x

L = 700 mm

Zubehör

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.

Das KMR-System TwinPipe

T-Stück gerade

Anwendung

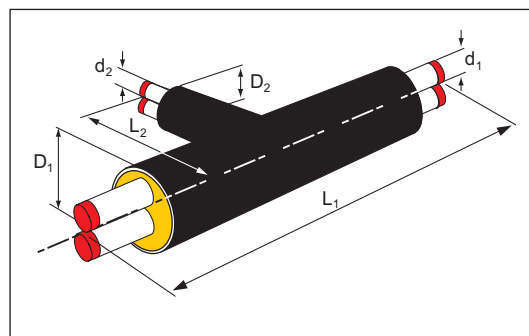
T-Stück gerade für TwinPipe ist verstärkt, um Axialkräfte entsprechend Spannungen in Höhe von 330 MPa widerstehen zu können.

Sind die Dimension des Hauptrohres und die des Abzweigrohres die gleichen, kann das T-Stück jedoch Axialkräften entsprechend Spannungen in Höhe von 190 MPa widerstehen.

Beschreibung

Am Abzweig des T-Stückes ist eine Fixierlasche angeschweißt.

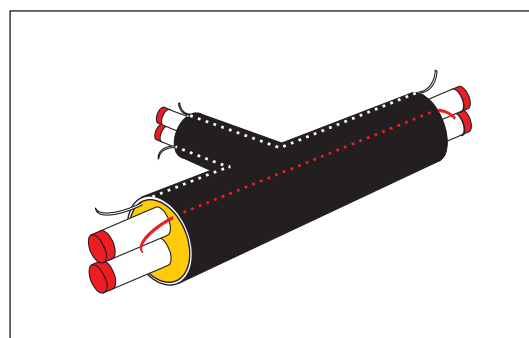
Beim Einbau des T-Stückes am Ende einer Rohrstrecke ist Fixierlasche an das Hauptrohr zu schweißen.



Drähte zur Überwachung sind eingebettet.

Alle vorgedämmten T-Stücke werden als standard mit 2 eingebetteten Drähten geliefert: Ein Kupferdraht und ein verzinnter Draht.

Der verzinnte Draht ist immer in den Abzweig geführt, während der Kupferdraht gerade verläuft.



Komponentennr. 3490.

d_2 , mm					2x 26,9	2x33,7	2x42,4	2x48,3	2x60,3	2x76,1	2x88,9	2x114,3	2x139,7	2x168,3	2x219,1
					L_2 , mm										
d_1 mm	L_1 mm	$D_1 - D_2$, mm													
		Serie 1	Serie 2	Serie 3											
2x26,9	1100	125	140	160	700										
2x33,7	1100	140	160	180	700	700									
2x42,4	1100	160	180	200	700	700	700								
2x48,3	1100	160	180	200	700	700	700	700							
2x60,3	1200	200	225	250	700	700	700	700	700						
2x76,1	1200	225	250	280	700	700	700	700	700	700					
2x88,9	1300	250	280	315	700	700	700	700	700	700	700				
2x114,3	1300	315	355	400	700	700	700	700	700	700	700	700			
2x139,7	1500	400	450	500	750	750	750	750	750	750	750	750	750		
2x168,3	1600	450	500	560	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
2x219,1	1700	560	630	710	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Innendruck = 25 bar (grau = 16 bar)

Das KMR-System TwinPipe

T-Stück gerade

Wanddicken

Ø 33,7-219,1:

Bei Basisrohren mit großen Wanddicken sind die T-Stücke durch Aushalsung ausgeführt, vgl. Tabelle, mit folgenden Ausnahmen:

T-Stücke, bei denen die Dimension des Hauptrohres und des Abzweiges dieselben sind, sind aus einem Schweiß-T-Stück nach EN 10253-2 hergestellt.

T-Stücke für Hauptrohrdimension Ø 139,7-219,1 und Abzweig in einer Dimension kleiner als die des Hauptrohres sind mit direktem Abzweig an das Rohr mit der grössten Wanddicke auszuführen.

Ausgehaltes Hauptrohr	
Ø d ₁ mm	Wanddicke mm
33,7	3,6
42,4	4,0
48,3	4,0
60,3	4,5
76,1	4,5
88,9	5,0
114,3	5,6
139,7	5,6
168,3	6,3
219,1	7,1

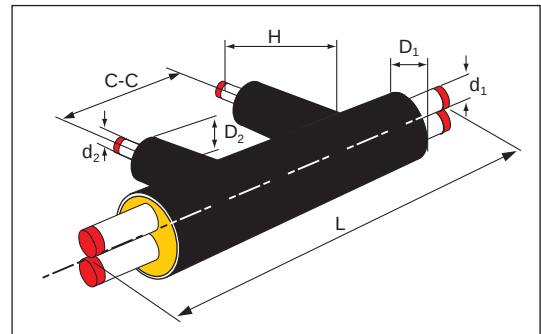
Das KMR-System TwinPipe

T-Stück gerade mit 2 Abzweigen

Bechreibung

T-Stück gerade mit 2 Abzweigen sind verstärkt.

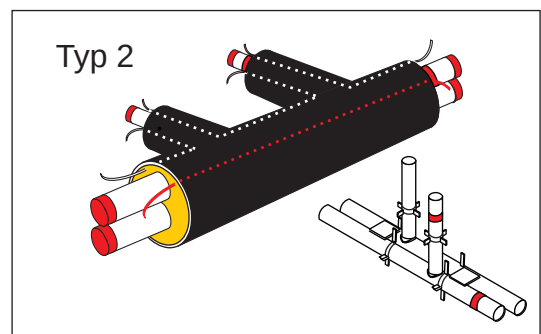
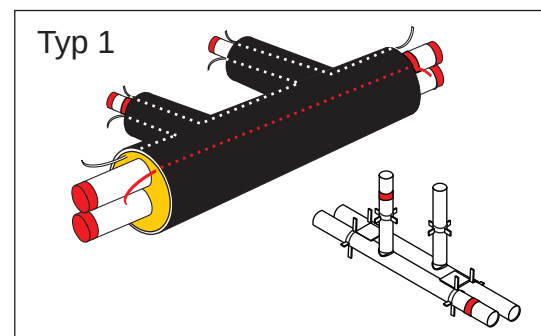
Wird das T-Stück am Ende einer Rohrstrecke eingebaut, sind Fixierlaschen an das Hauptrohr zu schweißen.



Drähte zur Überwachung sind eingebettet.

Alle vorgedämmten T-Stücke werden als standard mit 2 eingebetteten Drähten geliefert: ein Kupferdraht und ein verzinnter Draht.

Der verzinnnte Draht ist immer in den Abzweig geführt, während der Kupferdraht gerade verläuft.



Komponentennr. 3492.

		d ₁ , mm	2x 26,9	2x33,7	2x42,4	2x48,3	2x60,3	2x76,1	2x88,9	2x114,3	2x139,7	2x168,3	2x219,1
		Serie 2	140	160	180	180	225	250	280	355	450	500	630
		Serie 3	160	180	200	200	250	280	315	400	500	560	710
		L ₁ , mm	1300	1300	1300	1300	1300	1400	1400	1600	1600	1600	1600
d ₂ , mm	D ₂ , mm Serie 3	H, mm											
		C-C, mm											
26,9 + 26,9	125 + 125	600	600	600	600	600	600	600	650	650	700	750	800
		300	300	300	300	300	300	350	350	350	300	300	300
33,7 + 33,7	125 + 125		600	600	600	600	600	600	650	650	700	750	800
			300	300	300	300	300	350	350	350	300	300	300
42,4 + 42,4	140 + 140			600	600	600	600	600	650	650	700	750	800
				300	300	300	300	350	350	350	300	300	300
48,3 + 48,3	140 + 140				600	600	600	600	650	650	700	750	800
					300	300	300	350	350	350	300	300	300
60,3 + 60,3	160 + 160					600	600	600	650	650	700	750	800
						300	300	350	350	350	300	300	300
76,1 + 76,1	180 + 180						600	600	650	650	700	750	800
							350	350	350	350	300	300	300
88,9 + 88,9	200 + 200							650	650	650	700	750	800
								350	350	350	300	300	300
114,3 + 114,3	250 + 250								650	650	700	750	800
									500	500	300	300	300

Das KMR-System TwinPipe

Anbohren

Anwendung

Anbohrhähne werden zur Etablierung von Abzweigen an Rohrleitungen in Betrieb verwendet.

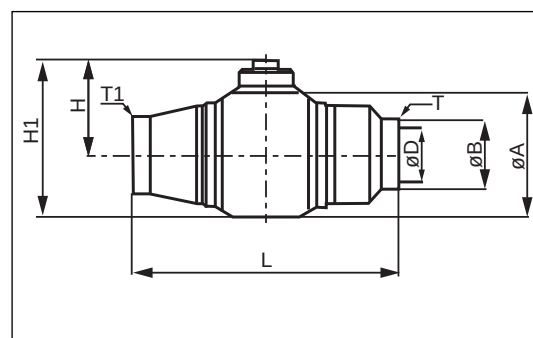
Max. Druck geschlossener Hahn: 16 bar. Betriebsdruck nach Etablierung von Abzweig: 25 bar.

Bitte beachten, ob Verstärkung des Hauptrohres erforderlich ist., vgl. LOGSTOR Projektierungshandbuch.

Weitere Details finden Sie bitte im Produktdatenblatt des Lieferanten.

Danfoss JIP

Alle Anbohrhähne haben sowohl eine sechskantige Spindel als auch einen sechskantigen Stopfen.



Komponentennr. 4280

Reduzierter Durchfluss

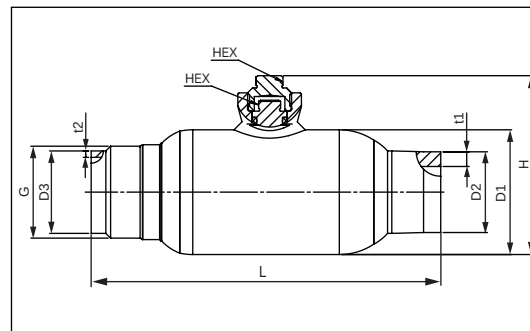
DN	Ø mm	T, mm	Bohrung, D mm	H mm	H ₁ mm	L mm	Ø Gehäuse A mm	T1, mm	Gewinde	Bedienungs- schlüssel
20	26,9 (24)	2,5	15,5	42,0	63,2	128	42,4	3,9	G 3/4	8
20	*) 26,9	3,1	20,6	44,5	69	140	48,3	4,3	M36x1,5	8
25	33,7	3,2	25,6	54,1	84,3	145	60,3	4,3	G 1 1/2	12
25	*) 33,7	3,2	20,6	42	66,2	140	48,3	4,6	M36x1,5	8
32	42,4	3,2	25,6	54,1	84,3	145	60,3	4,6	G 1 1/2	12
40	48,3	3,2	40,5	64,4	108,9	200	88,9	4	G 2 1/2	12
40	*) 48,3	3,2	32,5	59,0	97,1	172	76,1	4	G 2	12
50	60,3	3,2	40,5	64,4	108,9	200	88,9	6,3	G 2 1/2	12
65	76,1	3	51,6	72,0	122,8	260	101,6	5,5	G 2 1/4	18
80	88,9	3,5	66,3	84,0	147,5	265	127,0	6	Rp 2 3/4	18

*) In LOGSTOR T-Muffen zur optimalen Dämmung um das Gehäuse verwendbar.

Das KMR-System TwinPipe Anbohren

Broen

Komponentennr. 4280



Reduzierter Durchfluss

DN	D3, mm	Wanddicke, mm		Bohrung mm	H mm	L mm	D1 mm	D2 mm	G	HEX- Schlüssel
		t2	t1							
20	26,9	2,3	5,4	15	64,5	130	42,4	26,8	G 7/8"	10*
25	33,7	2,6	6,0	20	73,1	143	51,0	33	G 1 1/8"	10*
32	42,4	2,6	6,0	25	79,8	150	57,0	38	G 1 1/2"	10*
40	48,3	2,6	6,9	32	99,3	188	76,1	47,8	G 1 3/4"	10*
50	60,3	2,9	7,0	39	111,0	230	88,9	56	G 2 1/4"	10*
65	76,1	2,9	7,5	49	131,0	271	108,0	64	M80x3/M64x2	13
80	88,9	3,2	8,0	63	151,1	260	127,0	80,5	M95x3/M76x2	13

* 10 mm Sechskantschlüssel bedient den Rohrstopfen.
12 mm Schlüssel bedient den Hahn.

Voller Durchfluss

DN	D3 mm	Wanddicke, mm		Bohrung mm	H, mm	L, mm	D1 mm	D2 mm	G	HEX- Schlüssel
		t2	t1							
15	21,3	2,0	5,4	15	64,5	130	42,4	26,8	G 7/8"	10
20	26,9	2,3	6,0	20	73,1	143	51	33	G 1 1/8"	10
25	33,7	2,6	6,0	25	79,8	150	57	38	G 1/2"	10
32	42,4	2,6	6,9	32	99,3	188	76,1	47,8	G 1 3/4"	10
40	48,3	2,6	7,0	39	111,0	230	88,9	56	G 2 1/4"	10

Das KMR-System TwinPipe

Reduzierungen

Inhalt	6.6.2	Reduzierstück
	6.6.4	SX-WP-reduktion
	6.6.6	B2SJoint-Reduzierung
	6.6.8	Schweißreduzierung exzentrisch

Das KMR-System TwinPipe

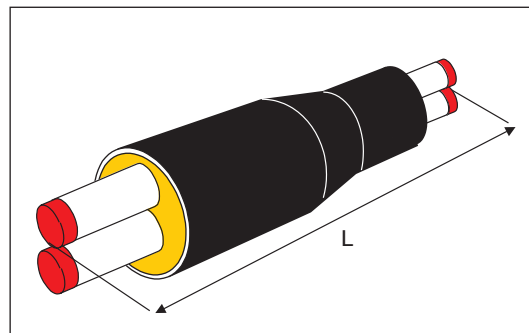
Reduzierstück

Bechreibung

Alle vorgedämmten Reduzierstücke haben eingeschweißte Fixierlaschen an der grössten Dimension.

Die Schweißreduzierung ist exzentrisch und gemäss EN 10253-2.

Bei Reduzierungen sind die Projektierungsregeln zu befolgen.



Serie 1

Komponentennr. 4990

	d_1	2x33,7	2x42,4	2x48,3	2x60,3	2x76,1	2x88,9	2x114,3	2x139,7	2x168,3	2x219,1
	D_1	140	160	160	200	225	250	315	400	450	560
	L, mm	1100	1100	1100	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1500
d_2	D_2										
2x26,9	125	X	X								
2x33,7	140		X	X							
2x42,4	160			X	X						
2x48,3	160				X	X					
2x60,3	200					X	X				
2x76,1	225						X	X			
2x88,9	250							X	X		
2x114,3	315								X	X	
2x139,7	400									X	X
2x168,3	450										X

Serie 2

Komponentennr. 4990

	d_1	2x33,7	2x42,4	2x48,3	2x60,3	2x76,1	2x88,9	2x114,3	2x139,7	2x168,3	2x219,1
	D_1	160	180	180	225	250	280	355	450	500	630
	L, mm	1100	1100	1100	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1500
d_2	D_2										
2x26,9	140	X	X								
2x33,7	160		X	X							
2x42,4	180			X	X						
2x48,3	180				X	X					
2x60,3	225					X	X				
2x76,1	250						X	X			
2x88,9	280							X	X		
2x114,3	355								X	X	
2x139,7	450									X	X
2x168,3	500										X

Das KMR-System TwinPipe

Reduzierstück

Serie 3

Komponentennr. 4990

	d1	2x33,7	2x42,4	2x48,3	2x60,3	2x76,1	2x88,9	2x114,3	2x139,7	2x168,3	2x219,1
	D1	180	200	200	250	280	315	400	500	560	710
	L, mm	1100	1100	1100	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1500
d2	D2										
2x26,9	160	X	X								
2x33,7	180		X	X							
2x42,4	200			X	X						
2x48,3	200				X	X					
2x60,3	250					X	X				
2x76,1	280						X	X			
2x88,9	315							X	X		
2x114,3	400								X	X	
2x139,7	500									X	X
2x168,3	560										X

Das KMR-System TwinPipe

SX-WP-Reduzierung

Anwendung

Reduziersatz für TwinPipe kann für die in untenstehenden Tabellen angeführten Stahlrohrdimensionen verwendet werden.

Fixierlaschen sind immer an der grossen Dimension zu montieren.

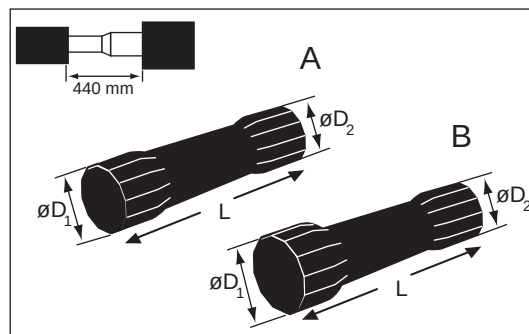
Bei Reduzierungen sind die Projektierungsregeln zu befolgen.

Beschreibung

Reduzierung mit SXJoint lässt sich wie folgt ausführen:

- SX-WPJoint als Typ A abgebildet oder
- SX-WPJoint-Reduzierung als Typ B abgebildet

Aus den Tabellen gehen die Kombinationen, bei denen SX-WPJoint und SX-WPJoint-Reduzierung verwendet werden können, hervor.



SX-WPJoint

Komponentennr. 5031.

Serie 1.

d_2	d_1	2x33,7	2x42,4	2x48,3	2x76,1	L , mm
	D_1	140	160	160	225	
	D_2					
2x26,9	125	X				650
2x33,7	140		X	X		650
2x42,4	160			X		650
2x60,3	200				X	650

Serie 2.

d_2	d_1	2x33,7	2x42,4	2x48,3	2x60,3	2x76,1	L , mm
	D_1	160	180	180	225	250	
	D_2						
2x26,9	140	X	X				650
2x33,7	160		X	X			650
2x42,4	180			X	X		650
2x48,3	180				X		650
2x60,3	225					X	650

Serie 3.

d_2	d_1	2x33,7	2x42,4	2x48,3	2x76,1	L , mm
	D_1	180	200	200	280	
	D_2					
2x26,9	160	X				650
2x33,7	180		X	X		650
2x42,4	200			X		650
2x60,3	250				X	650

Das KMR-System TwinPipe

SX-WP-Reduzierung

SX-WPJoint-Redzierung

Komponentennr. 5032.

Serie 1.

d ₂	d ₁	2x42,4	2x60,3	2x114,3	L, mm
	D ₁	160	200	315	
	D ₂				
2x26,9	125	X			650
2x42,4	140		X		650
2x48,3	160		X		650
2x88,9	250			X	650

Serie 3.

d ₂	d ₁	2x42,4	2x60,3	L, mm
	D ₁	200	250	
	D ₂			
2x26,9	160	X		650
2x42,4	200		X	650
2x48,3	200		X	650

Zubehör

Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.

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

Schweißreduzierung exzentrisch, Komponentennr. 1006.

Fixierlaschen, Komponentennr. 1998.

Das KMR-System TwinPipe

B2SJoint-Reduzierung

Anwendung

Reduziersatz für TwinPipe kann bei kleinem Abstand zwischen den beiden Mediumrohren verwendet werden. Ist der Abstand zwischen den beiden Mediumrohren groß lässt die exzentrische Schweißreduzierung sich nicht montieren.

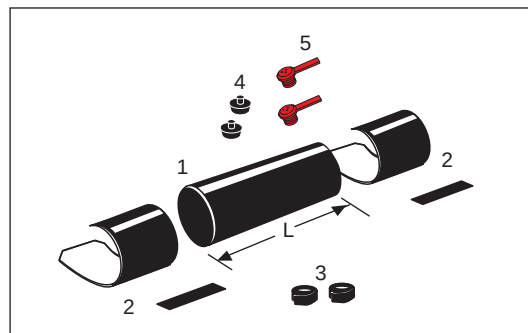
Fixierlaschen sind immer an der grossen Dimension zu montieren.

Bei Reduzierungen sind die Projektierungsregeln zu befolgen.

Beschreibung

Reduzierung mit B2SJoint:

1. PE-Schrumpfmuffe zur Reduzierung
2. Offene Schrumpfhüllen mit Verschlussbändern
3. Mastixbänder
4. Schweißstopfen
5. Entlüftungsstopfen



B2SJoint-Reduzierung

Komponentennr. 5011.

Serie 1.

d ₂	d ₁	2x33,7	2x42,4	2x48,3	2x76,1	L, mm
	D ₁	140	160	160	225	
	D ₂					
2x26,9	125	X				800
2x33,7	140		X	X		800
2x42,4	160			X		800
2x60,3	200				X	900

Serie 2.

d ₂	d ₁	2x33,7	2x42,4	2x48,3	2x60,3	2x76,1	L, mm
	D ₁	160	180	180	225	250	
	D ₂						
2x26,9	140	X	X				800
2x33,7	160		X	X			800
2x42,4	180			X			800
2x42,4	180				X		900
2x48,3	180				X		900
2x60,3	225					X	900

Serie 3.

d ₂	d ₁	2x33,7	2x42,4	2x48,3	2x76,1	L, mm
	D ₁	180	200	200	280	
	D ₂					
2x26,9	160	X				800
2x33,7	180		X	X		900
2x42,4	200			X		900
2x60,3	250				X	900

Das KMR-System TwinPipe

B2SJoint-Reduzierung

Zubehör

Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.

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

Schweißreduzierung exzentrisch, Komponentennr. 1006.

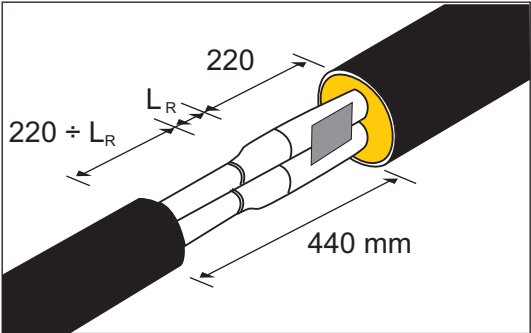
Fixierlaschen, Komponentennr. 1998.

Das KMR-System TwinPipe
Schweißreduzierung exzentrisch

Anwendung

Für einzelne TwinPipe-Dimensionen kann eine exzentrische Schweißreduzierung zwischen zwei Dimensionen eingeschweißt werden.

Exzentrische Schweißreduzierung gemäß EN 10253-2.



Komponentennr. 1006.

d ₂	d ₁					
	2x33,7	2x42,4	2x48,3	2x60,3	2x76,1	2x114,3
2x26,9	X	X				
2x33,7		X	X			
2x42,4			X	X		
2x48,3				X		
2x60,3					X	
2x88,9						X

Das KMR-System TwinPipe Übergangsrohre

Inhalt	6.7.2	Hosenrohr
	6.7.4	F-Bogen

Das KMR-System TwinPipe Hosenrohr

Anwendung

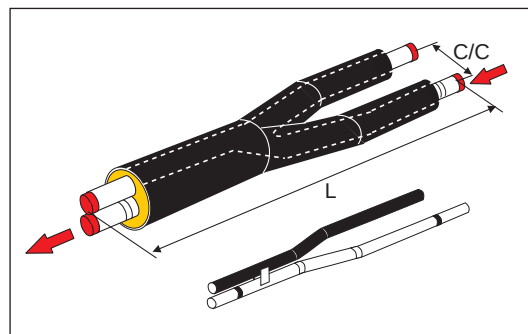
Das Hosenrohr ist beim Übergang vom Einzelrohr auf TwinPipe anzuwenden.

Das Hosenrohr ist als Typ 1 und Typ 2 erhältlich. Beide sind mit Fixierlasche am TwinPipe-Ende versehen.

Das Vorlaufrohr ist immer das unterste Rohr.

Typ 1

Im Hosenrohr Typ 1 ist das Vorlauf des Einzelrohres nach links plaziert.



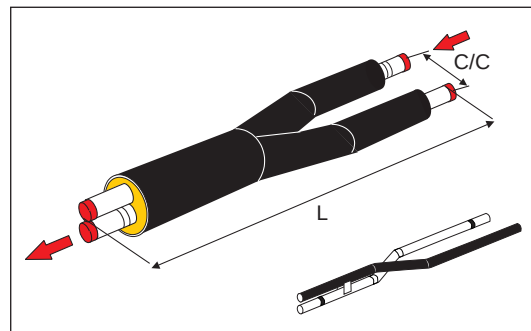
Komponentennr. 3071.

Serie 1		Serie 2		Serie 3		L mm	C/C mm
TwinPipe ød, mm	Einzelrohr ød, mm	TwinPipe ød, mm	Einzelrohr ød, mm	TwinPipe ød, mm	Einzelrohr ød, mm		
26,9/125	26,9/90	26,9/140	26,9/110	26,9/160	26,9/125	2309	275
33,7/140	33,7/90	33,7/160	33,7/110	33,7/180	33,7/125	2348	275
42,4/160	42,4/110	42,4/180	42,4/125	42,4/200	42,4/140	2386	290
48,3/160	48,3/110	48,3/180	48,3/125	48,3/200	48,3/140	2376	290
60,3/200	60,3/125	60,3/225	60,3/140	60,3/250	60,3/160	2428	325
76,1/225	76,1/140	76,1/250	76,1/160	76,1/280	76,1/180	2442	350
88,9/250	88,9/160	88,9/280	88,9/180	88,9/315	88,9/200	2485	390
114,3/315	114,3/200	114,3/355	114,3/225	114,3/400	114,3/250	2601	480
139,7/400	139,7/225	139,7/450	139,7/250	139,7/500	139,7/280	2874	580
168,3/450	168,3/250	168,3/500	168,3/280	168,3/560	168,3/315	2947	640
219,1/560	219,1/315	219,1/630	219,1/355	219,1/710	219,1/400	3149	790

Das KMR-System TwinPipe Hosenrohr

Typ 2

Im Hosenrohr Typ 2 ist das Vorlauf des Einzelrohres nach rechts plziert.



Komponentennr. 3071.

Serie 1		Serie 2		Serie 3		L mm	C/C mm
TwinPipe ød, mm	Einzelrohr ød, mm	TwinPipe ød, mm	Einzelrohr ød, mm	TwinPipe ød, mm	Einzelrohr ød, mm		
26,9/125	26,9/90	26,9/140	26,9/110	26,9/160	26,9/125	2309	275
33,7/140	33,7/90	33,7/160	33,7/110	33,7/180	33,7/125	2348	275
42,4/160	42,4/110	42,4/180	42,4/125	42,4/200	42,4/140	2386	290
48,3/160	48,3/110	48,3/180	48,3/125	48,3/200	48,3/140	2376	290
60,3/200	60,3/125	60,3/225	60,3/140	60,3/250	60,3/160	2428	325
76,1/225	76,1/140	76,1/250	76,1/160	76,1/280	76,1/180	2442	350
88,9/250	88,9/160	88,9/280	88,9/180	88,9/315	88,9/200	2485	390
114,3/315	114,3/200	114,3/355	114,3/225	114,3/400	114,3/250	2601	480
139,7/400	139,7/225	139,7/450	139,7/250	139,7/500	139,7/280	2874	580
168,3/450	168,3/250	168,3/500	168,3/280	168,3/560	168,3/315	2947	640
219,1/560	219,1/315	219,1/630	219,1/355	219,1/710	219,1/400	3149	790

Das KMR-System TwinPipe F-Bogen

Anwendung

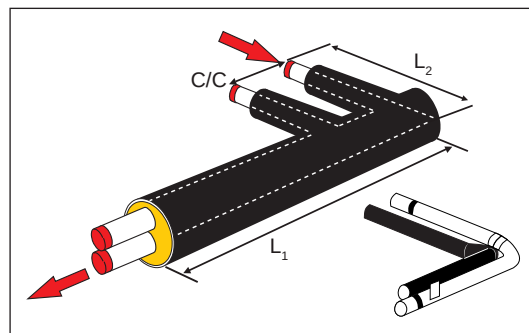
Übergangsbogen sind bei winkelrechtem Übergang vom Einzelrohr auf TwinPipe anzuwenden.

Übergangsbogen sind als Typ 1 und Typ 2 erhältlich, beide mit Fixierlasche am TwinPipe-Ende versehen.

Das Vorlaufrohr ist immer das unterste Rohr.

Typ 1

Im Übergangsbogen Typ 1 ist das Vorlauf des Einzelrohres nach links platziert.



Komponentennr. 3072.

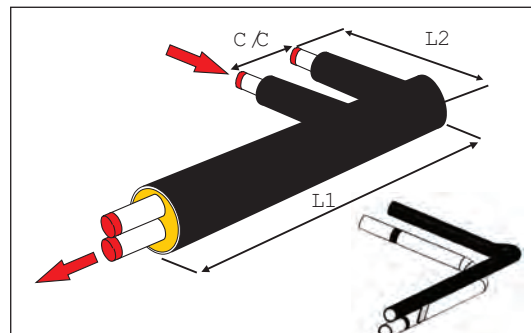
Serie 1		Serie 2		Serie 3		L ₁ mm	L ₂ mm	C/C mm
TwinPipe ød, mm	Einzelrohr ød, mm	TwinPipe ød, mm	Einzelrohr ød, mm	TwinPipe ød, mm	Einzelrohr ød, mm			
26,9/125	26,9/90	26,9/140	26,9/110	26,9/160	26,9/125	1500	1100	265
33,7/140	33,7/90	33,7/160	33,7/110	33,7/180	33,7/125	1500	1100	265
42,4/160	42,4/110	42,4/180	42,4/125	42,4/200	42,4/140	1500	1100	280
48,3/160	48,3/110	48,3/180	48,3/125	48,3/200	48,3/140	1500	1100	280
60,3/200	60,3/125	60,3/225	60,3/140	60,3/250	60,3/160	1600	1200	295
76,1/225	76,1/140	76,1/250	76,1/160	76,1/280	76,1/180	1600	1200	315
88,9/250	88,9/160	88,9/280	88,9/180	88,9/315	88,9/200	1600	1200	335
114,3/315	114,3/200	114,3/355	114,3/225	114,3/400	114,3/250	1800	1200	430
139,7/400	139,7/225	139,7/450	139,7/250	139,7/500	139,7/280	1800	1400	460
168,3/450	168,3/250	168,3/500	168,3/280	168,3/560	168,3/315	2000	1400	535
219,1/560	219,1/315	219,1/630	219,1/355	219,1/710	219,1/400	2200	1600	615

Das KMR-System TwinPipe

F-Bogen

Typ 2

Im Übergangsbogen Typ 2 ist das Vorlauf des Einzelrohres nach rechts platziert.



Komponentenr. 3072.

Serie 1		Serie 2		Serie 3		L ₁ mm	L ₂ mm	C/C mm
TwinPipe ød, mm	Einzelrohr ød, mm	TwinPipe ød, mm	Einzelrohr ød, mm	TwinPipe ød, mm	Einzelrohr ød, mm			
26,9/125	26,9/90	26,9/140	26,9/110	26,9/160	26,9/125	1500	1100	265
33,7/140	33,7/90	33,7/160	33,7/110	33,7/180	33,7/125	1500	1100	265
42,4/160	42,4/110	42,4/180	42,4/125	42,4/200	42,4/140	1500	1100	280
48,3/160	48,3/110	48,3/180	48,3/125	48,3/200	48,3/140	1500	1100	280
60,3/200	60,3/125	60,3/225	60,3/140	60,3/250	60,3/160	1600	1200	295
76,1/225	76,1/140	76,1/250	76,1/160	76,1/280	76,1/180	1600	1200	315
88,9/250	88,9/160	88,9/280	88,9/180	88,9/315	88,9/200	1600	1200	335
114,3/315	114,3/200	114,3/355	114,3/225	114,3/400	114,3/250	1800	1200	430
139,7/400	139,7/225	139,7/450	139,7/250	139,7/500	139,7/280	1800	1400	460
168,3/450	168,3/250	168,3/500	168,3/280	168,3/560	168,3/315	2000	1400	535
219,1/560	219,1/315	219,1/630	219,1/355	219,1/710	219,1/400	2200	1600	615

Inhalt

- 6.8.2 Absperrhahn
 - 6.8.3 Absperrhahn mit 1 Entlüftungs-/Entleerungsvorrichtung
 - 6.8.4 Absperrhahn mit 2 Entlüftungs-/Entleerungsvorrichtungen
 - 6.8.5 Entlüftungs-/Entleerungsvorrichtung
 - 6.8.6 Verlängerungsspindel
 - 6.8.7 Entleerungshahn
 - 6.8.8 Bedarfskugelhahn
-

Das KMR-System TwinPipe Absperrhahn

Anwendung

In Absperrhähnen und Entlüftungs-/Entleerungsvorrichtungen sind Spindeln in demselben Mantel gesammelt, der mit einem rostfreiem Kopf versiegelt ist.

Der Übergang zwischen rostfreiem Kopf und Mantel ist mit BXJoint versiegelt.

Hähne werden mit dem Kopf geliefert.

Wird als standard mit Bezugspunkt geliefert, bei dem die Überwachungsdrähte aus dem rostfreiem Spindelkopf geführt sind.

Für den Schraubdeckel des Bezugspunktes ist Schlüsselweite 27 anzuwenden. Alternativ kann Schlüsselweite 55 angewandt werden.

Beiderseits des Absperrhahns sind Fixierlaschen eingeschweißt.

Beschreibung

Spindeln des Rücklaufes sind ca. 20 mm höher als Spindeln des Vorlaufes.

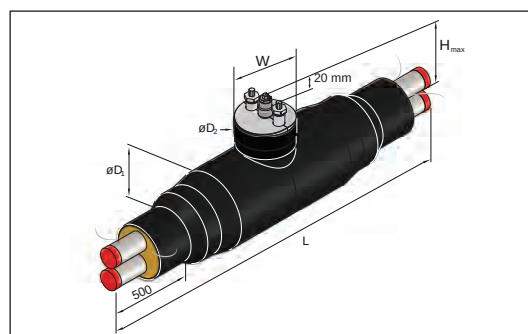
LOGSTOR standard vorgedämmte Absperrhahn ist entweder ein Vexve-Hahn oder ein Broen-Hahn. Die Geometrie, Schlüsselweite des Spindels sowie des Gegenhalters sind die gleichen, ungeachtet welches Hahnes geliefert wird.

Als standard werden Hähne mit reduziertem Durchfluss geliefert. Auf Anfrage sind Hähne mit vollem Durchfluss lieferbar.

Ø 219,1 mm Hähne sind mit Getriebe zu bedienen.

Ø 33,7 - 168,3 mm Hähne lassen sich mit einem T-Schlüssel bedienen.

Ø 114,3 - Ø 219,1 mm Hähne lassen sich mit einem transportablem Getriebe bedienen.



Komponentennr. 4290.

Dimension			L	ØD ₁	ØD ₂	H _{max}	W	NW Spindel	NW Gegenhalter
Serie 1	Serie 2	Serie 3	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
26,9/125	26,9/140	26,9/160	1500	225	225	490	225	19	
33,7/140	33,7/160	33,7/180	1500	225	225	490	225	19	
42,4/160	42,4/180	42,4/200	1800	225	225	495	225	19	
48,3/160	48,3/180	48,3/200	1680	225	225	505	225	19	
60,3/200	60,3/225	60,3/250	1900	250	225	510	225	19	
76,1/225	76,1/250	76,1/280	2080	315	225	515	225	19	
88,9/250	88,9/280	88,9/315	2050	355	250	525	250	19	
114,3/315	114,3/355	114,3/400	2285	450	315	535	315	27	70
139,7/400	139,7/450	139,7/500	2665	500	355	555	355	27	70
168,3/450	168,3/500	168,3/560	2970	560	400	575	400	27	70
219,1/560	219,1/630	219,1/710	2980	710	450	675	450	50	90

Das KMR-System TwinPipe

Absperrhahn mit 1 Entlüftungs-/Entleerungsvorrichtung

Beschreibung

Spindeln des Rücklaufes sind ca. 20 mm höher als die Hauptspindel und Entlüftungs-/Entleerungsvorrichtungen des Vorlaufes.

LOGSTOR standard vorgedämmte Absperrhahn ist entweder ein Vexve-Hahn oder ein Broen-Hahn. Die Geometrie, Schlüsselweite des Spindels sowie des Gegenhalters sind die gleichen, ungeachtet welches Hahnes geliefert wird.

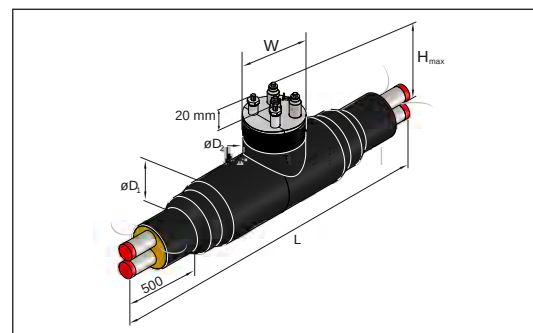
Als standard werden Hähne mit reduziertem Durchfluss geliefert. Auf Anfrage sind Hähne mit vollem Durchfluss lieferbar.

Ø 219,1 mm Hähne sind mit Getriebe zu bedienen.

Ø33,7 - 168,3 mm Hähne lassen sich mit einem T-Schlüssel bedienen.

Ø114,3 - Ø219,1 mm Hähne lassen sich mit einem transportablem Getriebe bedienen.

Komponentennr. 4291.



Dimension			L	ØD ₁	ØD ₂	Entleer/ Entlüft.	H _{max}	W	NW Spindel	NW Gegenhalter
Serie 1	Serie 2	Serie 3	mm	mm	mm	Ø mm	mm	mm	mm	mm
26,9/125	26,9/140	26,9/160	1550	280	280	26,9	485	280	19	
33,7/140	33,7/160	33,7/180	1600	280	280	26,9	490	280	19	
42,4/160	42,4/180	42,4/200	1900	280	280	33,7	495	280	19	
48,3/160	48,3/180	48,3/200	1800	315	315	42,4	505	315	19	
60,3/200	60,3/225	60,3/250	2000	315	315	42,4	510	315	19	
76,1/225	76,1/250	76,1/280	2200	315	315	42,4	515	315	19	
88,9/250	88,9/280	88,9/315	2200	355	315	42,4	525	315	19	
114,3/315	114,3/355	114,3/400	2500	450	400	48,3	645	400	27	70
139,7/400	139,7/450	139,7/500	2900	500	450	48,3	655	450	27	70
168,3/450	168,3/500	168,3/560	3200	560	450	48,3	665	450	27	70
219,1/560	219,1/630	219,1/710	3200	710	450	60,3	792	450	50	90

Absperrhahn mit 2 Entlüftungs-/Entleerungsvorrichtungen

Beschreibung

Spindeln des Rücklaufes sind ca. 20 mm höher als die Hauptspindel und Entlüftungs-/Entleerungsvorrichtungen des Vorlaufes.

LOGSTOR standard vorgedämmte Absperrhahn ist entweder ein Vexve-Hahn oder ein Broen-Hahn. Die Geometrie, Schlüsselweite des Spindels sowie des Gegenhalters sind die gleichen, ungeachtet welches Hahnes geliefert wird.

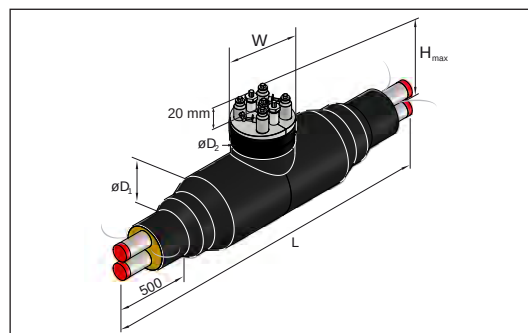
Als standard werden Hähne mit reduziertem Durchfluss geliefert. Auf Anfrage sind Hähne mit vollem Durchfluss lieferbar.

Ø 219,1 mm Hähne sind mit Getriebe zu bedienen.

Ø 33,7 - 168,3 mm Hähne lassen sich mit einem T-Schlüssel bedienen.

Ø 114,3 - Ø 219,1 mm Hähne lassen sich mit einem transportablem Getriebe bedienen.

Komponentennr. 4292.



Dimension			L	ØD ₁	ØD ₂	Entleer/ Entlüft.	H _{max}	W	NW Spindel	NW Gegenhalter
Serie 1	Serie 2	Serie 3	mm	mm	mm	Ø mm	mm	mm	mm	mm
26,9/125	26,9/140	26,9/160	1550	280	280	26,9	485	280	19	
33,7/140	33,7/160	33,7/180	1600	280	280	26,9	490	280	19	
42,4/160	42,4/180	42,4/200	1900	280	280	33,7	495	280	19	
48,3/160	48,3/180	48,3/200	1800	315	315	42,4	505	315	19	
60,3/200	60,3/225	60,3/250	2000	315	315	42,4	510	315	19	
76,1/225	76,1/250	76,1/280	2200	355	355	42,4	515	355	19	
88,9/250	88,9/280	88,9/315	2200	400	355	42,4	525	355	19	
114,3/315	114,3/355	114,3/400	2500	500	400	48,3	645	400	27	70
139,7/400	139,7/450	139,7/500	2900	560	450	48,3	655	450	27	70
168,3/450	168,3/500	168,3/560	3200	560	450	48,3	665	450	27	70
219,1/560	219,1/630	219,1/710	3200	800	450	60,3	792	450	50	90

Materialien

Vorgedämmte Absperrhähne erfüllen die Forderungen in EN 488.

Die Absperrarmatur ist ein wartungsfreier Kugelhahn mit geschweißtem Gehäuse und rostfreier polierter Kugel in federunterstützten Teflonsitzen.

Der Spindelkopf ist aus rostfreiem Stahl.

Sonstige Materialien wie die für gerade Rohre.

Ersatzteile für Bezugspunkt

Schraubdeckel für festen Bezugspunkt, Produktnr.: 1220 0000 004 001

Schellen für festen Bezugspunkt, Produktnr.: 1997 0003 000 022

Das KMR-System TwinPipe

Entlüftungs-/Entleerungsvorrichtung

Anwendung

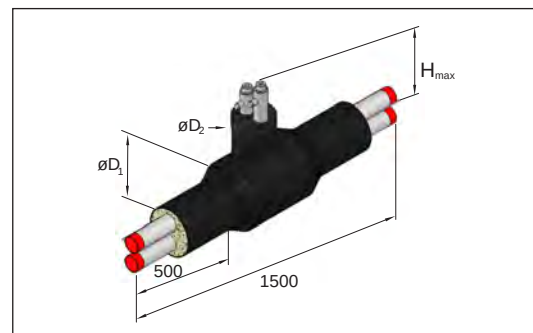
Vorgedämmte Entlüftungs-/Entleerungsvorrichtungen werden zum Entlüften oder Entleeren an gewünschten Positionen an der Rohrstrecke angewandt.

Werden Komponenten am Ende einer Rohrstrecke ohne z.B. einen vorgedämmten Bogen sind Fixierlaschen anzuschweißen.

Entlüftungs-/Entleerungsvorrichtungen sind in Serie 1 und 2 erhältlich.

Beschreibung

Spindeln des Rücklaufes sind ca. 20 mm höher als die Hauptspindel und Entlüftungs-/Entleerungsvorrichtungen des Vorlaufes.



Komponentenr. 3790.

Dimension		L	ØD ₁	ØD ₂	Entleer/ Entlüft. Ø mm	H _{max}
Serie 1	Serie 2	mm	mm	mm		mm
26,9/125	26,9/140	1500	225	140	26,9	460
33,7/140	33,7/160	1500	225	140	26,9	445
42,4/160	42,4/180	1500	250	160	33,7	455
48,3/160	48,3/180	1500	280	180	42,4	455
60,3/200	60,3/225	1500	280	180	42,4	470
76,1/225	76,1/250	1500	315	180	42,4	490
88,9/250	88,9/280	1500	315	180	42,4	505
114,3/315	114,3/355	1500	400	225	48,3	530
139,7/400	139,7/450	1500	500	225	48,3	560
168,3/450	168,3/500	1500	560	250	48,3	595
219,1/560	219,1/630	1500	630	280	60,3	735

Materialien

Kugelhähne: Rostfreier Stahl

Sonstige Materialien wie für gerade TwinPipes.

Das KMR-System TwinPipe

Verlängerungsspindel

Anwendung

Verlängerungsspindel zur Montage an schon montierte Hähne, bei denen eine permanente Verlängerung der Spindel erwünscht ist.

Bei dauerhafter Spindelverlängerung wird die Grundplatte des Hahns mit nach oben in der Verlängerung geführt.

Die Markierung für die Stellung des Hahns (offen/geschlossen) ist am Scheitel der Verlängerungsspindel.

Die Verlängerungsspindel ist für LOGSTOR vorgedämmte Hähne in Dimension $\varnothing$ 26,9 mm bis zu $\varnothing$ 219,1 mm verwendbar..

Beschreibung

Permanente Verlängerungsspindel besteht aus:

1. Spindel
2. Spindelgehäuse
3. Adapter

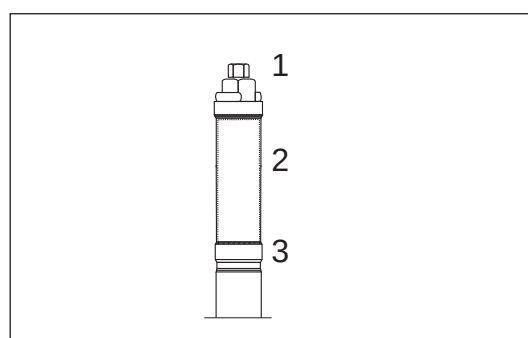
Alle auswendigen Teile sind aus AISI 316 Stahl.

Dichtung/Verschluss ist aus Kunststoff (NBR).

LOGSTOR kontaktieren, um zu klären, wie der Übergang zwischen Spindelkopf des vorgedämmten Hahns und des Verlängerungsspindels gegen Eindringen von Wasser zu schützen ist.

Dichtung mit Nitto 57GO und Nitto 51 Klebeband ausführen

Komponentennr. 4285.



Produktnr.	Hahn $\varnothing$ mm	Dimension (Sechseck) mm	Länge mm
4285 1000 011 001	33,7-88,9	19	1000
4285 0500 011 001	33,7-88,9	19	500
4285 1000 012 001	114,3-168,3	27	1000
4285 0500 012 001	114,3-168,3	27	500
4285 1000 013 001	219,1	50/90	1000
4285 0500 013 001	219,1	50/90	500

Verlängerungsspindeln sind auf Anfrage in Sprüngen von 250 mm in Längen von 500-200 mm erhältlich.

Das KMR-System TwinPipe

Entleerungshahn

Anwendung

Vorgedämmte Entleerungshähne werden angewandt, wenn eine permanente Entleerungslösung z.B. zur Revisionsschacht erwünscht ist.

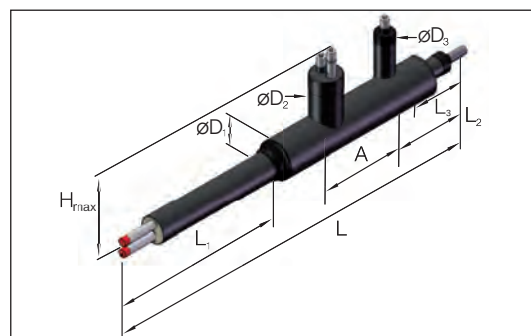
Sie werden normalerweise an kurze Hausanschlüsse montiert.

Entleerungshähne sind in Serie 1 und 2 mit Nordic Überwachungsdrähten erhältlich.

Fixierlaschen sind am TwinPipe-End angeschweißt.

Beschreibung

Spindeln des Rücklaufes sind ca. 20 mm höher als die Hauptspindel und Entlüftungs-/Entleerungsvorrichtungen des Vorlaufes.



Komponentennr. 4295.

Dimension		L	L ₁	L ₂	L ₃	A	ØD ₁	ØD ₂	ØD ₃	H _{max}
Serie 1	Serie 2	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
26,9/125	26,9/140	2500	1020	644	350	460	180	160	110	480
33,7/140	33,7/160	2500	1020	665	350	450	180	160	110	480
42,4/160	42,4/180	2500	1020	570	350	460	225	180	110	485
48,3/160	48,3/180	2500	1020	569	350	460	225	180	110	495
60,3/200	60,3/225	2650	1030	687	350	480	250	180	110	500
76,1/225	76,1/250	2700	1030	713	350	470	315	200	110	505
88,9/250	88,9/280	2700	1030	546	350	570	355	200	110	515
114,3/315	114,3/355	2800	1030	517	350	610	450	250	140	595

Das KMR-System TwinPipe

Bedarfskugelhahn

Anwendung

Bedarfskugelhähne sind u.a. für Abzweigen oder Endabschlüsse zu verwenden, bei denen die Rohrleitung erst später weiter zu führen ist.

Der Hahn ist vorläufig mit einer ausgeschäumten Endmuffe abgedeckt.

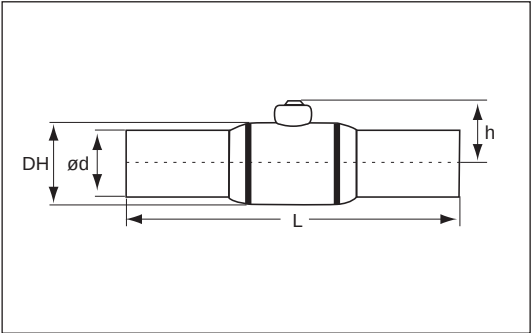
Wenn die Rohrleitung weiter geführt wird und der Hahn geöffnet wird, ist die Spindel voll zu verschweißen.

Seien Sie bitte bei der Wahl der Dimension der vorläufigen Endmuffe und der späteren permanenten Muffe auf die inwendigen Platzforderungen aufmerksam. Es kann notwendig sein, die Hähne im Verhältnis zu einander zu verschieben.

Weitere Details finden Sie bitte im Produktdatenblatt des Lieferanten

Beschreibung

Rostfreier Kugelhahn mit Schweißenden.



Materialien

Ventilgehäuse und Schweißenden: Standard-Stahl wie für gerade Rohre
Kugel und Ventilspindel: Rostfreier Stahl AISI 304.

**Komponenten-
übersicht/Maße
für Broen, reduzi-
erter Durchfluss**

Komponentennr. 4264.

Dim. ød, mm	Länge L, mm	Höhe h, mm	Durchmesser Ventilkörper DH mm
26.9	230	43	42
33.7	230	48	51
42.4	260	52	57
48.3	260	61	76
60.3	300	67	89
76.1	360	77	108
88.9	370	88	127
114.3	390	103	153
139.7	390	121	178
168.3	390	143	219
219.1	390	169	267

Das KMR-System TwinPipe Bedarfskugelhahn

**Komponenten-
übersicht/Maße
für Broen, voller
Durchfluss**

Komponentennr. 4264.

Dim. ød, mm	Länge L, mm	Höhe h, mm	Durchmesser Ventilkörper DH mm
26.9	230	47	51
33.7	230	52	57
42.4	260	62	76
48.3	260	67	89
60.3	300	77	108
76.1	360	88	127
88.9	370	103	153
114.3	390	120	178
139.7	390	148	219
168.3	390	169	267

Das KMR-System TwinPipe

Mantelrohrverbindungen

Inhalt

6.9.2	Allgemein
6.9.3	BandJoint
6.9.6	EWJoint
6.9.7	SX-WPJoint
6.9.9	BXJoint
6.9.10	BXSJoint
6.9.12	B2SJoint
6.9.13	BSJoint

Das KMR-System TwinPipe

Allgemein

Muffentypen

LOGSTOR liefert drei verschiedene Typen von Muffen:

- Schweißmuffen
- Vernetzte Schrumpfmuffen
- HDPE-Schrumpfmuffen

Alle Muffentypen sind nach EN 489 geprüft und anerkannt.

Schweißmuffen

LOGSTOR hat zwei Typen von Schweißmuffen:

- BandJoint ist eine offene Schweißmuffe, die nach Verschweißen des Stahlrohres zu montieren ist. BandJoint hat integrierte Kupferdrähte im Schweißbereich.
- EWJoint ist eine geschlossene HDPE-Schrumpfmuffe, die vormontiert wird, ehe das Stahlrohr verschweißt wird.
Schweißbänder werden getrennt geliefert und sind erst zu montieren, wenn die Muffe geschrumpft werden soll.

Schweißmuffen können in allen Bodentypen verwendet werden - auch wo der Grundwasserspiegel konstant mehr als 0,5 m über die Rohre steht z.B. Kreuzung von Wasserwegen und in ölverunreinigtem Boden, bakteriell aktiven Haushaltsmüldeponien und See-/Meeresedimentationen.

Vernetzte Schrumpfmuffen

Geschlossene Schrumpfmuffen, die vormontiert werden, ehe das Stahlrohr verschweißt wird.

Für Ausschäumen oder mit Dämmschalen.

Schaumlöcher werden mit Schweißstopfen gedichtet.

Vernetzte Muffen lassen sich in allen üblichen Bodentypen verwenden, wo der Grundwasserspiegel konstant weniger als 0,5 m über die Rohre steht.

HDPE-Schrumpfmuffen

Geschlossene HDPE-Schrumpfmuffen, die vormontiert werden, ehe das Stahlrohr verschweißt wird.

Für Ausschäumen.

Schaumlöcher werden mit Schweißstopfen gedichtet.

HDPE-Schrumpfmuffen lassen sich in allen üblichen Bodentypen verwenden, wo der Grundwasserspiegel konstant weniger als 0,5 m über die Rohre steht.

Das KMR-System TwinPipe

BandJoint

Anwendung

BandJoint ist eine offene PE-Schweißmuffe mit integrierten Kupferdrähten im Schweißbereich.

Für Mantelrohrdimensionen $\varnothing$ 90 - 710 mm anwendbar. Zur Reduzierung anwendbar, wenn der Unterschied der Mantelrohrdimensionen höchstens 25 mm ist. Siehe den Abschnitt "Reduzierungen".

LOGSTOR WeldMaster wird zum Schweißen vom BandJoint verwendet.

Nicht für flexible Rohre anwendbar.

Beschreibung

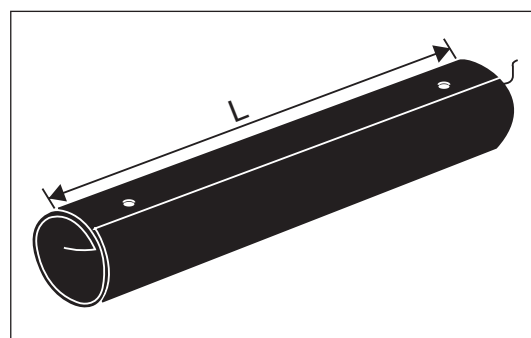
BandJoint-Dimension $\varnothing$ 90-200 mm

Wird mit vorgebohrten Löcher zum Ausschäumen geliefert.

2 Stck. je Verpackung in weißer PE-Folie.

Aufrecht stehend aufzubewahren.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.



Komponentennr. 5610

BandJoint-Länge L, mm	Mantelrohrdimension, mm	
	90-125	140-200
570 (STD)	x	x
830 (XL)*	x	x

* ist für Reparaturen anwendbar.

BandJoint-Dimension $\varnothing$ 225-710 mm.

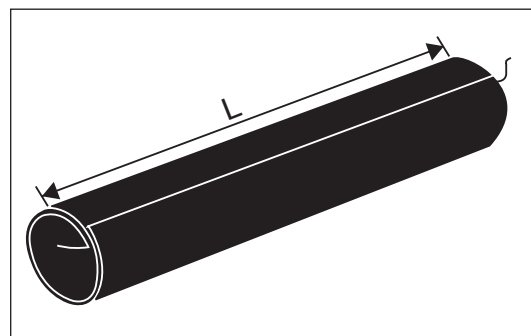
1 Stck. je Verpackung in weißer Folie.

Wird als Standard für Dimensionen $\geq \varnothing$ 355 mm aufgerollt geliefert, Kann auf Anfrage flach auf einer Palette mit Rahmen geliefert werden.

Werden die BandJoints flach geliefert, sind sie am Tag vor der Montage aufzurollen.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.

Komponentennr. 5612



BandJoint, L mm	Mantelrohrdimension, mm										
	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710
630	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1020*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* Länge 1020 mm ist für Reparaturen anwendbar.

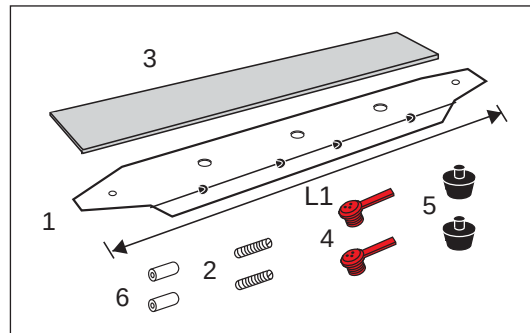
Das KMR-System TwinPipe

BandJoint

Zubehörsatz

Ein Zubehörsatz enthält:

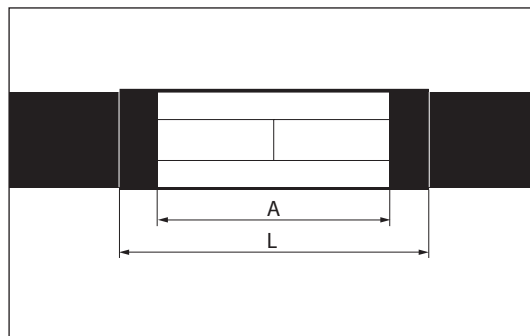
1. Anschlag
2. Schrauben
3. Filzkissen
4. Entlüftungsstopfen
5. Schweißstopfen
6. Isolatorfüsse



Die Länge des Ausschnittes, L_1 , bestimmt die Länge des Anschlages.

A = Länge des Ausschnittes

L_2 = BandJoint-Länge



Komponentennr. 5606

Dimension $\varnothing$ 90-200 mm:

Breite, 40 mm	Mantelrohrdimension, mm	A, mm	L_2 , mm	L_1 , mm	Anzahl Schrauben und Isolatorfüße je Anschlag
Anschlag STD	90-200	420-455	570	500	2
Anschlag XL*	90-200	680-715	830	760	4

* Anschlag XL wird für Reparaturen angewandt.

Dimension $\varnothing$ 225-1400 mm:

Breite, 70 mm	Mantelrohrdimension, mm	A, mm	L_2 , mm	L_1 , mm	Anzahl Schrauben und Isolatorfüße je Anschlag
Anschlag STD	225-710	420-455	630	500	2
Anschlag XXL*	225-710	810-845	1020	890	4

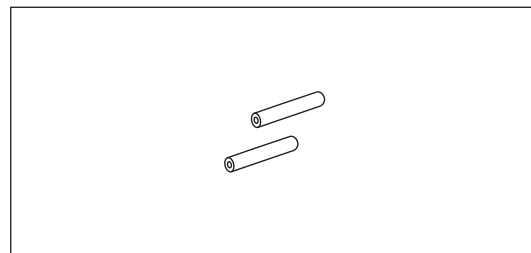
* Anschlag XXL wird für Reparaturen angewandt.

Das KMR-System TwinPipe

BandJoint

Lange Isolatorfüße

Bei Dämmdicken > 85 mm sind 70 mm lange Isolatorfüße für die Regulierschrauben zu verwenden.



Komponentennr. 5606

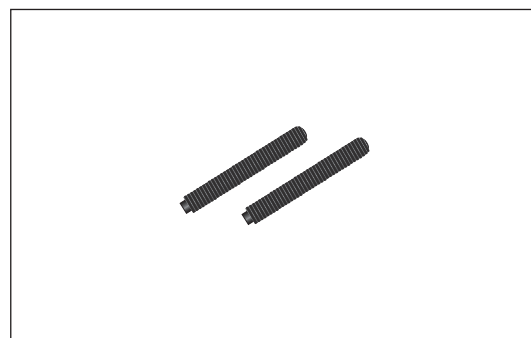
Anschlag	Mantelrohrdimension, mm		
	Serie 1	Serie 2	Serie 3
STD und XXL	630-1400	450-1400	400-1400

25 Stck. Isolatorfüße in einer Tüte: Produktnr. 5606 0000 010 000.

Lange Schrauben

Für Dimensionen $\varnothing$ 355,6/630-406,0/710 sind außer 70 mm Isolatorfüße auch 100 mm lange Schrauben anzuwenden.

Produktnr.: 1995 0010 002 100



Materialien

Muffe: HDPE
 Anschlag: Warmgalvanisiertes Blech
 Filzkissen: Filz
 Schrauben: Stahl
 Isolatorfuß: Etronit, Hochdrucklaminat
 Entlüftungsstopfen: Polypropylen
 Schweißstopfen: HDPE

Zubehör

Mit Schaumpackung auszuschaümen, Komponentennr. 0700.

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

Anwendung

Für Mantelrohrdimensionen $\varnothing 90 - 710$ mm anwendbar.

Die Muffe ist vor dem Verschweißen des Mediumrohres vorzumontieren.

Die Muffe wird durch Einschweißen eines losen Schweißbandes zwischen Muffe und Mantelrohr mit dem Mantelrohr verschweißt. Zur Schweißung vom EWJoint wird LOGSTOR WeldMaster angewandt.

Nicht für flexible Rohre anwendbar.

Beschreibung

EWJoint besteht aus:

1. Schrumpfmuffe
2. Schweißbänder
3. Entlüftungstopfen
4. Schweißstopfen
5. Klammer zur Befestigung von Schweißbändern

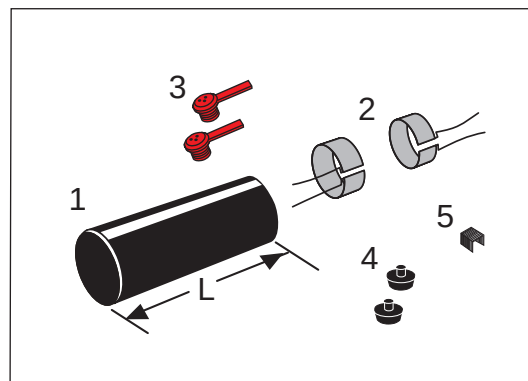
Die Muffen werden in einer weißen PE-Folienverpackung geliefert.

Das Zubehör, 2-4, wird getrennt für ein EWJoint in einem Kunststoffeimer geliefert. Klammer sind getrennt zu bestellen.

Die Muffen aufrecht stehend aufbewahren.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 40°C.

Komponentennr. 5027.



Länge L, mm	EWJoint Dimension, mm															
	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710
700	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
750															X	X

Schrumpfmuffe ≥ 250 mm Standardlänge kann extrudergeschweißt werden.

Schweißband

Komponentennr. 5556.

Schweißbänder, Entlüftungs- und Schweißstopfen für 1 Muffe werden zusammen in einem Eimer geliefert.

Klammer

Komponentennr. 9050

Mantelrohr, ä. $\varnothing$ mm	Produkt
90-400	9050 0000 031 053
$\geq \varnothing 450$	9050 0000 031 052

Materialien

Muffe: HDPE
 Schweißbänder: Elektrogalvanisiertes Netz
 Entlüftungstopfen: Polypropylen
 Schweißstopfen: HDPE

Zubehör

Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.

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

Das KMR-System TwinPipe

SX-WPJoint

Anwendung

Schrumpfmuffe aus vernetztem PE (PEX) zum Ausschäumen. Die Muffe ist für Dimension $\varnothing$ 90-450 mm an beiden Enden schrumpfbar und für Dimension $\varnothing$ 500-710 mm in der ganzen Länge schrumpfbar. 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 Rohren mit gewelltem Mantel sind die Muffenenden mit zusätzlichen Manschetten, die getrennt zu bestellen sind, zu dichten.

Beschreibung

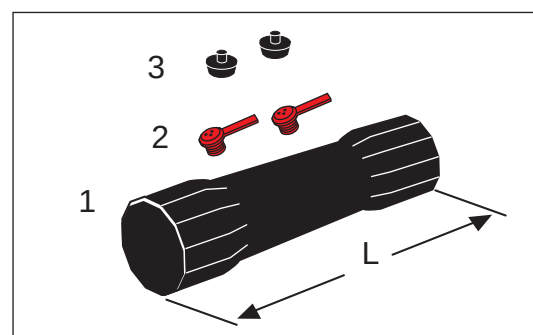
$\varnothing$ 90-450 mm

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															
	L = 650 mm														L = 750 mm	
	66	77	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450
90	X	X	X													
110			X	X												
125				X	X											
140					X	X										
160						X	X									
180							X	X								
200								X	X							
225									X	X						
250										X	X					
280											X	X				
315												X	X			
355													X	X		
400														X	X	
450															X	X

Das KMR-System TwinPipe

SX-WPJoint

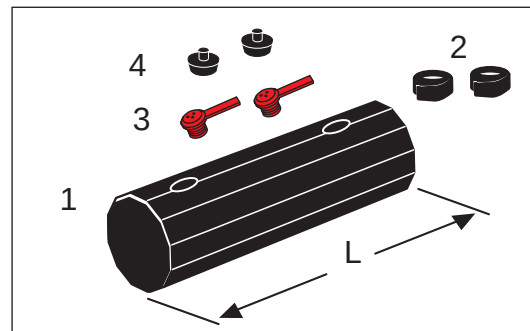
Beschreibung Ø 500-710 mm

SX-WPJoint besteht aus:

1. Schrumpfmuffe
2. Dichtungsband
3. Entlüftungsstopfen
4. 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				
	L = 750 mm				
	450	500	560	630	710
500	X	X			
560		X	X		
630			X	X	
710				X	X

Materialien

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

Zubehör

Mit Schaumpackung auszuschaümen, Komponentennr. 0700.
 Bei der Bestellung Dämmserie angeben, und dass die Lieferung einschließlich Schaumpackungen sein muss.
 Manschette für gewellten Mantel, Komponentennr. 5500. 2 Stck. je Muffe bestellen.

Das KMR-System TwinPipe

BXJoint

Anwendung

Schrumpfmuffe aus vernetztem PE (PEX) mit Dämmschalen aus Polyurethan (PUR).

BXJoint ist doppelt gedichtet. Für Mantelrohrdimension $\varnothing$ 90-630 mm anwendbar.

Die Schrumpfmuffe ist vor dem Verschweißen des Mediumrohres an die Rohre vorzumontieren.

Sie kann zur Reduzierung verwendet werden. Die Dimensionsgrenzen gehen aus der Tabelle hervor. Wegen der Dämmschalen ist für die größte Dimension zu bestellen.

Beschreibung

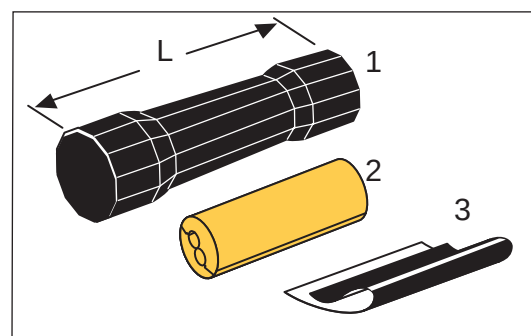
BXJoint besteht aus:

1. PEX-Schrumpfmuffe mit integriertem Hotmelt und Mastix
2. Dämmschalen
3. Schrumpffolie

Wird in einer weißen PE-Folieverpackung geliefert.

Die Muffe ist aufrecht stehend aufzubewahren

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.



Komponentennr. 5022

Mantelrohr D ₁ , mm	Mantelrohr D ₂ , mm															
	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
110	X															
125	X	X														
140	X	X	X													
160		X	X	X												
180			X	X	X											
200				X	X	X										
225					X	X	X									
250						X	X	X								
280							X	X	X							
315								X	X	X						
355										X	X					
400											X	X				
450												X	X			
500													X	X		
560														X	X	
630															X	X

L = 780 mm

Materialien

Schrumpfmuffe: Vernetztes PE, PEX
 Mastix: PIB-basierter Mastix
 Dämmschalen: PUR
 Schrumpffolie: PEX mit PIB-basiertem Mastix

Das KMR-System TwinPipe

BXSJoint

Anwendung

Schrumpfmuffe aus vernetztem PE (PEX) für Mantelrohrdimensionen $\varnothing$ 90-630 mm anwendbar. BXSJoint ist doppelt gedichtet.

Die Schrumpfmuffe kann zur Reduzierung verwendet werden. Die Dimensionsgrenzen gehen aus untenstehender Tabelle hervor.

Die Schrumpfmuffe ist vor dem Verschweißen des Mediumrohres vorzumontieren.

Die Alu-Hülle kann mehrmals angewandt werden oder als Diffusionssperre in der Muffe bleiben.

Beschreibung

BXSJoint besteht aus:

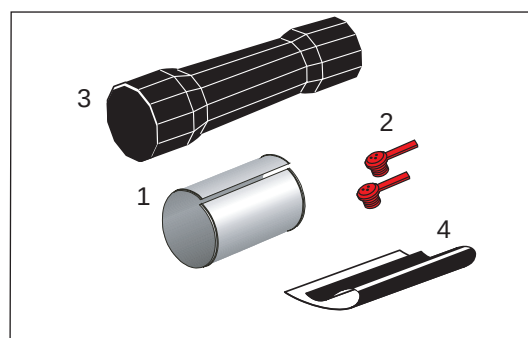
1. Hülle zum Ausschäumen
2. Entlüftungstopfen
3. Schrumpfmuffe mit intergriertem Hotmelt und Mastix
4. Schrumpffolie

Die Schrumpfmuffe und die Schrumpffolie wird in einer kräftigen, weißen PE-Folienverpackung geliefert.

Sie sind aufrecht stehend aufzubewahren.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.

Komponentennr. 5029



Mantelrohr D ₁ , mm	Mantelrohr D ₂ , mm															
	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
110	X															
125	X	X														
140	X	X	X													
160		X	X	X												
180			X	X	X											
200				X	X	X										
225					X	X	X									
250						X	X	X								
280							X	X	X							
315								X	X	X						
355										X	X					
400											X	X				
450												X	X			
500													X	X		
560														X	X	
630															X	X

L = 780 mm

Das KMR-System TwinPipe BXSJoint

Materialien

Schrumpfmuffe:	Vernetztes PE (PEX)
Mastix:	PIB-basierter Mastix
Hülle:	Aluminium
Entlüftungsstopfen:	Polypropylen
Schrumpffolie:	PEX mit PIB-basiertem Mastix

Zubehör

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

Fixierlaschen, Komponentennr. 1998.

Schweißreduzierungen exzentrisch, Komponentennr. 1006.

Das KMR-System TwinPipe

B2SJoint

Anwendung

B2SJoint ist für Mantelrohrdimensionen $\varnothing$ 90-710 mm anwendbar.

Die Muffen sind vvor dem Verschweißen des Mediumrohres vorzumontieren.

B2SJoint ist doppelt gedichtet.

Beschreibung

B2SJoint besteht aus:

1. Schrumpfmuffe
2. Schrumpfhülle mit Verschlussband
3. Dichtungsband
4. Schweißstopfen
5. Entlüftungsstopfen

Die Muffe wird in einer weißen PE-Folieverpackung geliefert.

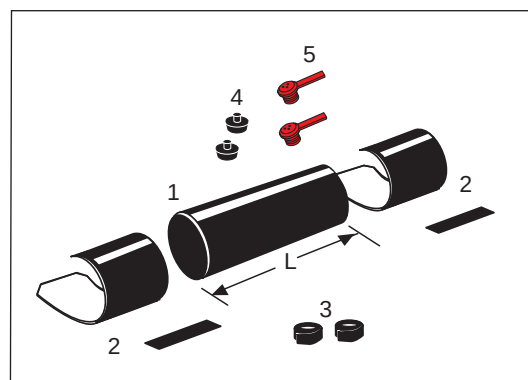
Sie ist aufrecht stehend aufzubewahren.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 40°C.

Komponentennr. 5010

B2SJoint für E-Comp hat Wanddicke für Extrusionsschweißen.

Schrumpfmuffe $\geq \varnothing 250$ mm lässt sich extruderschweißen.



Dimension, mm	L, mm
90	700
110	700
125	700
140	700
160	700
180	700
200	700
225	700
250	700
280	700
315	700
355	700
400	700
450	700
500	700
560	700
630	750
710	750

Materialien

Schrumpfmuffe: HDPE
 Schrumpfhülle: PEX mit PIB-basiertem Mastix und Hotmelt
 Dichtungsband: PIB-basierter Mastix
 Entlüftungsstopfen: Polypropylen
 Schweißstopfen: HDPE

Zubehör

Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.

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

Das KMR-System TwinPipe

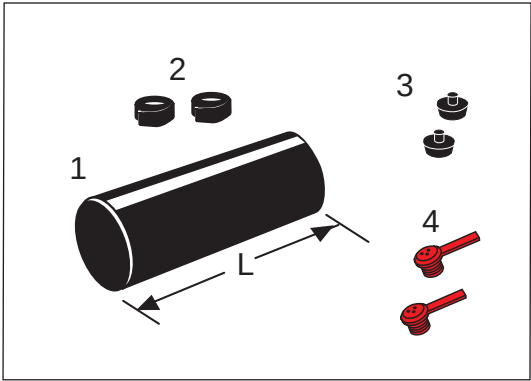
BSJoint

Anwendung BSJoint ist für Mantelrohrdimensionen $\varnothing$ 90-560 mm anwendbar.
Die Muffen sind vor dem Verschweißen des Mediumrohres vorzumontieren.

Beschreibung BSJoint besteht aus:

1. Schrumpfmuffe
2. Dichtungsband
3. Schweißstopfen
4. Entlüftungsstopfen

Die Muffe wird in einer weißen PE-Folieverpackung geliefert.
Sie ist aufrecht stehend aufzubewahren.
Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 40°C.



Komponentennr. 5005.

Dimension, mm	L, mm
90	700
110	700
125	700
140	700
160	700
180	700
200	700
225	700
250	700
280	700
315	700
355	700
400	700
450	700
500	700
560	700

Materialien

Schrumpfmuffe: HDPE
Dichtungsband: PIB-basierter Mastix
Entlüftungsstopfen: Polypropylen
Schweißstopfen: HDPE

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

Das KMR-System TwinPipe

Endabschlüsse

Inhalt

- 6.10.2 Endmuffe
 - 6.10.3 Schweißendstück
 - 6.10.4 Endkappe
 - 6.10.5 Dichtungsring
-

Das KMR-System TwinPipe

Endmuffe

Anwendung

Endmuffe mit geschlossenem Ende wird zum vorläufigen Abschluss im Boden verwendet. Der äußerste Teil der Schrumpfmuffe lässt sich schrumpfen.

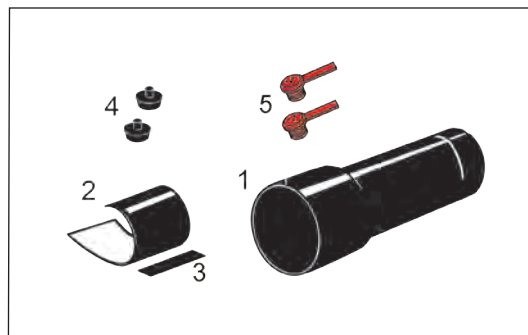
Endmuffe für TwinPipe wird ausgeschäumt.

Fixierlaschen sind anzuwenden, wenn die Endmuffe an einer geraden Rohrstrecke ist.

Beschreibung, Endmuffe zum Ausschäumen

Endmuffe zum Ausschäumen besteht aus:

1. Geschlossene Endmuffe
2. Offene Schrumpfhülle
3. Verschlussband
4. Schweißstopfen
5. Entlüftungsstopfen



Komponentennr. 5700.

Mantelrohr D, mm	125	140	160	180	200	225	250	280
Muffenlänge, mm	700	700	700	700	700	700	700	700
Muffenlänge bei Bedarfskugelhahn, mm	700	700	700	700	1000	1000	1000	1000

Mantelrohr D, mm	315	355	400	450	500	560	630	710
Muffenlänge, mm	700	700	700	700	700	700	700	700
Muffenlänge bei Bedarfskugelhahn, mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Materialien

Endmuffe:	Aufgedorntes PEHD
Offene Schrumpfhülle mit Verschlussband:	PEX mit PIB-Mastix und Hotmelt
Entlüftungsstopfen:	Propylen
Schweißstopfen	HDPE

Zubehör

Beim Abschluss mit Endmuffen sind Schweißendstücke, Komponentennummer 1008, zu verwenden.

Ausschäumen mit Schaumpackung, Komponentennr. 0700.

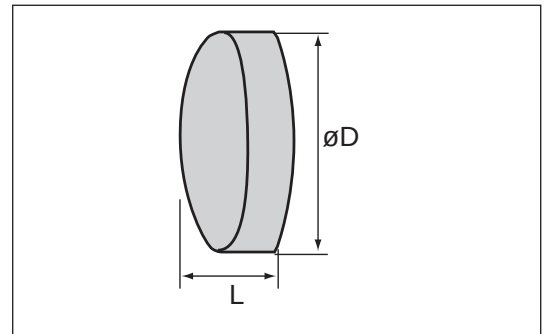
Bei der Bestellung die Dämmserie angeben und dass die Muffe einschließlich Schaumpackungen zu liefern ist.

Das KMR-System TwinPipe

Schweißendstück

Beschreibung

Schweißendstück gemäss EN10253-2.



Komponentennr. 1008.

Stahlrohr ä. Ø mm	L mm
26,9	14
33,7	15
42,4	17
48,3	18
60,3	20
76,1	23
88,9	36
114,3	40
139,7	45
168,3	50
219,1	65

Das KMR-System TwinPipe

Endkappe

Anwendung

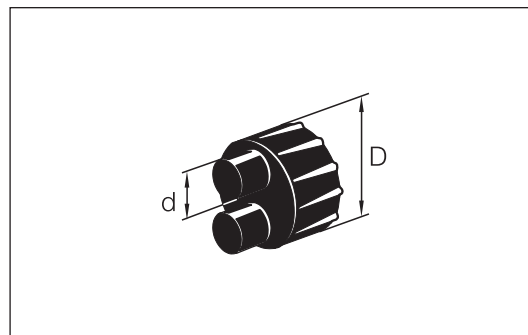
Die Endkappe ist als Abschluss zu verwenden, um das Eindringen von Feuchtigkeit in die Dämmung zu verhindern.

Endkappen werden bei Abschluss der Rohre in Häusern, Schächten, Betonkanälen, Kellern u.ä. verwendet.

Beschreibung

Die Endkappe ist mit integriertem Mastix und ist über das Mediumrohr und das Mantelrohr zu schrumpfen.

Aus vernetztem PE (PEX) und bei Dauerbetriebstemperaturen bis zu 120°C und (kurzfristig) bei Spitzenlasttemperaturen bis zu 130°C anwendbar.



Komponentennr. 5600.

Stahlrohr Ø, mm	Mantelrohrdimen- sion Serie 1, 2 und 3	Serie 1	Serie 2	Serie 3
2x26,9	125-140-160	DHEC 3280	DHEC 3280	DHEC 3350-01
2x33,7	140-160-180	DHEC 3280	DHEC 3350-02	DHEC 3350-02
2x42,4	160-180-200	DHEC 3350-03	DHEC 3350-03	DHEC 3350-03
2x48,3	160-180-200	DHEC 3350-03	DHEC 3350-03	DHEC 3350-03
2x60,3	200-225-250	DHEC 3350-05	CSS2-90	ECDPP 250-50
2x76,1	225-250-280	ECD 225-65	CSS2-100	ECDPP 280-65
2x88,9	250-280-315	CSS2-100	ECDP 280-80	ECDPP 315-80
2x114,3	315-355-400	ECD 315-100	ECDP 355-100	ECDPP 400-100
2x139,7	400-450-500	ECD 400-125	ECDP 450-125	ECDPP 500-125
2x168,3	450-500-560	ECD 450-150	ECDP 500-150	ECDPP 560-150
2x219,1	560-630-710	ECD 560-200	ECDP 630-200	-

Das KMR-System TwinPipe Dichtungsring

Anwendung

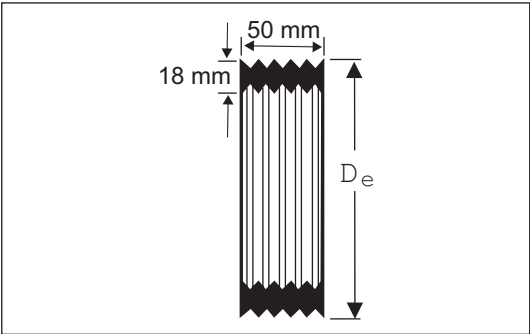
Wenn Rohre durch Mauern geführt - Haus- oder Schachteinführungen - werden, sind Dichtungsringe als Schutz gegen eindringendes Wasser zu montieren.

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, erforderlich, kontaktieren Sie bitte LOGSTOR.

Beschreibung

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



Materialien

NR-SBR-Gummi

**Komponenten-
übersicht**

Komponentennr. 5800

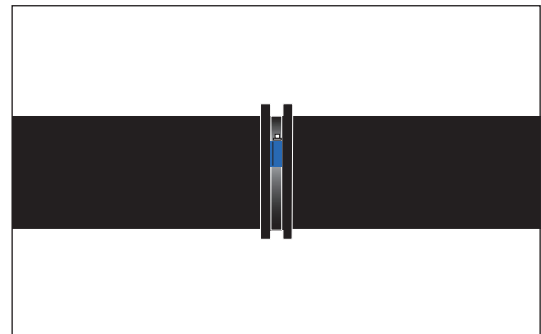
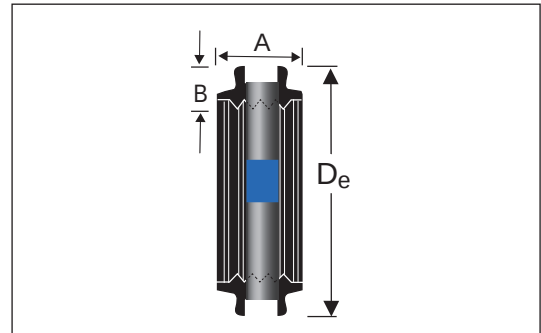
Mantelrohr ä. ø mm	Außendurchmesser D_e ca. ø mm
90	124
110	142
125	158
140	173
160	191
180	209
200	229
225	255
250	281
280	312
315	345
355	385
400	430
450	480
500	530
560	590
630	660
710	740

Das KMR-System TwinPipe

Radondichter Dichtungsring

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

Beschreibung Dieser Dichtungsring ist radondicht.
Der Dichtungsring kann einen Wasserdruck von 4 m widerstehen, wenn es keine Bewegung gibt.
Bei kleineren Bewegungen kann der Dichtungsring einen Wasserdruck von 1 m widerstehen.
Dimensionen:
110 - 180 mm:
- A = 40 mm und B = 22 mm
200 - 900 mm:
- A = 50 mm und B = 27 mm
Komponentennr. 5800



Materialien Gummi: EPDM
Schlauchselle: Stahl (Aluzink)

Das Kupferrohrsystem

Übersicht

Inhalt	7.1.1	Allgemein
	7.2.1	Kupferrohr
	7.3.1	Löt fittings
	7.4.1	Presskupplungen
	7.5.1	Mantelrohrverbindungen
	7.6.1	Richtungsänderungen
	7.7.1	Hausanschlüsse
	7.8.1	Abzweige
	7.9.1	Übergangsrohr
	7.10.1	Andere Komponenten

Das Kupferrohrsystem Allgemein

Anwendung

Das Kupferrohrsystem ist ein komplettes System zur Beförderung und Verteilung von Fernwärme und Fernkühlung.

Alle Angaben in diesem Abschnitt 7 basieren auf folgenden Voraussetzungen:

Max. Betriebsdruck = 16 bar

Max. Temperaturdifferenz bei Anwendung von Projektierungsvorschriften: $\Delta t = 120^\circ\text{C}$

Kontinuierliche Betriebstemperatur = 120°C

Spitzenlasttemperatur = Max. 140°C .

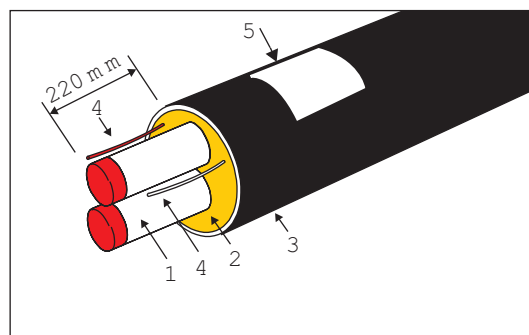
Die Summe der verschiedenen Zeitabstände darf nicht 300 Stunden pro Jahr übersteigen.

Max. Außentemperaturbelastung (Mantelrohre) = 50°C

Beschreibung

Ein vorgedämmtes Kupferrohr besteht aus:

Pos.	Teil	Material
1	Mediumrohr (1 oder 2)	Kupfer
2	Dämmung	Polyurethanschaum
3	Mantelrohr	Polyethylen, PE-HD
4	Draht für die Überwachung verzinkt	Kupfer (der eine ist überwacht)
5	Rohraufkleber	



Kupferrohr

Ausführung:	Weiche Kupferrohre, die für das Kapillarlöten berechnet sind
Dimensionen:	Nach EN 12449
Material:	Nach EN 12449
Kupfergehalt:	99,85% Gewicht
P-Gehalt:	0,015 - 0,040% Gewicht
Bruchspannung:	210-270 N/mm ²
Bruchdehnung:	Min. 40%
Härte:	Vickers Härte, rd. 55 HV
Abnahmeprüfzeugnis:	EN 10204 - 3.1.

Dämmung

Polyurethanschaum:	Eigenschaften: Minimum wie in EN 253 gefordert
	Treibmittel: Cyclopentan

Dämmfähigkeit: Thermische Wärmeleitfähigkeit (50°C): $< 0,027 \text{ W/mK}^*$

*) Diese Lambda-Werte beruhen auf einem Durchschnitt der laufenden Messungen.

Das Berechnungsprogramm Calculator verwendet immer die aufdatierten Werte.
Siehe bitte www.logstor.com/Calculator.

Das Kupferrohrsystem

Allgemein

Mantelrohr	Polyethylen:	PE-HD, bimodal (min. PE 80, ISO 12162) Eigenschaften: Min. wie in EN 253 gefordert Alle Teile sind voll schweißbar innerhalb des Schmelzindex-bereiches: MFR-Variation $\leq 0,5$ g/10 Min
	Thermische Stabilität:	Oxydation induction time (OIT): > 20 min bei 210° C
	Widerstand gegen Rissbildung:	Spannungsrisssbeständigkeit (Kerbempfindlichkeit): > 300 h (Volle Kerbe, 4 MPa, EN 253)
	Inwendige Oberflächen-behandlung	Alle Mantelrohre werden bei der Herstellung corona-behandelt, um einen optimalen Verbund zwischen Mantelrohr und Dämmung zu sichern.
Fertigrohr	Freies Mediumrohrende:	220 mm $\pm$ 10 mm
	Lieferlänge:	12 m
Überwachungs-system	Die Kupferrohre werden mit 2 Kupferdrähten, eingeschäumt in der Dämmung (Nordisches System) geliefert.	
	Drähte:	1,5 mm ² Kupferdrähte (der eine ist verzinkt)
	Abstand zum Stahlrohr:	15 mm
	Position am Scheitel:	$\pm$ 3-20 cm von 12-Uhr-Position
	Die eingegossenen Kupferdrähte sind das Rückgrat in den elektronischen Überwachungs-systemen, die für die meisten unserer Rohrtypen lieferbar sind. Siehe Beschreibung Abschnitt 16 in diesem Manual.	

Das Kupferrohrsystem

Kupferrohr

Anwendung

Vorgedämmte Kupferrohre sind in zwei Varianten für allgemein vorkommende Bauaufgaben innerhalb der Fernwärme und Fernkühlung erhältlich.

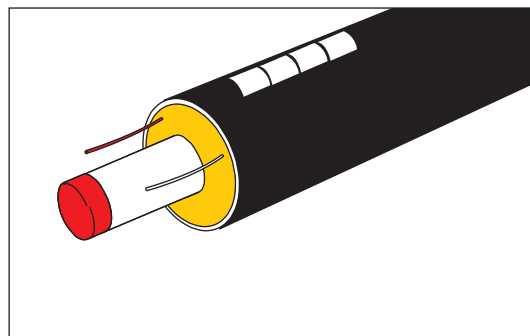
- Einzelrohr; Ein Mediumrohr in einem Mantelrohr
- TwinPipe; Zwei Mediumrohre mit gleicher Dimension in einem Mantelrohr.

Alle vorgedämmten Kupferrohre sind 12 m lang und mit eingegossenen Kupferdrähten zur Überwachung erhältlich.

Einzelrohr

Komponentennr. 2000

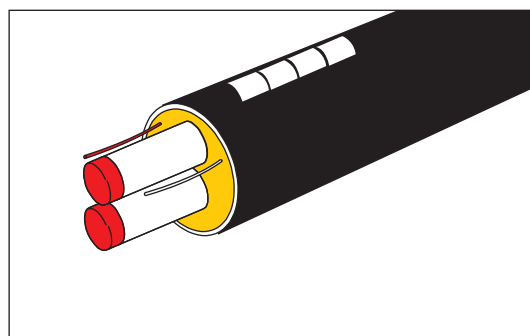
Kupferrohr		Mantelrohr	
ä. ø mm	Wanddicke mm	ä. ø mm	Wanddicke mm
22	1,0	90	3,0
28	1,2	90	3,0
35	1,5	90	3,0
42	1,5	110	3,0
54	1,5	125	3,0
70	2,0	140	3,0



TwinPipe

Komponentennr. 2090

Kupferrohr		Mantelrohr		Abstand zwischen Rohren mm
ä. ø mm	Wanddicke mm	ä. ø mm	Wanddicke mm	
22-22	1,0	125	3,0	10
28-28	1,2	140	3,0	10
35-35	1,5	140	3,0	10
42-42	1,5	160	3,0	10
54-54	1,5	200	3,0	10



Das Kupferrohrsystem

Löt fittings

Anwendung

Zur Verbindung von geraden Kupferrohren und Reduzierungen.

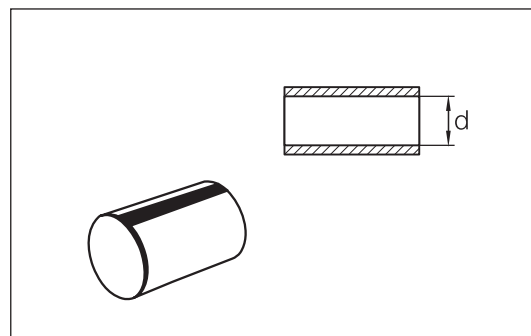
Das Material ist Cu-DHP nach EN 12449.

Dimensionen und Abweichungen nach EN1254-1.

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

Löt muf fe, gerade

Löt muf fe für gerade Kupfer-Kupfer Verbindungen.



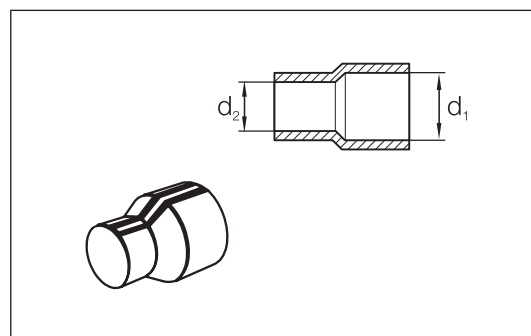
Komponenten nr. 1100

Kupferrohr d, mm	15	18	22	28	35	42	54	70
------------------	----	----	----	----	----	----	----	----

Löt muf fe, Reduzierung

Zur Reduzierung an geraden Rohren und in T-Stücken.

Nie mehr als eine Dimension reduzieren.



Komponenten nr. 1100

d ₁ mm	18	22	28	35	42	54	70
d ₂ mm	15	18	22	28	35	42	54

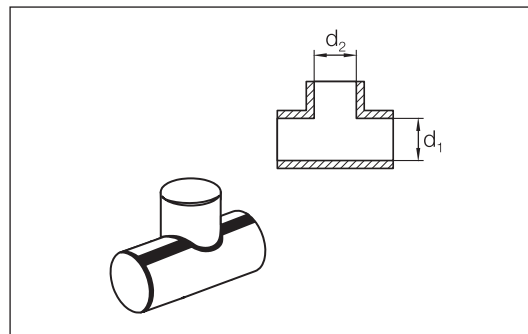
Das Kupferrohrsystem

Löt fittings

Lötmuffe, T-Stück

Zum Abzweigen von geraden Kupferrohren. Ist eine Reduzierung des Hauptrohres erforderlich, ist eine Lötreduzierung zu verwenden.

Der Durchfluss der T-Stücke ist verstärkt, damit sie ohne Entlastung der Axialspannungen in ein Rohrsystem montiert werden können.



Komponentennr. 1100

Hauptrohr d_1 , mm	Abzweig d_2 , mm							
	15	18	22	28	35	42	54	70
18		X						
22	X	X	X					
28	X	X	X	X				
35	X	X	X	X	X			
42		X	X	X	X	X		
54		X	X	X	X	X	X	
70				X	X	X	X	X

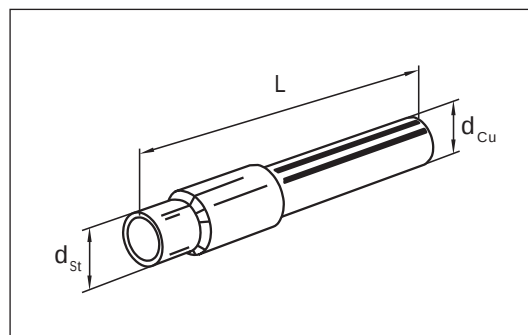
Stahl/Kupfer- Übergang

Zur Verlängerung vom Stahlrohr mit Kupferrohr und zum Abzweigen vom Stahlhauptrohr mit einem Kupfer-Abzweigrohr.

Die Qualität des Stahlandes ist voll schweißbar. Kupfer und Stahl sind TIG-verschweißt.

Für Dimension 70 mm ist Vakuumlöten anzuwenden.

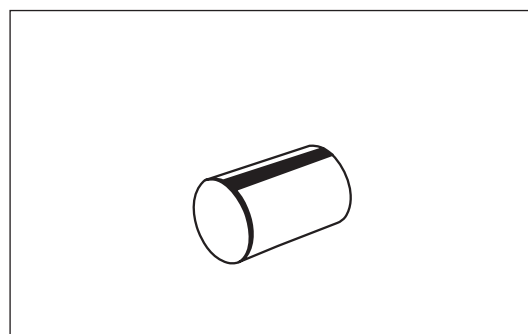
Komponentennr. 6880.



d_{Cu} , mm	15	18	22	28	35	42	54	70
d_{St} , mm	26,9	26,9	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1
L, mm	92	92	92	120	134	144	153	250

Lötendmuffe

Zum Abschluss vom Kupferrohrende.



Komponentennr. 1100

Kupferrohr d, mm	15	18	22	28	35	42	54	70
------------------	----	----	----	----	----	----	----	----

Das Kupferrohrsystem

Presskupplungen

Allgemein

Kupfer-Mediumrohre werden mit Presskupplungen verbunden. Zur Montage der Presskupplungen ist Sonderwerkzeug anzuwenden, siehe bitte Abschnitt 17.7 Presswerkzeug für Kupplungen, Typ MP.

Presskupplungen sind aus Messing oder Rotmessing.

Schweißenden sind aus S355J2 hergestellte.

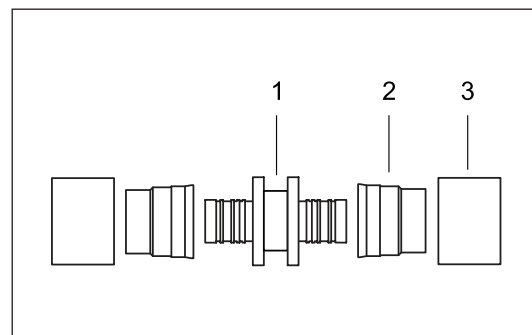
Presskupplung, gerade

Presskupplung für gerade Cu-Cu-Verbindungen:

1. Stützbuchse
2. Klemmring
3. Pressring

Komponentennr. 6000.

Kupplungs- ende 1	Kupplungsende 2				
	15	18	22	28	35
15	x				
18		x			
22		x	x		
28		x	x	x	
35					x

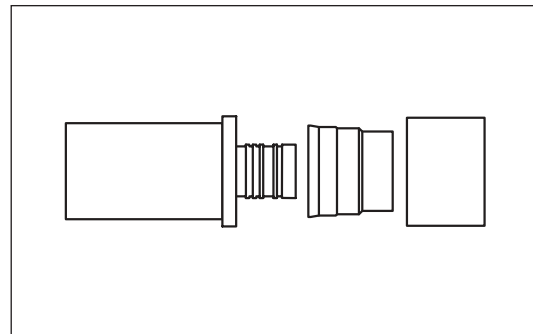


Presskupplung, Schweiß

Presskupplung mit Schweißende für Übergang auf Stahlrohr.

Komponentennr. 6000.

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

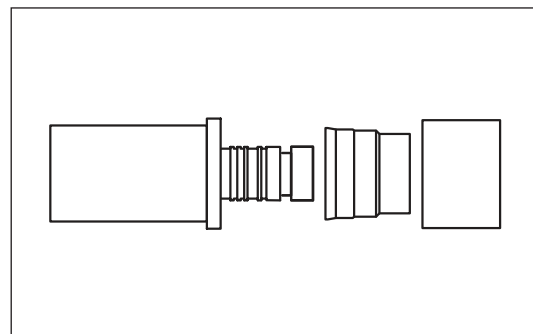


Presskupplung, Schweiß, geschlossen

Geschlossene Presskupplung mit Schweißende.

Komponentennr. 6000.

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



Das Kupferrohrsystem

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 Rohren mit gewelltem Mantel sind die Muffenenden mit zusätzlichen Manschetten, die getrennt zu bestellen sind, zu dichten.

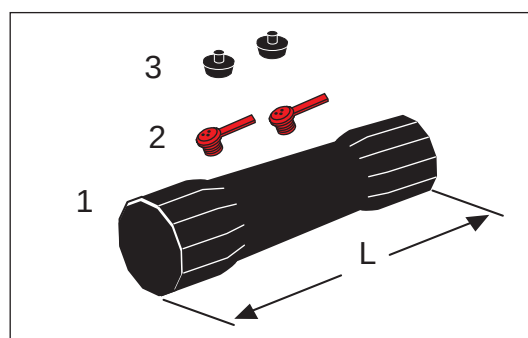
Beschreibung

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 gewellten Mantel, Komponentennr. 5500. 2 Stck. je Muffe bestellen.

Das Kupferrohrsystem

Mantelrohrverbindungen - BXJoint

Anwendung Schrumpfmuffe aus vernetztem PE (PEX) mit Dämmschalen aus Polyurethan (PUR). BXJoint ist doppelt gedichtet. Für Mantelrohrdimension $\varnothing$ 90-200 mm anwendbar.

Die Schrumpfmuffe ist vor dem Verschweißen des Mediumrohres an die Rohre vorzumontieren.

Sie kann zur Reduzierung verwendet werden. Die Dimensionsgrenzen gehen aus der Tabelle hervor. Wegen der Dämmschalen ist für die größte Dimension zu bestellen.

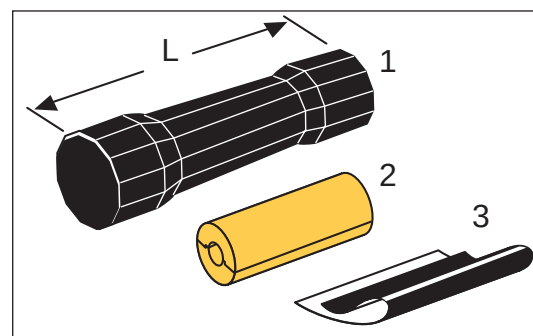
Beschreibung BXJoint besteht aus:

1. PEX-Schrumpfmuffe mit intergriertem Hotmelt und Mastix
2. Dämmschalen
3. Schrumpffolie

Wird in einer weißen PE-Folieverpackung geliefert.

Die Muffe ist aufrecht stehend aufzubewahren

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.



Komponenten-übersicht/Daten Komponentennr. 5022.

Mit Dämmschalen für Serie 1, 2 und 3 geliefert.

Mantelrohr $\varnothing$ mm	Schrumpfbar auf $\varnothing$ mm	L mm
90	77	780
110	77	780
125	90	780
140	110	780
160	125	780
180	140	780
200	160	780

Materialien

Schrumpfmuffe:	Vernetztes PE, PEX
Mastix:	PIB-basierter Mastix
Dämmschalen:	PUR
Schrumpffolie:	PEX mit PIB-basiertem Mastix

Zubehör Der Muffensatz wird komplett geliefert.

Das Kupferrohrsystem

Mantelrohrverbindungen - EWJoint

Anwendung

Für Mantelrohrdimensionen $\varnothing 125 - 200$ mm anwendbar.

Die Muffe ist vor dem Verschweißen des Mediumrohres vorzumontieren.

Die Muffe wird durch Einschweißen eines losen Schweißbandes zwischen Muffe und Mantelrohr mit dem Mantelrohr verschweißt. Zur Schweißung vom EWJoint wird LOGSTOR WeldMaster angewandt.

Nicht für flexible Rohre anwendbar.

Beschreibung

EWJoint besteht aus:

1. Schrumpfmuffe
2. Schweißbänder
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen
5. Klammer zur Befestigung von Schweißbändern

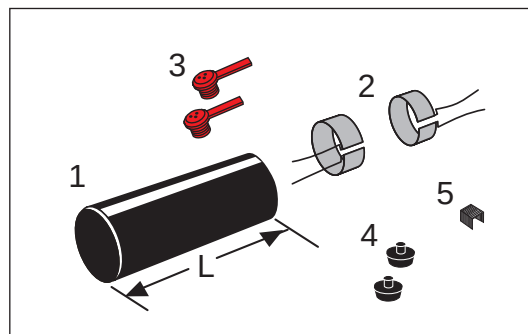
Die Muffen werden in einer weißen PE-Folienverpackung geliefert.

Das Zubehör, 2-4 für ein EWJoint, wird getrennt in einem Kunststoffeimer geliefert.

Klammer sind getrennt zu bestellen.

Die Muffen aufrecht stehend aufbewahren.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 40°C.



Komponentennr. 5027.

EWJoint für E-Comp hat eine Wanddicke für Extruderschweißen.

Mantelrohrdimension $\varnothing$ mm	L mm	L, für E-Comp mm
125	700	1050
140	700	1050
160	700	1050
180	700	1050
200	700	1050

EW-Schweißbänder

Komponentennr. 5556.

Schweißbänder, Entlüftungs- und Schweißstopfen werden in einem Eimer zusammen geliefert

Klammer

Komponentennr. 9050

Mantelrohr, ä. $\varnothing$ mm	Produkt
90-400	9050 0000 031 053

Materialien

Muffe: HDPE
 Schweißbänder: Elektrogalvanisiertes Netz
 Entlüftungsstopfen: Polypropylen
 Schweißstopfen: HDPE

Zubehör

Mit Schaumpackung auszuschäumen, Komponentennr. 0700.

Bei großen Dimensionen ist Maschinenschaum zu verwenden.

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

Das Kupferrohrsystem

Mantelrohrverbindungen - BandJoint

Anwendung

BandJoint ist eine offene PE-Schweißmuffe mit integrierten Kupferdrähten im Schweißbereich.

Für Mantelrohrdimensionen $\varnothing$ 90 - 200 mm anwendbar.

Zur Reduzierung anwendbar, wenn der Unterschied der Mantelrohrdimensionen höchstens 25 mm ist, siehe Abschnitt 2.6.3.

LOGSTOR WeldMaster wird zum Schweißen vom BandJoint verwendet.

Nicht für Flextra-Mantelrohre (gewellte Mantelrohre) anwendbar.

Beschreibung

BandJoint $\varnothing$ 90-200 mm wird in weisser PE-Schutzfolieverpackung mit je 2 Stck. geliefert.

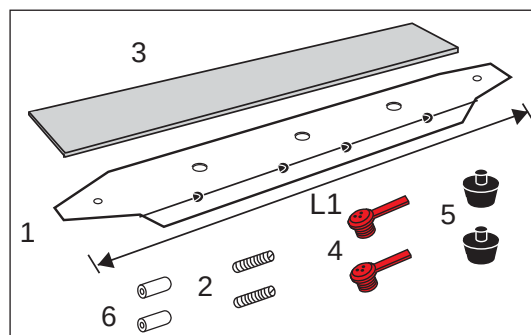
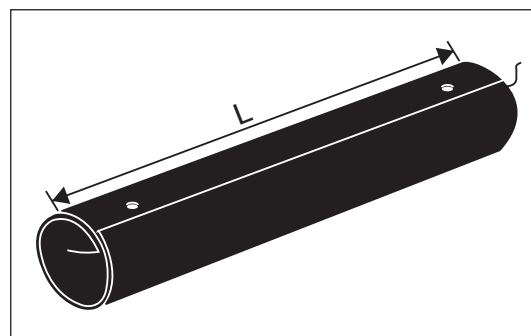
Wird mit vorgebohrten Löcher geliefert

Die Muffen sind aufrecht stehend aufzubewahren.

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.

Zubehör, 1 Satz enthält:

1. Anschlag
2. Schrauben
3. Filzkissen
4. Entlüftungsstopfen
5. Schweißstopfen
6. Isolatorfüsse



Materialien

Muffe:	HDPE
Anschlag:	Warmgalvanisiertes Blech
Filzkissen:	Filz
Schrauben:	Stahl
Isolatorfuß:	Etronit, Hochdrucklaminat
Entlüftungsstopfen:	Polypropylen
Schweißstopfen:	HDPE

Komponenten- übersicht/Daten

Komponentennr.: 5610.

BandJoint-Länge L, mm		
	$\varnothing$ 90-125 mm	$\varnothing$ 140-200 mm
570 (STD)	x	x
830 (XL)*	x	x

* Länge 830 mm (XL) ist für Reparatur

Das Kupferrohrsystem

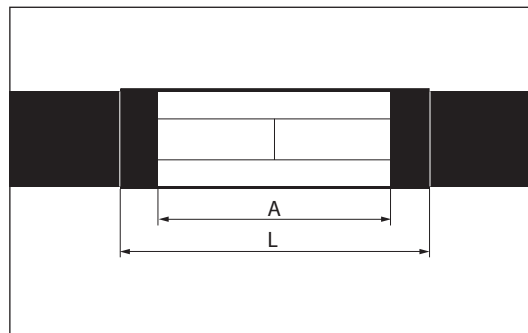
Mantelrohrverbindungen - BandJoint

Anschlag

Die Länge des Ausschnittes bestimmt die Länge des Anschlages.

A = Länge des Ausschnittes

L = BandJoint-Länge



Komponentennr. 5606.

Dimension $\varnothing$ 90-200 mm:

Breite, 40 mm	Mantelrohrdimension, mm	Ausschnitt A, mm	BandJoint-Länge, L mm	Anschlag-Länge, L mm
Anschlag STD	90-200	420-455	570	500
Anschlag XL*	90-200	680-715	830	760

* Anschlag XL wird für Reparaturen angewandt.

Das Kupferrohrsystem

Richtungsänderungen - 90° Bogen

Anwendung

Die vorgedämmten 90° Bogen in diesem Abschnitt werden zur Richtungsänderung verwendet.

Bei Verwendung vorgedämmter Bogen in anderen Winkelgraden ist zu sichern, dass keine schädlichen Biegekräfte entstehen.

Beschreibung

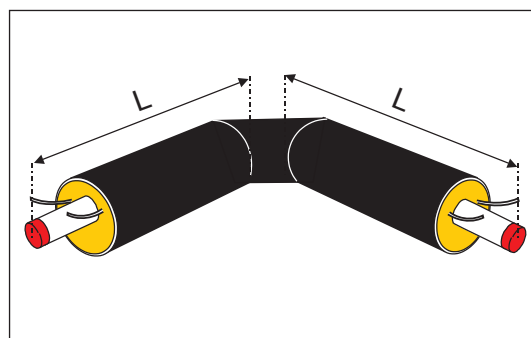
Vorgedämmte, horizontale Bogen sind für einen Betriebsdruck von 16 bar erhältlich.

Alle Bogen haben eingegossene Kupferdrähte zur Überwachung.

Komponenten- übersicht/Maße

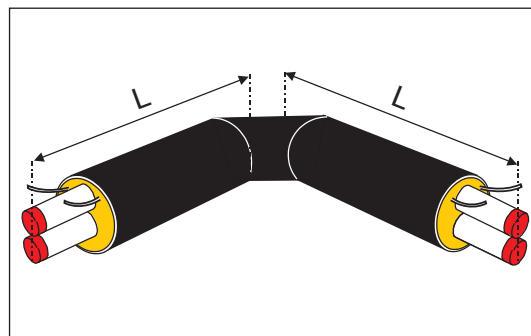
Einzelrohr, Komponentennr. 2500

Kupferrohr ä. ø mm	Mantelrohr ø mm	L mm
22	90	1000
28	90	1000
35	90	1000
42	110	1000
54	125	1000
70	140	1000



TwinPipe, Komponentennr. 2590

Kupferrohr ä. ø mm	Mantelrohr ø mm	L mm
22-22	125	1000
28-28	140	1000
35-35	140	1000
42-42	160	1000
54-54	200	1000



Das Kupferrohrsystem

Richtungsänderungen - Vertikaler 90° Bogen

Anwendung

Vorgedämmte, vertikale 90°-Bogen werden zu vertikaler Richtungsänderung verwendet z.B. bei Geländeunterschieden oder Einführung in Gebäuden.

Sie sind als Standard in 90° erhältlich. Sind andere Winkelgrade erforderlich, ist zu sichern, dass keine schädlichen Biegekräfte entstehen.

Beschreibung

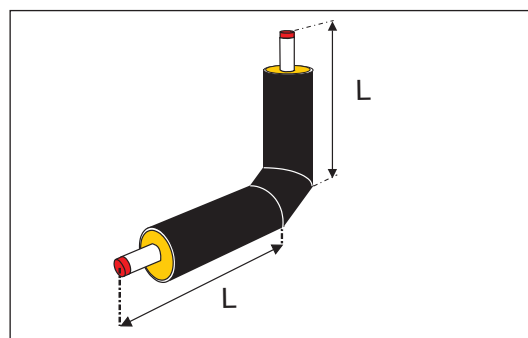
Vorgedämmte Bogen sind für einen Betriebsdruck von 16 bar erhältlich.

Alle Bogen haben eingegossene Kupferdrähte zur Überwachung.

Komponenten- übersicht/Maße

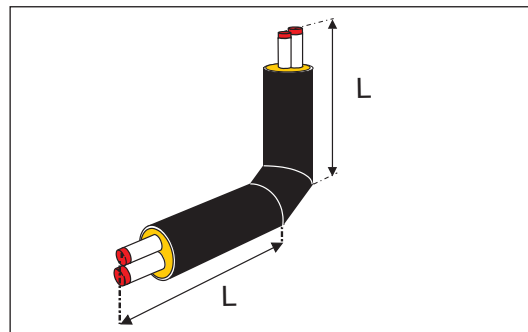
Einzelrohr, Komponentennr. 2500

Kupferrohr ä. ø mm	Mantelrohr ø mm	L mm
22	90	1500
28	90	1500
35	90	1500
42	110	1500
54	125	1500
70	140	1500



TwinPipe, Komponentennr. 2591

Kupferrohr ä. ø mm	Mantelrohr ø mm	L mm
18-18	110	1500
22-22	125	1500
28-28	140	1500
35-35	140	1500
42-42	160	1500
54-54	200	1500



Das Kupferrohrsystem

Hausanschlüsse

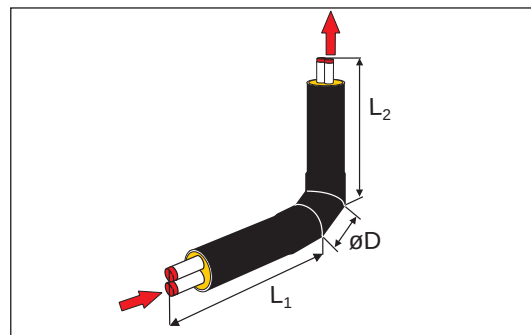
Anwendung Vorgeädmmte 90° Hausanschlüsse werden zur Einführung in Gebäuden ohne Keller verwendet.

Beschreibung Die *Bogen sind erhältlich für Betriebsdruck: 16 bar.
Die Kupferrohre sind maschinell gebogen.
Alle Bogen sind mit eingegossenen Kupferdrähten zur Überwachung versehen.
Bei TwinPipe-Hausanschlüssen sind die senkrechten Rohren gedreht worden, damit sie parallel zur Mauer verlaufen.
Die entsprechenden Rohrenden sind mit einer Farbkode markiert.
Der abgebildete Rohrverlauf ist Standard.

Komponenten- übersicht/Maße

TwinPipe, Komponentennr. 2592

Kupferrohr ä. ø mm	Mantelrohr ø mm	L ₁ xL ₂ mm
18-18	110	1500x1500
22-22	125	1500x1500
28-28	140	1500x1500
35-35	140	1500x1500
42-42	160	1500x1500
54-54	200	1500x1500



Das Kupferrohrsystem

Abzweige

Abzweigtypen

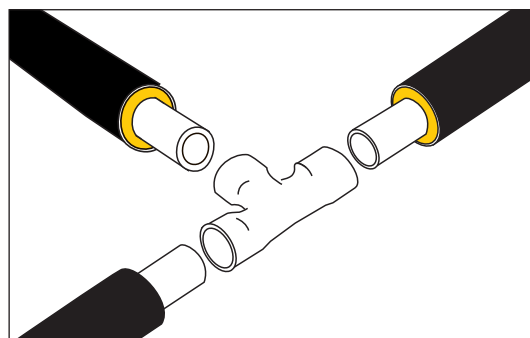
Für das Kupferrohrsystem ist eine Reihe verschiedener Abzweigtypen und -kombinationen erhältlich abhängig von der Dimension, der Art des Projektes und der aktuellen Forderungen des Kunden:

- Von Einzelrohr auf Einzelrohr, TwinPipe auf TwinPipe:
 - SXT-WPJoint
 - T-Muffe gerade
 - TXJoint
- Vorgesdämmte Abzweige

Anschluss an Abzweigrohr

Anschluss mit Löt-T-Stück:

- Dim. Kupferrohr, Hauptrohr:
18 - 70 mm
- Dim. Kupferrohr, Abzweig:
18 - 70 mm



Das Kupferrohrsystem

Abzweige - 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:

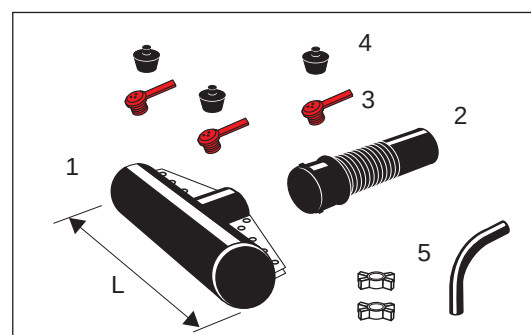
1. Hauptrohrmuffe
2. Abzweigrohrmuffe
3. Entlüftungsstopfen
4. Schweißstopfen
5. Rohrstützen mit Abstandhaltern

Höchsttemperatur während Transport und Lagerung: 60°C.

Komponentennr:

- Hauptrohrmuffe: 5210

- Abzweigmuffe: 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	X

L= 680 mm bei 90 - 140 mm Abzweig und 720 mm bei 160 - 200 mm Abzweig

Materialien

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

Zubehör

Mit Schaumpackungen, Komponentennr. 0700 auszuschäumen.

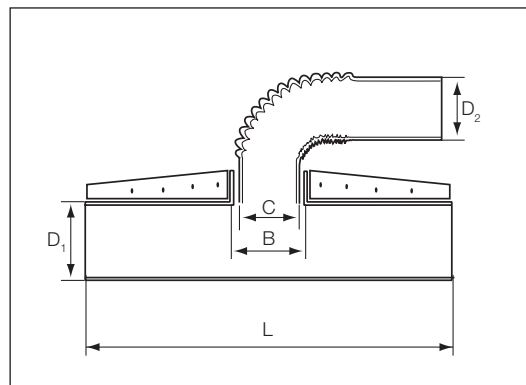
Bei der Bestellung Dämmserie angeben, und dass die Lieferung einschließlich Schaumpackungen sein muss.

Das Kupferrohrsystem Abzweige - SXT-WPJoint

Maße und Kombinationen

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

Die möglichen Kombinationen gehen aus untenstehender Tabelle hervor.



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

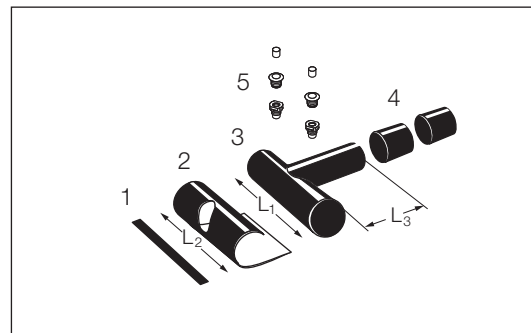
Das Kupferrohrsystem

Abzweige - T-Muffe gerade

Anwendung T-Muffe gerade ist zum Abzweigen von Kupferrohren und FlexPipes anzuwenden.
Die T-Muffe ist zum Ausschäumen.

Beschreibung T-Muffe gerade zum Ausschäumen besteht aus:

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



Komponentennr. 5140

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	x		
180	x	x	x	x	x	x	
200	x	x	x	x	x	x	x

$L_1 = 400 \text{ mm}$

$L_2 = 650 \text{ mm}$

$L_3 = 300 \text{ mm}$

Materialien

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

Zubehör Mit Schaumpackungen, Komponentennr. 0700 auszuschäumen.
Bei der Bestellung Dämmserie angeben, und dass die Lieferung einschließlich Schaumpackungen sein muss.

Das Kupferrohrsystem

Abzweige - 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.

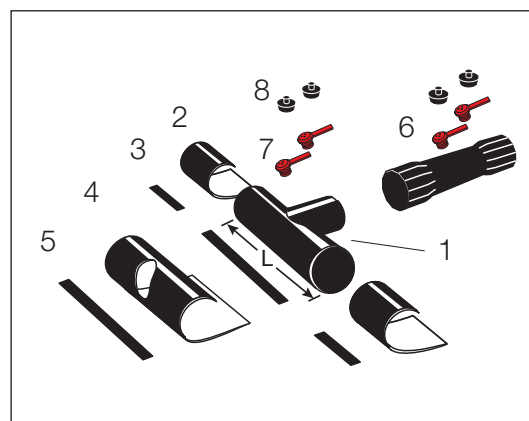
Beschreibung

Der TXJoint besteht aus:

1. Hauptrohrmuffe
2. Offene Schrumpfhüllen
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

Länge der Hauptrohrmuffe = 600 mm

Länge der Schrumpfhülle = 900 mm

Länge der Schrumpfmuffe = 650 mm

Materialien

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

Das Kupferrohrsystem Abzweige - TXJoint

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.

Das Kupferrohrsystem

Abzweig - Vorgesdämmt

Anwendung

Vorgesdämmt Abzweige ist eine Alternative zu Abzweigmuffen.

Es gibt zwei Typen von Abzweigen:

- Gerader horizontaler Abzweig für TwinPipe
- 45° Abzweig für Einzelrohr und TwinPipe

Beschreibung

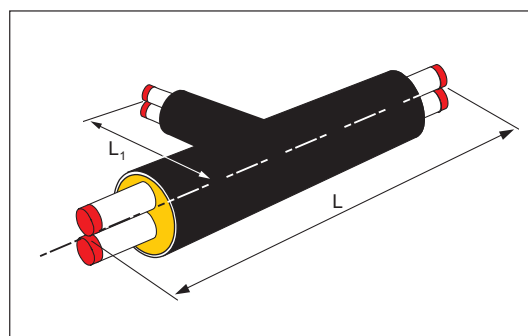
Die Abzweige sind für Betriebsdruck 16 bar erhältlich.

Alle Abzweige sind mit eingegossenen Kupferdrähten zur Überwachung.

Komponenten- übersicht Gerader Abzweig

Gerader Abzweig für TwinPipe.

Komponentennr. 3490.



Hauptrohr ød, mm	Abzweigrohr ød, mm				
	22-22/125	28-28/140	35-35/140	42-42/160	54-54/200
22-22/125	X				
28-28/140	X	X			
35-35/140	X		X		
42-42/160	X	X		X	
54-54/200	X		X		X

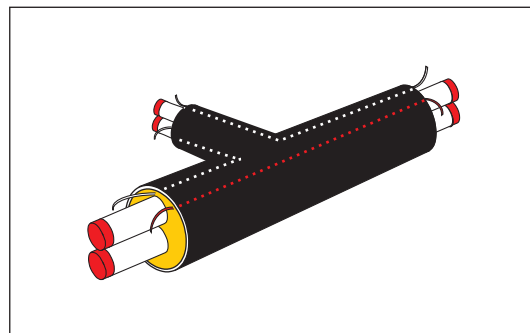
L = 1150 mm

L₁ = 700

Das Kupferrohrsystem Abzweig - Vorgeädämmt

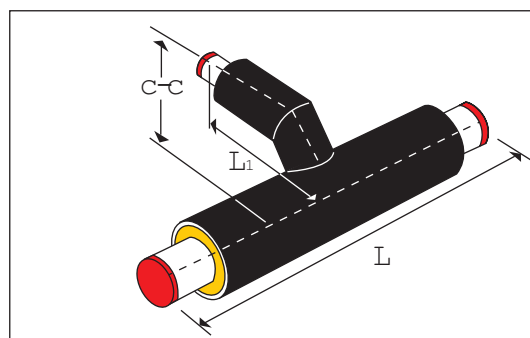
Überwachungs- drähte Gerader Abzweig

Im TwinPipe sind die Überwachungsdrähte wie aus der Abbildung ersichtlich platziert.



Komponenten- übersicht/ 45° Abzweig

45° Abzweig für Einzelrohr.
Komponentennr. 3000.



Hauptrohr ød, mm	Abzweigrohr ød, mm					
	22/90	28/90	35/90	42/110	54/125	70/140
22/90	X					
28/90	X	X				
35/90	X		X			
42/110	X	X		X		
54/125	X	X		X	X	
70/140		X		X		X

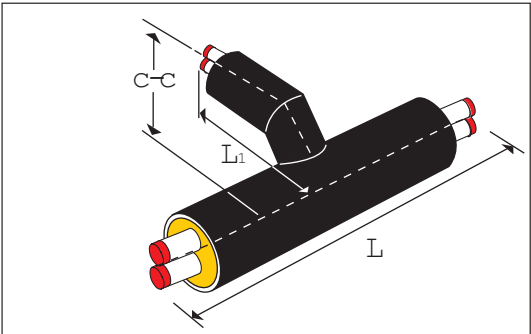
L = 1150 mm

L₁ = 1000

Das Kupferrohrsystem Abzweig - Vorgedämmt

**Komponenten-
übersicht/
45° Abzweig,
fortgesetzt**

45° Abzweig für TwinPipe.
Komponentennr. 3090.

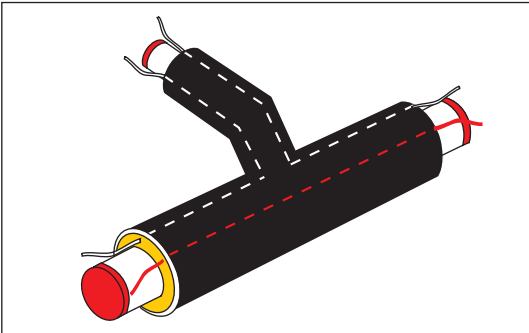


Hauptrohr ød, mm	Abzweigrohr ød, mm				
	22-22/125	28-28/140	35-35/140	42-42/160	54-54/200
22-22/125	X				
28-28/140	X	X			
35-35/140	X		X		
42-42/160	X	X		X	
54-54/200	X		X		X

L = 1150 mm
L₁ = 1000 mm

**Überwachungs-
drähte
45° Abzweig**

Im Einzelrohr und imTwinPipe sind die Überwachungsdrähte wie aus der Abbildung ersichtlich platziert.



Das Kupferrohrsystem

Übergangsrohr

Anwendung

Ein vorgedämmtes Übergangsrohr ist beim Übergang von einem Einzelrohrsystem auf ein TwinPipe-System zu verwenden.

Da das Vorlaufrohr immer nach unten zu platzieren ist, ist der Übergang in einer "Typ 1"- und einer "Type 2"-Ausgabe erhältlich. Welche Ausgabe anzuwenden ist, hängt von der Flussrichtung ab, siehe untenstehende Abbildungen

Das Übergangsrohr ist immer entlastet zu platzieren, damit die Einzelrohrseite dicht an einem 90° Bogen liegt.

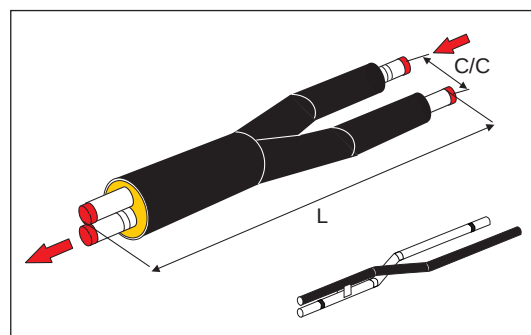
Sie sind für alle relevanten Verlegemethoden anwendbar.

Max Betriebsdruck: 16 bar.

Beschreibung

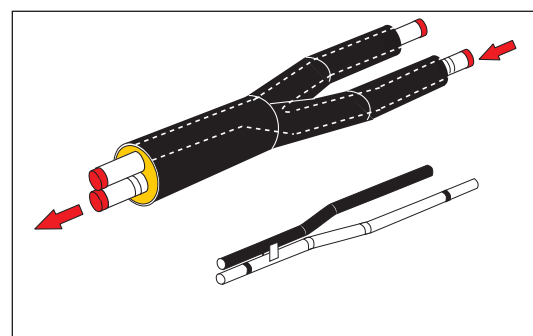
Vorgedämmte gerade Übergangsrohre sind für alle alle TwinPipe-Dimensionen erhältlich.

Abbildung der "Typ 2"-Ausgabe



Alle vorgedämmten Übergänge haben 4 eingegossene Kupferdrähte zur Überwachung.

Abbildung der "Typ 1"-Ausgabe und der Drahtposition.



Komponentennr./ Daten

Übergangsrohr, Twin - Einzelrohr

Komponentennr. 3071.

Bei der Bestellung bitte angeben, ob Typ 1 oder Typ 2 gebraucht wird.

Dimension		Typ			
Twin ä. ø mm	Einzel ä. ø mm	1	2	L	C/C
				mm	mm
18/110	18/90	x	x	1700	245
22/125	22/90	x	x	1700	245
28/140	28/90	x	x	1700	245
35/140	35/90	x	x	1700	245
42/160	42/110	x	x	1800	260
54/200	54/125	x	x	1800	260

Das Kupferrohrsystem

Andere Komponenten

Allgemein

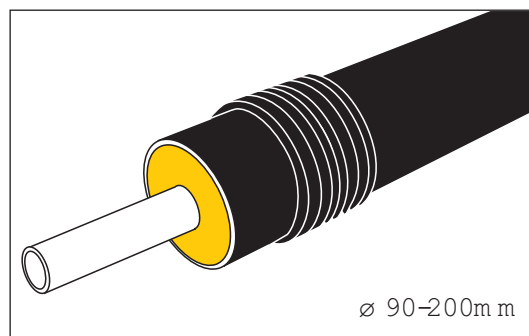
Für das Kupferrohrsystem sind einige andere Produkte, die in diesem Abschnitt beschrieben werden, erhältlich.

Um nähere Auskünfte über Anwendungsbereiche, technische Beschreibungen zu erhalten, sehen Sie bitte die verschiedenen Verweise.

Dichtungsring

Zum Dichten zwischen Mantelrohr und umgebendem Beton bei Mauerdurchführung sind Dichtungsringe für alle TwinPipe-Dimensionen erhältlich. (Siehe auch Abschnitt 2.7).

Komponentennr. 5800



Schutzkappe

Zum Abdecken vom Dämmende in Gebäude. Für alle FlexPipe-Typen verwendbar.

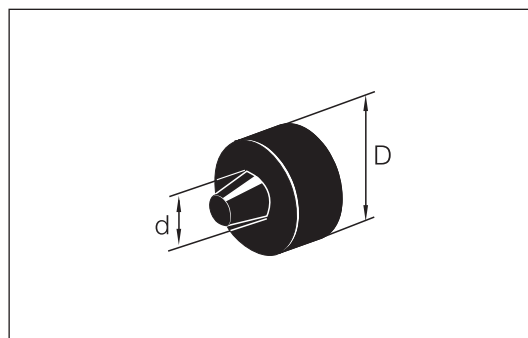
Schutzkappe für Mantelrohrdimensionen $\varnothing$ 90 mm zu 160 mm wird mit konischem Mediumrohrstutzen geliefert, der vor Ort an das jeweilige Mediumrohr angepasst wird.

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

Einzelrohr

Komponentennr. 1230

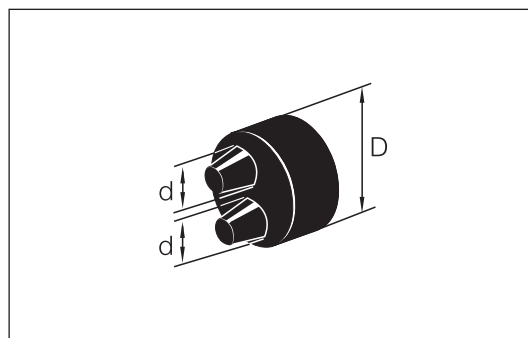
Mediumrohr d, mm	Mantelrohr D, mm			
	90	110	125	140
16-40	x			
16-50		x		
20-63			x	
50-75				x



TwinPipe

Komponentennr. 1230

Mediumrohr d ₁ /d ₂ , mm	Mantelrohr D, mm				
	90	110	125	140	160
15-25/15-25	x				
15-32/15-32		x			
16-40/16-40			x		
20-40/20-40				x	
32-50/32-50					x



Das Kupferrohrsystem

Andere Komponenten

Endkappe

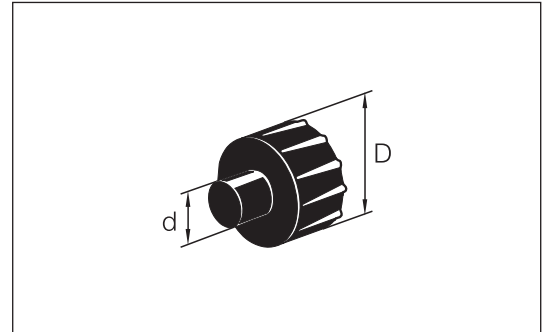
Endkappen schützen die Schaumenden gegen Eindringen von Feuchte

Komponentennr. 5600

Schrumpfbare Endkappe für Einzelrohr.

Für max. Mediumrohrtemperatur von 130°C anwendbar.

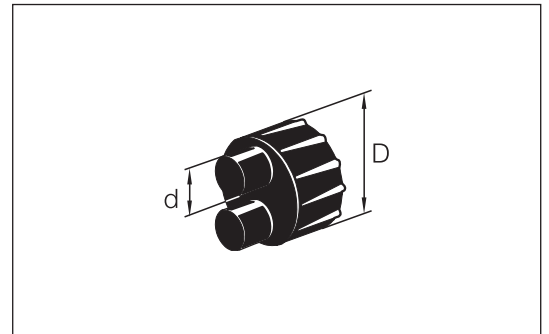
Mediumrohr ä. ø mm	Mantelrohr ä. ø mm	DHEC- Nr.
22-28-35	90	2100
42	110	2200
54	125	2300
70	140	2400



Schrumpfbare Endkappe für TwinPipe.

Für max. Mediumrohrtemperatur von 130°C anwendbar.

Mediumrohr ø mm	Mantelrohr ø mm	DHEC- Nr.
22-22	125	3250-P604
28-28	140	3280
42-42	160	3350-02
54-54	200	3350-03



Das Kupferrohrsystem

Andere Komponenten

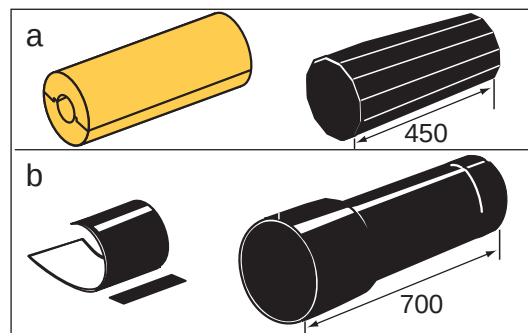
Endmuffe

Zum Abschluss eines Rohrsystems ist eine PE-Endmuffe anzuwenden.
Komponentennr. 5700.

Typ a: Für Einzelrohre

Typ b: Für TwinPipes
Zum Ausschäumen.

Siehe auch Spezifikationen im Abschnitt
2.7.5 Endmuffe für Einzelrohre.



Die Endmuffe ist ungeachtet der Medium-rohrdimension nach der Mantelrohrdimension zu bestellen. Das führt in einigen Fällen zu Luft zwischen dem Mediumrohr und der Dämmschale, aber es hat keine praktische Bedeutung.

700 mm Endmuffen immer im Zusammen-hang mit vorläufigen Bedarfskugelhähnen verwenden.

(x) = Nicht Standardprodukt

Endmuffe für TwinPipe.

Komponentennr. 5700.

Siehe Schaumpackungstabelle im Faltblatt "Foam Pack Folder (de)".

Mantel ä. ø mm	Dämmsch. ø inw/aus. mm	Mediumrohr- Bereich ä. ø mm	Länge, mm	
			450	700
90	33/90	22-35	x	(x)
110	48/110	42	x	(x)
125	60/125	54	x	(x)
140	75/140	70	x	(x)

Mantel ä. ø mm	L = 700 mm
110	x
125	x
140	x
160	x
200	x

Dämmung von Verbindungen

Inhalt

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.

Um mit Schaumpackungen zu arbeiten, ist eine gültige Isocyanatschulung erforderlich.

Inhalt

15.0.1 Inhalt

15.1.1 Schaumpackungen

15.2.1 Andere Dämmverfahren

Dämmung von Verbindungen

Schaumpackungen

Anwendung

Die Schaumpackung wird zur Dämmung von Verbindungen 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 18 Monaten, gerechnet von der angeführten Produktionswoche.

Beschreibung

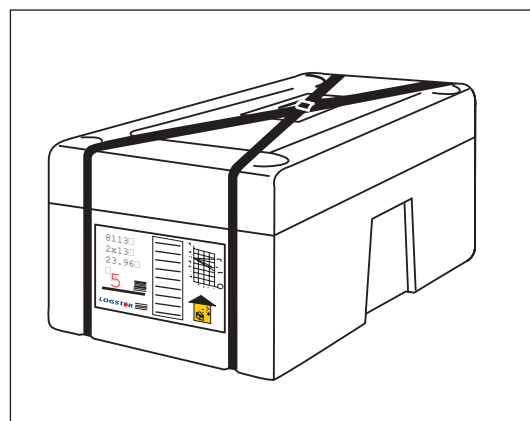
Schaumpackungen werden in Isolierverpackungen geliefert. Jede Verpackung enthält u.a. ein Faltblatt, aus dem hervorgeht, welche Schaumpackungsgröße für die einzelnen Muffenverbindungen zu verwenden ist sowie ein Faltblatt mit Anschriften und Sicherheitsvorkehrungen.

Das Gesamtgewicht von Schaumpackungen und Isolierverpackung beträgt max. 20 kg.

Schaumpackungen sind nicht Rückwaren.

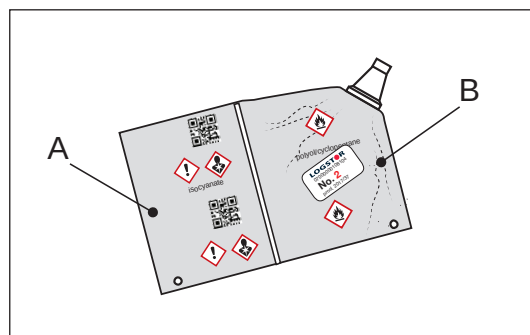
Komponentennr. 0700

Schaumpackungsgröße	Anzahl je Verpackung
0,5	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.

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



Dämmung von Verbindungen

Schaumpackungen

Sicherheits- informationen/ Faltblatt

Auf der einen Seite der Tüte gibt es eine getrennte Sicherheitsinformation über den Polyol-/Cyclopentan-Teil der Tüte und eine getrennte Sicherheitsinformation über den Isocyanat-Teil der Schaumpackung. Die Sicherheitsinformationen sind mehrsprachig.

Das entspricht die Forderung der EU-REACH CLP-Verordnung.

Die Sicherheitsinformationen befinden sich in Faltblättern, die an der Tüte befestigt ist. Die Faltblätter lassen sich öffnen, wodurch die verschiedenen Sprachen ersichtlich werden.

Eine Druckausgabe der Sicherheitsinformationen ist außerdem der Isolierverpackung beigelegt.

Materialien

Isolierverpackung: Polystyrolschaum (EPS)

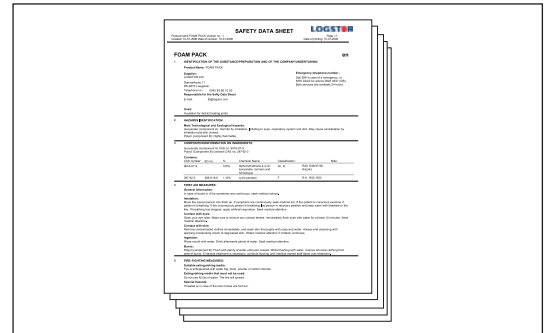
Schaumpackung: Mehrschichtiger Kunststoffbeutel mit diffusionsdichter Aluminiumfolie für Komponenten A und B.
Komponente A: Isocyanat, MDI
Komponente B: Polyol und Cyclopentan

Sicherheits- datenblatt

Ein detailliertes Sicherheitsdatenblatt über Schaumpackungen ist auf unserer Webseite www.logstor.com zugänglich.

Das Sicherheitsdatenblatt enthält 16 Punkte mit Auskünften.

Ein QR-Code auf dem Beutel kann mit einem Handy gescannt werden und gibt somit direkten Zugriff auf Sicherheitsinformationen über Isocyanat bzw. Polyol/Cyclopentan auf unserer Webseite www.logstor.com.



Dämmung von Verbindungen

Schaumpackungsgrößen

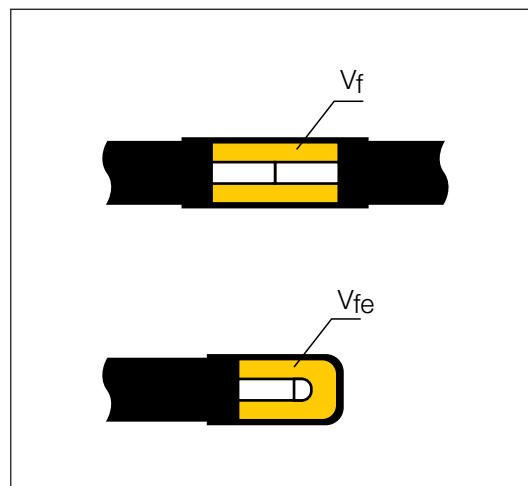
Schaumvolumen

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 Faltblatt über Schaumpackungen für Einzelrohr und TwinPipe hervor.

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



Schaumpackung Nr.	Liter pro Tüte	kg pro Tüte	Alternative			Schaumvolumen, Liter			
						V _f		V _{fe}	
						min.	max.	min.	max.
0,5	0,21	0,25				1,5	2,6	2,7	4,6
1	0,30	0,34				2,6	3,7	4,6	6,7
2	0,37	0,42				3,7	4,6	6,7	8,3
3	0,45	0,52				4,6	5,8	8,3	10,4
4	0,55	0,64	2x1			5,7	6,9	10,4	12,5
5	0,68	0,78	1+2	2x2		6,9	8,6	12,5	15,4
6	0,83	0,96	2+3	2x3	1+4	8,6	10,6	15,4	19,1
7	1,02	1,17	3+4	1+5	2+5	10,5	12,9	19,1	23,2
8	1,28	1,43	4+5	2+6	3+6	12,9	15,9	23,2	28,6
9	1,52	1,74	5+6	3+7	4+7	15,9	19,4	28,6	35,0
2x6	1,66	1,92	5+7	3+8	0+9	17,3	21,9	34,7	38,2
10	1,88	2,17	6+7	5+8	2+9	19,8	25,1	38,2	43,7
11	2,35	2,71	6+9	3+10	4+10	25,0	32,4	43,7	55,1
2x9	3,04	3,48	8+10	5+11	6+11	31,8	41,2	55,1	70,0
12	3,52	4,06	8+11			38,0	49,2	70,0	83,6
10+11	4,23	4,88	5+12			44,9	58,1	83,6	98,7
13	4,70	5,42	2x11	8+12		51,0	65,9	98,7	112,1
10+12	5,40	6,23	5+13			57,8	74,9	112,1	127,3
10+13	6,58	7,59	2x9+12			70,8	91,6	127,3	155,8
12+13	8,22	9,48				89,0	115,1	155,8	195,7
2x13	9,40	10,84	11+2x12			101,9	131,9	195,7	224,2
2x12+13	11,74	13,54				127,0	164,3	224,2	279,3
3x13	14,10	16,26				152,9	197,8	279,3	336,3
2x12+2x13	16,44	18,96				177,9	230,2	336,3	391,4
4x13	18,80	21,68				203,8	263,8	391,4	448,4

Dämmung von Verbindungen

Andere Dämmverfahren - Allgemein

Einleitung

LOGSTOR empfiehlt immer die Anwendung von Schaumpackungen zur Dämmung von Verbindungen, weil die größtmögliche Sicherheit für korrektes Verschäumen gegeben ist.

Es kann jedoch Kundenforderungen und Märkte geben, wo alternative Dämmverfahren angewandt werden müssen.

Alternativen sind im nachstehenden beschrieben, aber es ist wichtig sicherzustellen, dass:

- örtliche Umwelt- und Sicherheitsforderungen erfüllt sind (Verantwortung des Arbeitgebers)
- zugelassene Komponenten angewandt worden sind
- Monteure/Operateure die Anweisungen für Verschäumen befolgen.

Inhalt

15.2.1 Andere Dämmverfahren - Allgemein

15.2.2 Andere Dämmverfahren - Kanisterschaum*

15.2.4 Andere Dämmverfahren - Maschinenschaum

*) Nicht in allen Ländern zugelassen.

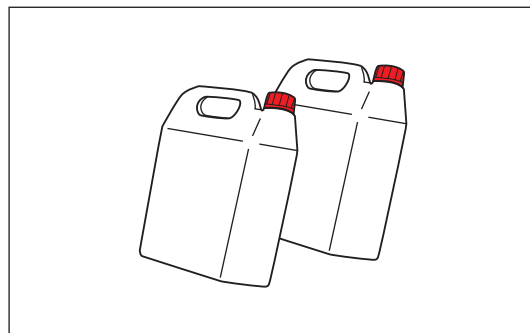
Dämmung von Verbindungen

Andere Dämmverfahren - Kanisterschaum

Anwendung

Die beiden Komponenten - Isocyanat und Polyol/Cyclopentan - vom Kanisterschaum werden in offenen Bechern abgemessen und gemischt.

Kanisterschaum, der gemäß den angeführten Vorschriften aufbewahrt werden, hat eine Lebensdauer von 12 Monaten, gerechnet von der angeführten Produktionswoche.



Beschreibung

Kanisterschaum wird mit den gleichen Forderungen an Stärke und Dämmeigenschaften wie Schaumpackung geliefert.

Die Dosierung erfolgt oft ohne das Mitwirken von LOGSTOR, weshalb keine Garantie für sie gewährt werden kann.

Bitte beachten! Die Verwendung von Kanisterschaum ist nicht in allen Ländern zugelassen.

Produktnr.

Kanisterschaum wird in Kannen mit 10 kg Isocyanat bzw. 10 kg Polyol/Cyclopentan geliefert.

Komponente A, Isocyanat, MDI Produktnr. 0700 0000 007 002.

Komponente B, Polyol/Cyclopentan Produktnr. 0700 0000 007 008.

Kanisterschaum ist von der Rückgabe ausgeschlossen.

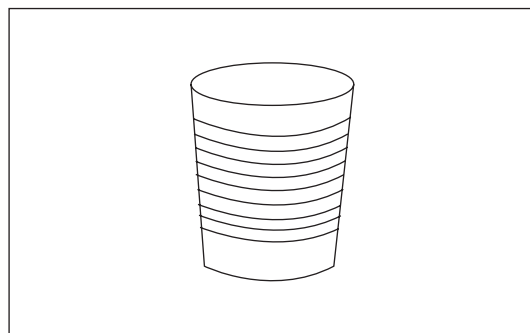
Mischbecher

Für kleinere Mengen Schaum werden Mischbecher mit Mengenangabe geliefert:

Produktnr. 1L 1998 0000 036 564.

Produktnr. 2L 1998 0000 036 565.

Bei größeren Schaummengen sind 10 l Eimer o.ä. zu verwenden.



Schaummengen

Mengenmäßig sind Komponente A (Isocyanat) und Komponente B (Polyol/Cyclopentan) im Verhältnis 1,4:1 gemischt.
(Mit geänderten Schaumrezepten kann das Mischverhältnis sich auch ändern).

Beispiel: Eine Verbindung fordert insgesamt 4,8 l Schaumkomponenten, d.h. dass 2,8 l der Komponente A und 2,0 l der Komponente B abzumessen ist.

Bezüglich der totalen Schaummengen wenden Sie sich bitte an LOGSTORs Techniker.

Dämmung von Verbindungen

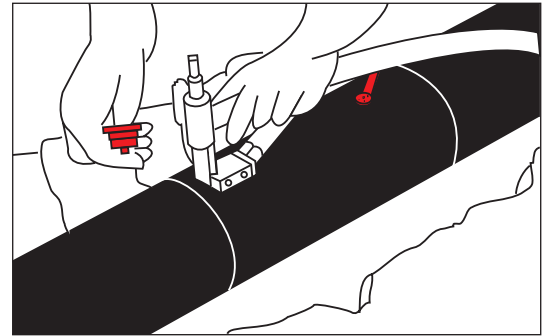
Andere Dämmverfahren - Maschinenschaum

Anwendung

Maschinenschaum lässt sich mit Vorteil dort einsetzen, wo große Schaummengen zum Dämmen der Verbindungen benötigt wird z.B. Transportleitungen großer Dimensionen.

Diese Anwendung erfordert einen befahrbaren Weg entlang der Trasse.

Die Anwendung der Schaummaschine erfordert eine spezifische Ausbildung.



Beschreibung

Die Schaumkomponenten des nach den LOGSTOR Spezifikationen gelieferten Maschinenschaums erfüllen die Forderungen an Stärke und Dämmfähigkeiten wie die Schaumpackungen.

Ist LOGSTOR nicht an der Montagearbeit beteiligt, dann wird keine Garantie für korrekte Dosierung und Ausführung geleistet.

Materialien

Polyol und Isocyanat sind nach den Spezifikationen und von empfohlenen Lieferanten zu kaufen.

Nähere Auskünfte erhalten Sie von Ihrer LOGSTOR Kontaktperson.

Einleitung

Wir verweisen auf dem Überwachungshandbuch, das auf unserer Webseite www.logstor.com zugänglich ist.

Das Überwachungshandbuch beschreibt Segmentwahl, Überwachungsprinzipien, Verdrahtung und Messpunkte, aktives und passives Überwachungssystem, Komponentenwahl, Verbindungen, LOGSTOR Hosting und Stand-Alone, Service, Dokumentation sowie Anschluss an existierende Systeme.

Bezüglich Montage sehen Sie bitte Handhabung & Montage.

Inhalt	17.1.2	Verlegung - FlexPipes
	17.1.3	Werkzeug für E-Comp
	17.1.4	Anbohrwerkzeug
	17.1.5	Werkzeug zum Kürzen und Kalibrieren
	17.1.6	Abisolierwerkzeug
	17.1.8	Presswerkzeug für Kupplungen, Typ MP
	17.1.9	Presswerkzeug für Kupplungen, Typ JT
	17.1.10	Schweißmaschinen für Schweißmuffen
	17.1.11	Werkzeugkasten für Schweißmuffen
	17.1.12	Montageausrüstung für BandJoints
	17.1.14	Montageausrüstung für EWJoints
	17.1.15	Werkzeug für Schrumpfmuffen
	17.1.17	Werkzeug für Verschlussstopfen
	17.1.18	Werkzeug für Schweißstopfen
	17.1.19	Ausrüstung für Dichtigkeitsprüfung
	17.1.20	Werkzeug für LOGSTOR Detect
	17.1.21	Bedienungswerkzeug für Absperrarmaturen

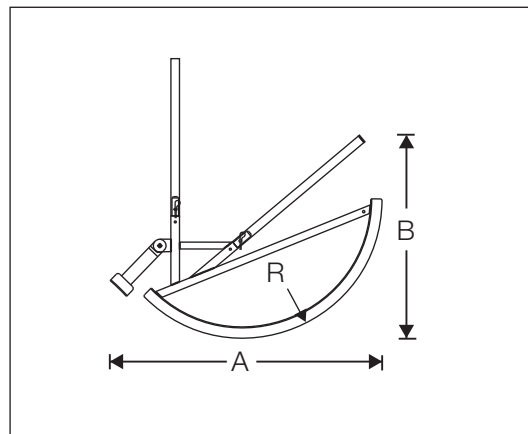
Verlegung - FlexPipes

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**

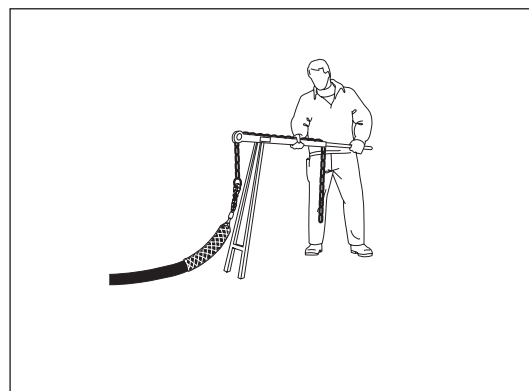
Bei Hausanschlüssen mit FlexPipe durch einbetonierte InletPipes oder schräge Durchbohrung der Grundmauer Zugwerkzeug und Zugstrumpf anwenden.

Mantelrohrdimension 90 mm

Produktnr:

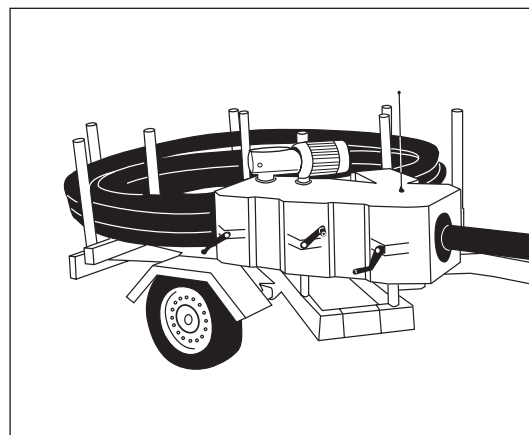
Zugwerkzeug: 9050 0000 007 887

Zugstrumpf: 9050 0000 047 001

**Transport und Abrollen**

Für den Transport und das Abrollen von großen Dimensionen und für große Mengen von Hausanschlüssen wird der besondere FlexPipe-Wagen mit motorisierter Richtanordnung und Fernbedienung empfohlen.

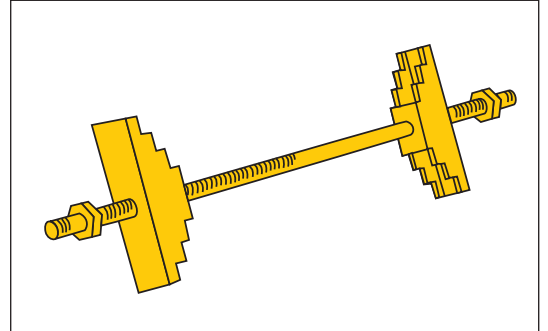
LOGSTOR kann Sie an Lieferanten verweisen.



Spannwerkzeug

Zum Zusammenpressen von E-Comp vor dem Einschweißen in das Rohrsystem.

Stahlrohr, Dimension mm	Produktnr.
48,3-168,3	9050 0000 044 000
219,1-323,9	9050 0219 045 000
335,6-508,0	9050 0000 044 001



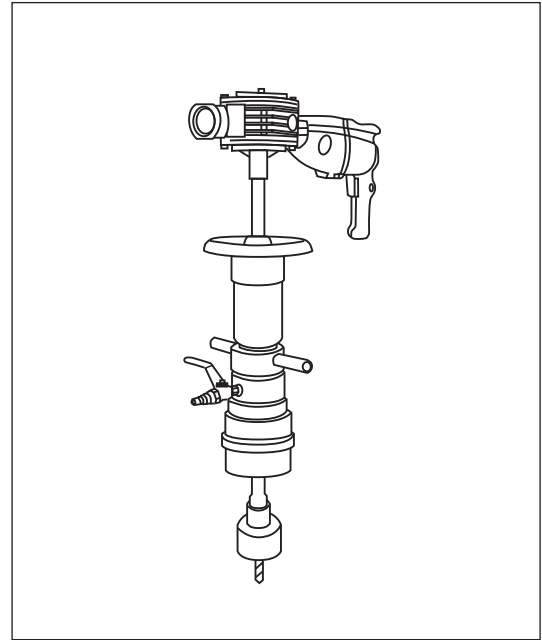
Werkzeug

Anbohrwerkzeug

Anbohrwerkzeug

Lieferbar für Dimension DN 20-100 mm.

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



Werkzeug zum Kürzen und Kalibrieren

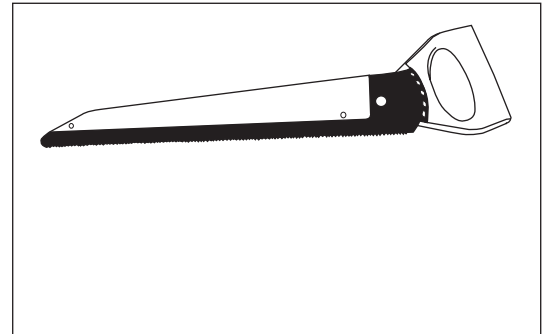
Eclipse Metallsäge

Eclipse Metallsäge mit Anschlag zum Durchtrennen von Mantelrohr und Dämmung.

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

Zum Kürzen der Dämmschalen wird Eclipse Metallsäge ohne Anschlag verwendet.

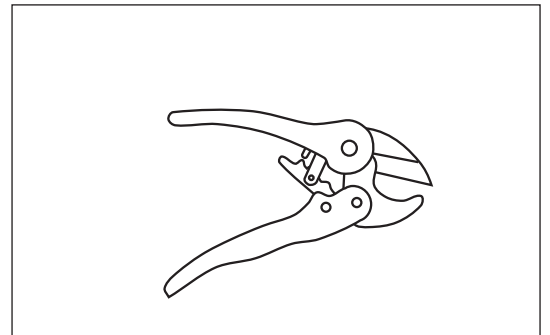
Produktnr. 9000 0000 003 002



PEX-Schere

Zum senkrechten Durchschneiden von PEX-, PE-RT- und PE-RT/aluminium/PE-RT-Mediumrohren.

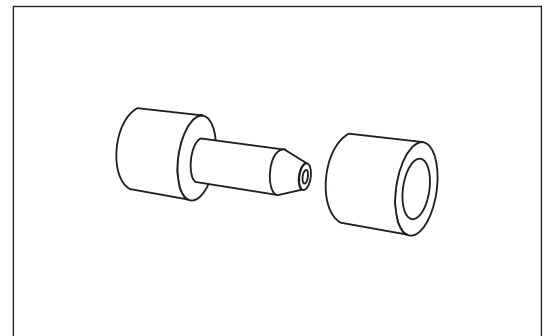
Max Durchmesser, Rohr mm	Produktnr.
28	9000 0000 006 001
32	9000 0000 006 002
63	9000 0000 006 003



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
42	9050 0000 017 004
54	9050 0000 017 006
70	9050 0000 017 007

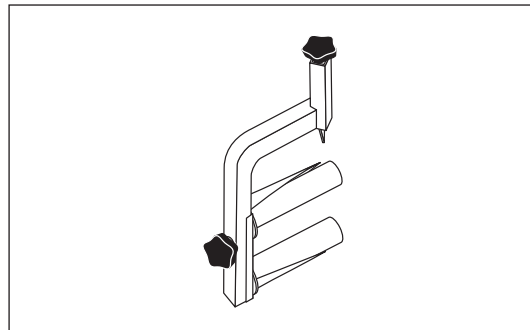


Werkzeug

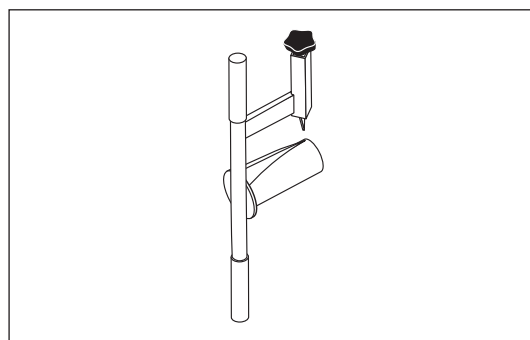
Abisolierwerkzeug

Abisolierwerkzeug Zum Entfernen der Dämmung von Einzelrohren mit PEX- und PE-RT/aluminium/PE-RT-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
PE-RT/ aluminium/ PE-RT	16-20	9000 0000 006 020
	26-32	9000 0000 006 021



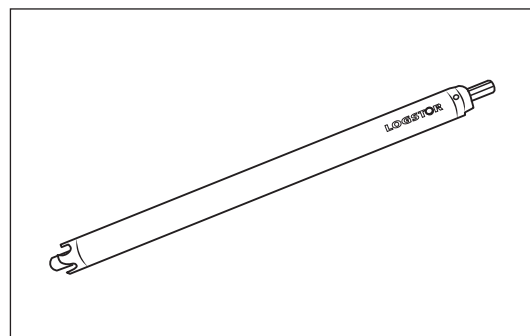
Mediumrohr	Mediumrohr, d mm	Produktnr.
PEX	63	9000 0000 006 004
	75	9000 0000 006 005
	90	9000 0000 006 006
	110	9000 0000 006 007



Abisolierwerkzeug für AluFlextra zur Anwendung mit Bohrmaschine:

Standardlänge 400 mm:

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

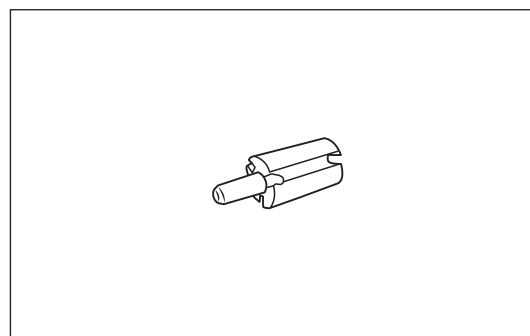


Standardlänge 700 mm:

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



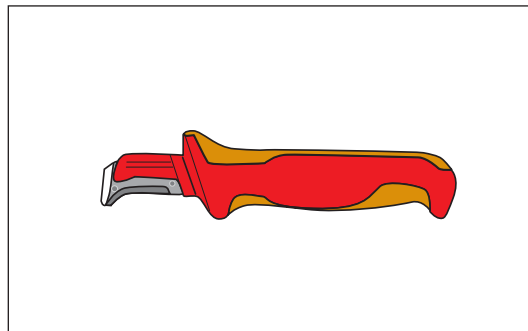
Werkzeug

Abisolierwerkzeug

Abisolierwerkzeug fortgesetzt

PE-RT-Rohrwerkzeug zum Entfernen von Schutzschicht und Aluminium-Diffusions-sperre, wo Kupplungen montiert werden.

Produktnr. 9000 0000 007 005



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



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.

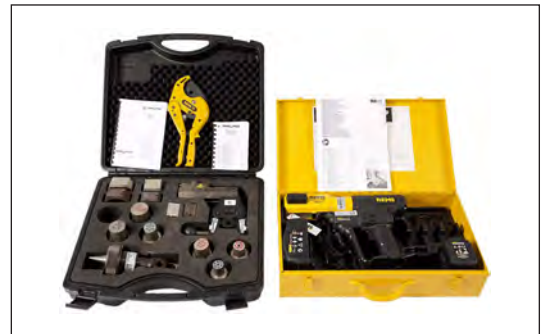
Ø25 - Ø32 mm

Produktnr. 9050 1460 032 000



Ø40 - Ø63 mm

Produktnr. 9050 1460 063 000



Ø50 - Ø110 mm

Produktnr. 9050 1460 110 000



Schweißmaschinen für Schweißmuffen

Allgemein

Bitte LOGSTOR Serviceabteilung kontaktieren, um Montageausrüstung für LOGSTOR Schweißmuffen zu kaufen oder mieten.

Schweißwagen

Enthält Generator, Luftkompressor, Hochdruckluftschlauch, 400V + 230V Kabeln und Zubehör.

- L 4,5m x B 2,1m x H 2,1 m
- Gesamtgewicht: 2.000 kg
- Strom: 16A, 400V - 20 kWh



WeldMaster

Enthält 2 Sätze von Schweißkabeln, Zugstange und Transporträder, Handcomputer (PDA). Für alle LOGSTOR Schweißmuffen anwendbar.

- L 750 x B 380 x H 560 mm
- Gesamtgewicht: 107 kg
- Netzspannung: 3 x 230/400 V AC +/- 4% 50 Hz
- Netzverbindung: 5-poliger 16 A CEE Stecker (3 Phasen, null, Erde)



WeldMaster Light

- L 740 x B 280 x H 340
- Gesamtgewicht: 25 kg (ohne Kabel)
- Netzspannung: 3 x 230/400V AC +/- 4% 50 Hz
- Netzverbindung: 5-poliger 16 A CEE Stecker (3 Phasen, null, Erde)



Werkzeugkasten für Schweißmuffen

Allgemein

Bitte LOGSTOR Serviceabteilung kontaktieren, um Montageausrüstung für LOGSTOR Schweißmuffen zu kaufen oder mieten.

BandJoint

Basissatz

Enthält das erforderliche Handwerkzeug zur Montage von BandJoints in Dimensionen bis zu und einschließlich $\varnothing 710$ mm.

Produktnr. 9050 1650 000 000



Zusätzliches Werkzeug

Zusätzliches Werkzeug zur Montage von PlateJoints in Dimension $\geq \varnothing 800$ mm.

Zusammen mit Basissatz anzuwenden.

Produktnr. 9050 1390 000 000



EWJoint

Erforderliches Handwerkzeug zur Montage von EWJoints.



Extrusions- schweißen

Führungsschiene zum Fräsen und Führungsschiene zum Extrusionsschweißen in Längsrichtung.



Montageausrüstung für BandJoints

Allgemein

Zur Montage von BandJoints werden zwei Druckbänder und eine Druckschiene angewandt. Bitte LOGSTOR Serviceabteilung kontaktieren, um Montageausrüstung für LOGSTOR Schweißmuffen zu kaufen oder mieten.

Druckband ø90 - 200 mm

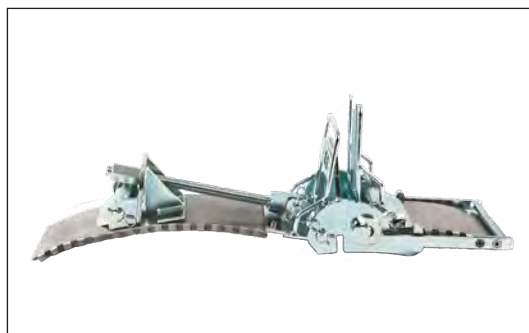


Druckband ø225 - 800 mm



Druckband ø800-1400 mm

Griff für Druck- und Spannbänder



Druck- und Spannbänder.

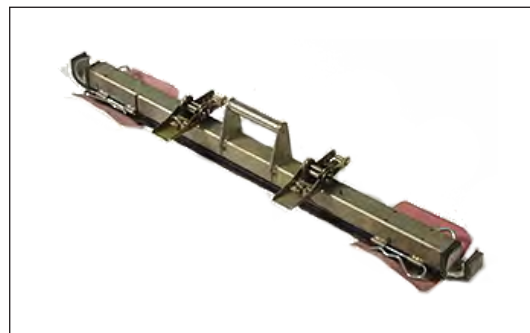


Montageausrüstung für BandJoints

**Druckschiene
ø90 - 200 mm**

Standard:
Für Muffenlänge 570 mm.

Lang:
Für E-Comp und Reparaturen.
Für Muffenlänge 830 mm.

**Druckschiene
ø225 - 1400 mm**

Standard:
Für Muffenlänge 630 mm.

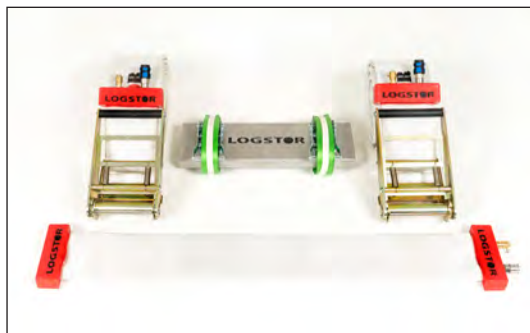
Lang:
Für E-Comp und Reparaturen.
Für Muffenlänge 1020 mm.

**Flexibles
Druckwerkzeug
ø90-200 mm**

Produktnr. 9050 0000 000 032

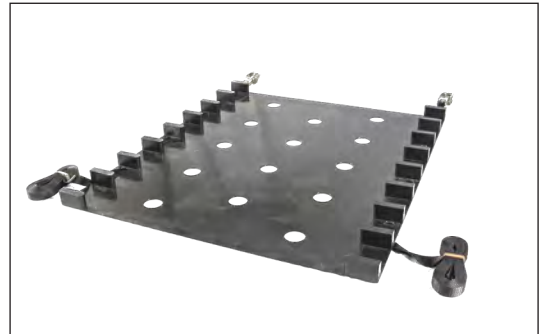
**Flexibles
Druckwerkzeug
ø225-800 mm**

Produktnr. 9050 0000 000 007



Montageausrüstung für BandJoints

Führungswerkzeug Hilfswerkzeug zur Erleichterung der Montage von BandJoints in großen Dimensionen ($\geq \varnothing 630$ mm).



Montageausrüstung für EWJoints

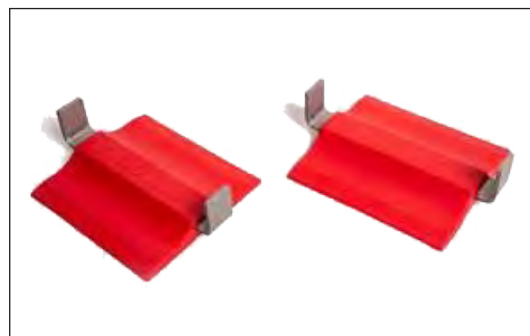
Allgemein

Bitte LOGSTOR Serviceabteilung kontaktieren, um Montageausrüstung für LOGSTOR Schweißmuffen zu kaufen oder mieten.

EW-Keilsatz

Mit flexiblem Druckwerkzeug $\varnothing 225 - 800$ mm anzuwenden.

Produktnr. 9050 0000 000 021



EW-Band

Druckband für die Montage von EWJoints in Dimensionen $\varnothing 90-1400$ mm.

Eine Größe je Dimension.



EW Spannvorrichtung

Spannvorrichtungen für EW-Band.

Klein für $\varnothing 90-560$ mm

Groß für $\varnothing 90-1400$ mm



EW Multiwerkzeug

Druckband für mehrere Dimensionen:

- $\varnothing 140-160$ mm
- $\varnothing 180-200$ mm
- $\varnothing 225-280$ mm
- $\varnothing 315-400$ mm
- $\varnothing 450-560$ mm
- $\varnothing 630-800$ mm



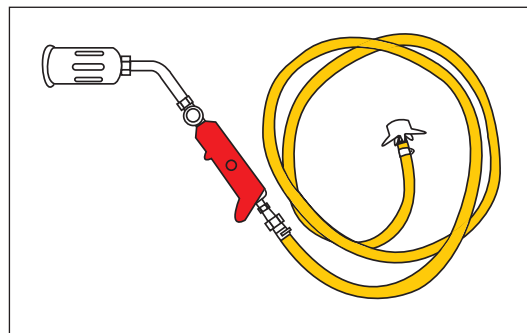
Werkzeug für Schrumpfmuffen

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

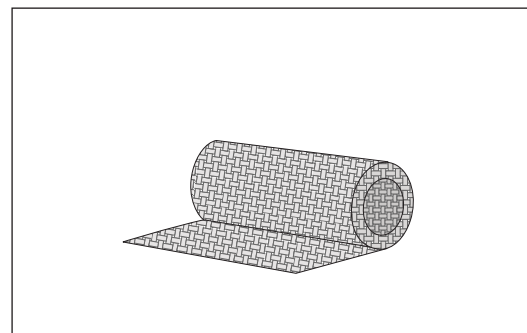
	Produktnr.
Brennerkopf ø50 mm	9000 0000 010 001
Brennerkopf ø60 mm	9000 0000 010 002
Brennerrohr 200 mm	9000 0000 011 000
Brennergriff	9000 0000 012 000
Gasschlauch 10 m	9000 0000 013 000
Schlauchstutzen für Regler	9000 0000 017 000
Schlauchstutzen mit ½" Gewinde	9000 0000 021 000

Hitzeschutzmatte

Hitzeschutzmatte zum Schutz von gewellten Mantelrohren beim Schrumpfen von Muffen.

Breite: 150 mm
Länge: 1000 mm

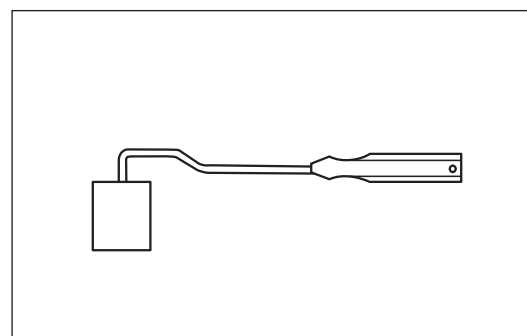
Produktnr. 9050 0150 031 000.



Rolle

Zum Komprimieren offener Schrumpfhüllen und -Manschetten.

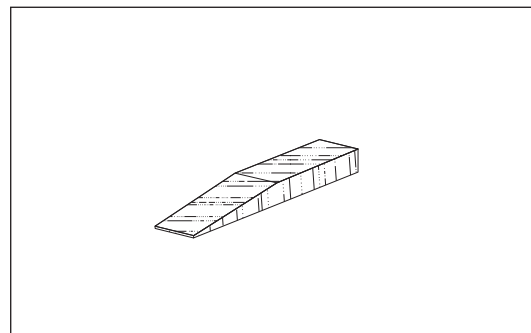
Komponentenr. 9000



Werkzeug für Schrumpfmuffen**Holzkeile**

Zur Zentrierung der Schrumpfmuffe während der Montage.

In Tüten mit je 24 Stck. erhältlich.



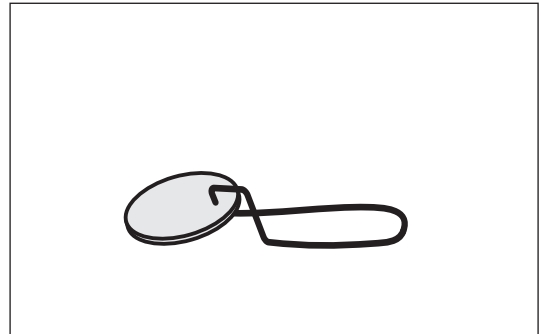
Typ	Länge, mm	Höhe, mm	Breite, mm	Produktnr.
Klein, Typ A	240	13	22	1997 0000 033 002
Groß, Typ B	345	27	32	1997 0000 033 003

Werkzeug für Verschlussstopfen

Patch-Löffel

Haltewerkzeug für die Montage vom
Patch.

Produktnr. 9050 0000 025 002



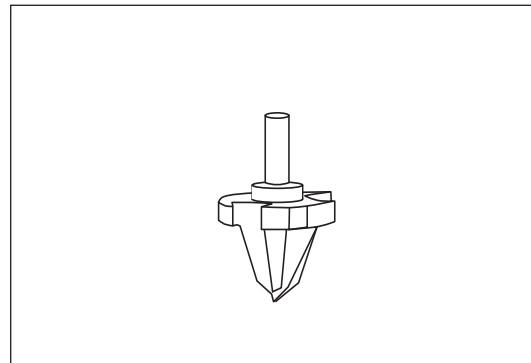
Werkzeug für Schweißstopfen

Konischer Bohrer

Zum Ausbohren des Schaumloches vor Montage vom Schweißstopfen.

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

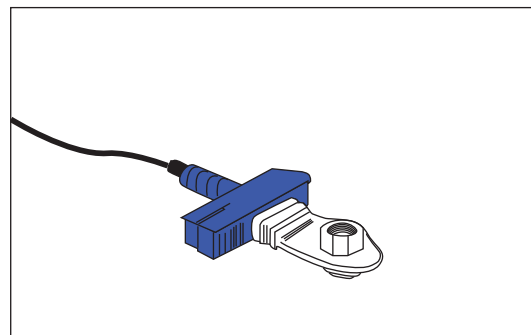
* Für Reparaturen.

**Schweißspiegel**

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

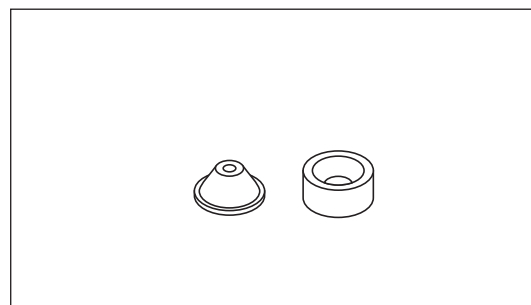
In einem Kasten geliefert.

Produktnr. 9050 0000 023 013.

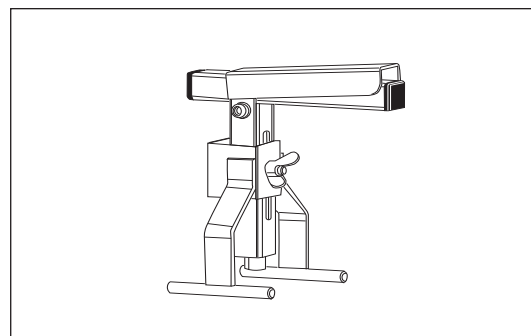
**Konus für Schweißspiegel**

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

* Für Reparaturen.

**Haltewerkzeug für Schweißstopfen**

Produktnr. 9050 0000 025 008



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

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

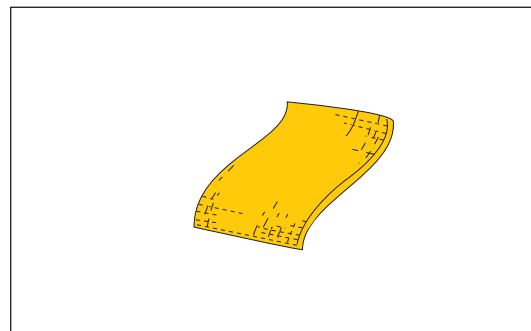


Werkzeug für LOGSTOR Detect

Syntetisches Tuch

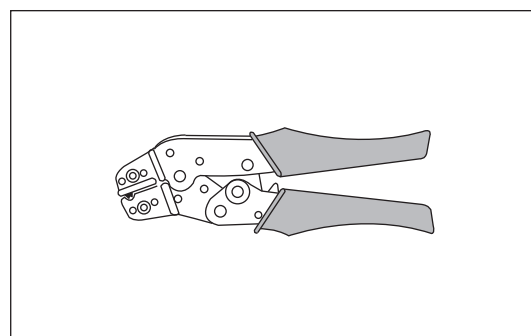
Zum Putzen der Drahtenden vor Verbindung und Lötten. Erhältlich in Packungen von je 10 Stck.

Produktnr. 1998 0000 002 002 (10 Stck.)

**Quetschzange**

Sonderzange zum Zusammenpressen von Quetschverbindern zur Verbindung der Kupferdrähte.

Produktnr. 9000 0000 029 001

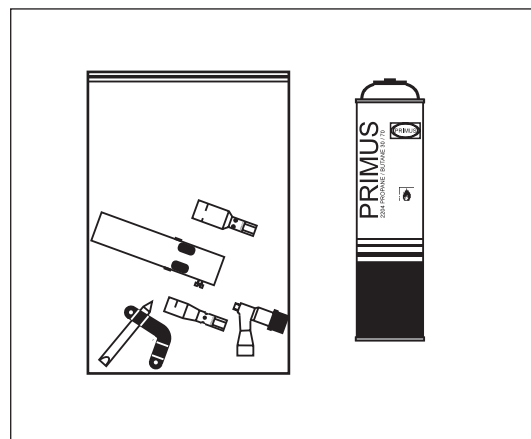
**GaslötKolben**

Zum Lötten von Kupferdrähten nach Verbindung mit Quetschverbinder.

Produktnr: 9050 0000 040 001

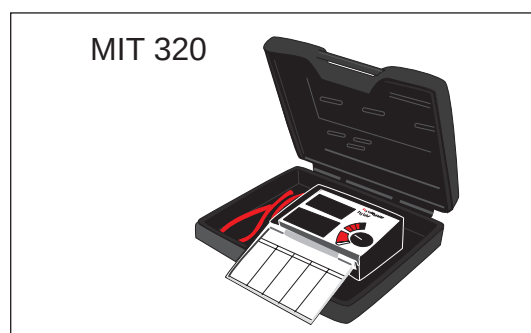
Zusätzliche Gaspatrone

Produktnr. 9050 0000 019 002

**Meßinstrument**

Zur Kontrolle von Kupferdrähten.

Das Meßinstrument ist für Nieder- sowie Hochohm-Systeme mit oder ohne Filz in den Verbindungen anwendbar.



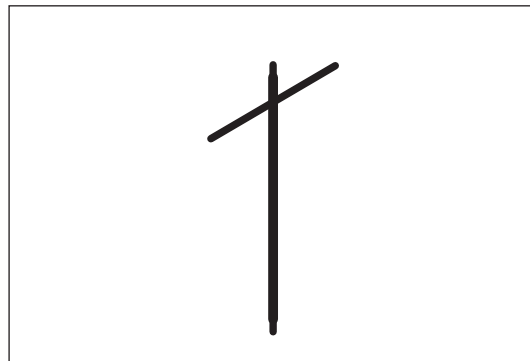
Bedienungswerkzeug für Absperrarmaturen

T-Schlüssel

Zum Bedienen von Kugelhähnen
Ø 33,7 - 168,3 mm.

Schlüsselweite: 19 mm und 27 mm
Länge 1 m.

Produktnr. 4300 0000 004 001



Transportables Getriebe

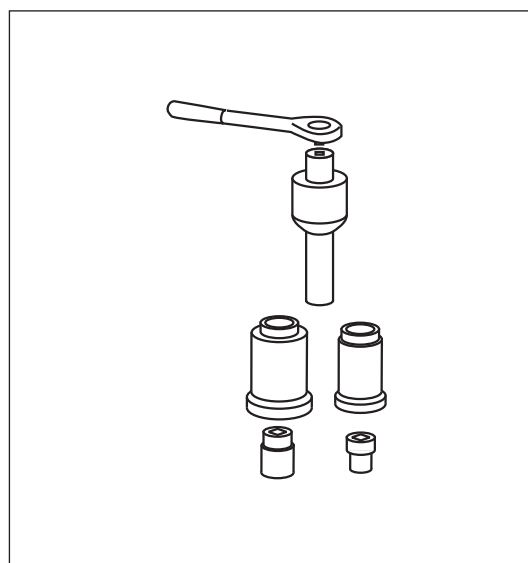
Zum Bedienen von Kugelhähnen
Ø 114,3 - 406 mm.

Als Satz in Transportkasten erhältlich.

6-eckige Schlüsselweite: 27 mm und 50 mm

Gegenhalter Schlüsselweite: 70 mm und 90 mm

Produktnr. 4300 0000 010 003



Einleitung	Dieser Abschnitt beschreibt primär die Produkte, die normalerweise zusammen mit oder als Teil anderer Produkte geliefert werden.
-------------------	--

Inhalt	18.1.2 Stopfen 18.1.3 Dichtungsband 18.1.4 Schrumpfmateriellen 18.1.8 Klebeband 18.1.9 Warnbänder 18.1.10 Ausschäumen
---------------	--

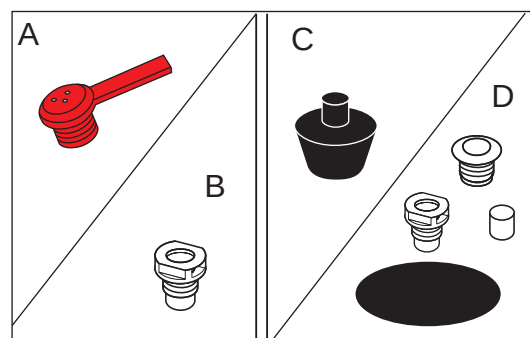
Einleitung

Dieser Abschnitt enthält eine Übersicht über Entlüftungs- und Verschlußstopfen, die Teil der Muffensysteme sind.

Diese werden normalerweise mit den Muffen geliefert, können aber getrennt bestellt werden.

Beschreibung

- A) Loser Entlüftungsstopfen:
ø 17,5 mm
- B) Loser Entlüftungsstopfen:
ø 24 mm
- C) Schweißstopfen:
ø 35 oder 43 mm.
- D) Verschlussstopfen, Keilstopfen
und Patch einschl. ø 24 mm
Entlüftungsstopfen

**Materialien**

Entlüftungsstopfen ø 17,5 mm:	Polypropylen
Entlüftungsstopfen ø 24 mm:	LDPE
Schweißstopfen:	HDPE
Verschlussstopfen:	PEX mit einem Ring aus Butylmastix
Keilstopfen:	PEX
Patch:	PEX mit wasserfestem Hotmelt

Produktnr.

Entlüftungsstopfen:

A:

25 Stck. in Tüte; Produktnr. 1220 0000 035 750

B:

50 Stck. in Tüte; Produktnr. 1220 0000 020 009

Schweißstopfen:

C:

ø 35 mm, t = 12,5 mm, 25 Stck. in Tüte, Produktnr. 1220 0000 035 002

ø 43 mm, t = 12,5 mm, 50 Stck. in Tüte, Produktnr. 1220 0000 043 004

ø 43 mm, t = 22,5 mm, 25 Stck. in Tüte, Produktnr. 1220 0000 043 005

Verschluss-, Keilstopfen, Patch mit Entlüftungsstopfen:

D:

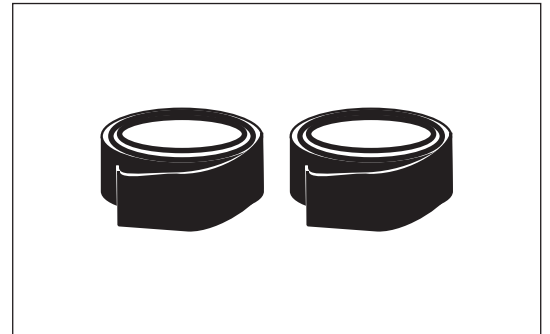
1 Satz in Tüte, Produktnr. 1220 0000 010 005

Zubehör

Dichtungsband

Anwendung Dichtungsband wird bei den Schrumpfmuffenverbindungen B2S und BS sowie der T-Muffe TSJoint zum Dichten zwischen Muffe und Mantelrohr verwendet.

Beschreibung Dichtungsbund wird mit den Muffen in Packungen mit je 2 Stck, die der betreffenden Muffe angepasst sind, geliefert.



Materialien PIB-basiert.

Komponenten- übersicht/Maße

Komponentenr. 5435

Querschnitt 40 x 1,0 mm

Produktnr.	Mantel- rohr ä. ø mm	Dichtungs- band l mm
5435 0090 008 010	90	320
5435 0110 008 010	110	380
5435 0125 008 010	125	430
5435 0140 008 010	140	480
5435 0160 008 010	160	540
5435 0180 008 010	180	600
5435 0200 008 010	200	665
5435 0225 008 010	225	745
5435 0250 008 010	250	830
5435 0280 008 010	280	920
5435 0315 008 010	315	1020
5435 0355 008 010	355	1170

Querschnitt 40 x 3,0 mm

Produktnr.	Mantel- rohr ä. ø mm	Dichtungs- band l mm
5435 0400 008 020	400	1310
5435 0450 008 020	450	1495
5435 0500 008 020	500	1655
5435 0520 008 020	520	1720
5435 0560 008 020	560	1855
5435 0630 008 020	630	2080
5435 0710 008 020	710	2335
5435 0780 008 020	780	2560
5435 0800 008 020	800	2615
5435 0900 008 020	900	2925
5435 1000 008 020	1000	3275

Bitte beachten, dass die Tabellen nur bei Nachbestellung erforderlich sind, weil die Muffen komplett, einschl. Dichtungsbund geliefert werden

Dichtungsbund ist auch in Rollen erhältlich:

Produktnr.	Dimension mm	Länge m
5435 0040 008 104	40 x 1,0	30
5430 0040 003 000	40 x 3,0	30

Schrumpfmaterialien

Anwendung

Für Verbindungen, Nachmontage und Reparaturen sind eine Reihe Schrumpfmateriale für unterschiedliche Zwecke erhältlich.

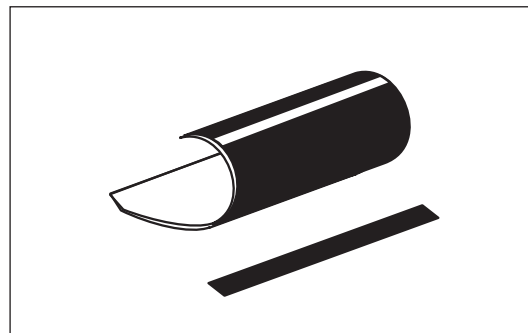
Schrumpfhülle

Die Schrumpfhülle ist eine offene Verbindung, die angewandt werden, wenn eine zusätzliche Dichtung erwünscht ist z.B. bei SX-WPJoint und BXJoint.

Die Schrumpfhülle ist mit Mastix und Hotmelt. Sie wird nach Maß für die Dimension mit 2 abgeschrägten Ecken zur Sicherung der Dichtung gegen das Mantelrohr und die Muffe geliefert.

Wird mit Verschlussband geliefert.

Schrumpffähigkeit: 25%.



Komponentennr. 5400

Aus der Tabelle geht hervor, welche Breiten als offene Manschette für verschiedene Mantelrohrdimensionen verwendet werden.

Dimensionsbereich für Mantelrohr, mm	Schrumpfhülle Breite, mm
77-355	155
400-710	230
780-1400	300

Die Schrumpfhülle ist in 3 Breiten, einschl. Verschlussband erhältlich.

Breite, Hülle, mm	155	230	300
Breite, Verschlussband, mm	100	150	200
Länge, Verschlussband, mm	153	228	298

Die Schrumpfhülle ist auch in Rollen von 30 m erhältlich.

Produktnr.	Breite, mm
5500 0155 017 010	155
5500 0230 017 010	230
5500 0300 017 010	300

Zur Befestigung der Schrumpfhülle während des Schrumpfens Verschlussband, das zur Breite der Schrumpfhülle passt, verwenden.

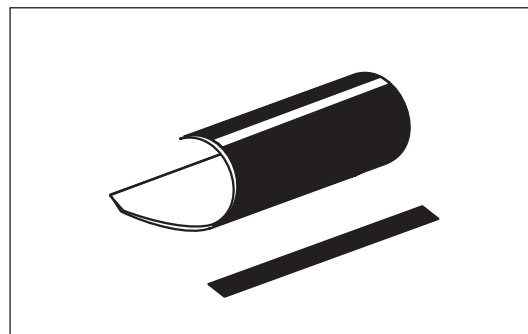
Komponentennr. 5505

Produktnr.	Verschlussband, mm	Schrumpfhülle, Breite, mm
5505 0100 000 153	100 x 153	155
5505 0150 002 228	150 x 228	230
5500 0200 002 298	200 x 298	300

Schrumpfhülle für Reparaturen

Schrumpfhüllen in Breiten, die für Reparaturen und zum Dichten von Verbindungen wie z.B. C2LJoint verwendet werden, werden mit Verschlussband geliefert.

Sie werden nach Maß für die Dimension mit 2 abgeschrägten Ecken zur Sicherung der Dichtung gegen das Mantelrohr und die Überlappung geliefert.



Schrumpfmaterialien

**Schrumpfhülle
für Reparaturen,
fortgesetzt**

Komponentenr. 5400

Die Schrumpfhülle ist in folgenden Breiten, einschl. Verschlussband erhältlich.

Die Schrumpfhülle ist auch in Rollen erhältlich.

Komponentenr. 5500

Zur Befestigung der Schrumpfhülle während des Schrumpfens Verschlussband, das zur Breite der Schrumpfhülle passt, verwenden.

Komponentenr. 5505

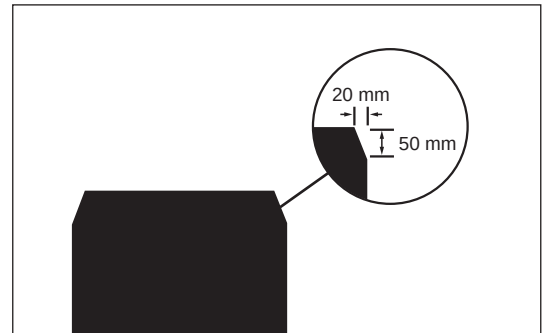
Aus der Tabelle gehen die Kürzungslängen für die Schrumpfhülle hervor.

Zur korrekten Montage sind 2 Ecken abzuschrägen.

Breite, Schrumpfhülle, mm	640	900
Breite, Verschlussband, mm	100	100
Länge, Verschlussband, mm	638	898

Produktnr.	Breite, mm	Länge, m
5500 0640 010 030	640	30
5500 0900 017 010	900	20

Produktnr.	Verschlussband, mm	Schrumpfhülle, Breite, mm
5505 0100 002 638	100 x 638	680
5505 0100 002 898	100 x 898	900



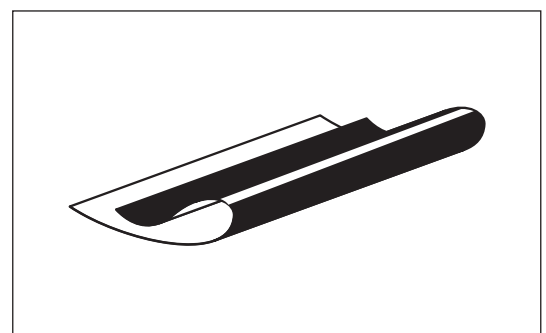
Mantelrohr ä. ø mm	Hülle l mm	Mantelrohr ä. ø mm	Hülle l mm
77	350	315	1150
90	390	355	1340
110	460	400	1440
125	510	450	1600
140	560	500	1780
160	620	560	2000
180	690	630	2200
200	760	710	2450
225	850	800	2800
250	940	900	3100
280	1040	1000	3400

Schrumpffolie

Die Schrumpffolie wird zum ersten Dichten von Mantelrohrverbindungen verwendet.

Muß immer von einer Hülle oder Muffe gedeckt werden.

Schrumpffähigkeit: 20%



**Schrumpffolie,
fortgesetzt**

Breite der Schrumpffolie: 550 mm

Für die Schrumpffolie wird kein Verschlussband verwendet.

Komponentenübersicht:

Mantelrohr ä. ø mm	Folie l mm	Mantelrohr ä. ø mm	Folie l mm
77	340	315	1140
90	380	355	1265
110	445	400	1400
125	520	450	1560
140	560	500	1720
160	630	560	1960
180	690	630	2180
200	750	710	2430
225	830	800	2710
250	910	900	3030
280	1000	1000	3340

Schrumpffolie ist auch in Rollen erhältlich.

Produktnr.	Breite, mm	Länge, m
5500 0550 011 030	550	30

**Schrumpfhülle
für T-Muffe**

Schrumpfhülle für T-Muffe ist mit Mastix.

Die Schrumpfhülle wird nach Maß für die Dimension und mit Loch/Löchern für einen oder zwei Abzweige geliefert.

Zwei Ecken sind abgeschrägt, um Dichtung gegen das Mantelrohr und die T-Muffe zu sichern.

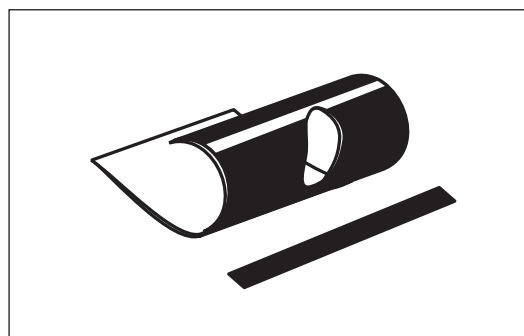
Wird mit Verschlussband geliefert.

Schrumpffähigkeit: 30%.

Komponentennr. 5405.

Die Schrumpfhülle für T-Muffen sind in 2 Breiten - abhängig vom Basisrohr der T-Muffe - erhältlich.

Nach Maß und mit Loch/Löchern für einen oder zwei Abzweige zu bestellen.



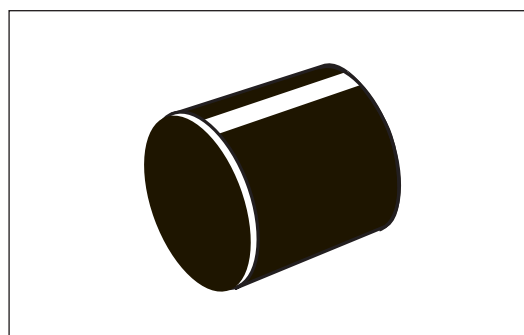
Komponentenübersicht:

Breite, Schrumpfhülle, mm	650	900
Breite, T-Muffe, mm	400	600-700
Länge, Verschlussband, mm	100 x 648	100 x 898

Schrumpfmanschette

Die Schrumpfmanschette wird vor allem zum Dichten von Mantelrohrverbindungen an flexiblen Rohren verwendet.

Die Schrumpfmanschetten sind mit Mastix.



Schrumpfmaterialien

**Schrumpf-
manschette,
fortgesetzt**

Länge der Manschette:
 ø 77-315 mm = 150 mm
 ø 355-560 mm = 225 mm

Komponentenübersicht:

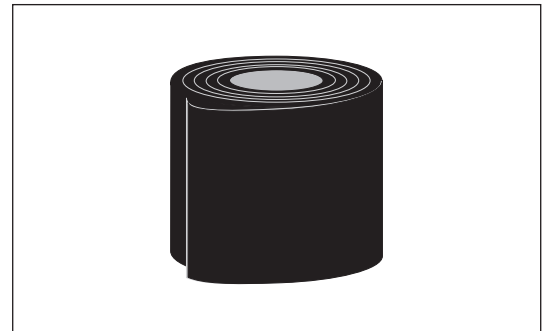
Produktnr.	Mantelrohr ä. ø mm	Schrumpf- fähigkeit von/auf mm	Produktnr.	Mantelrohr ä. ø mm	Schrumpf- fähigkeit von/auf mm
5500 0095 010 150	77	95/65	5500 0290 010 150	250	290/185
5500 0115 010 150	90	115/80	5500 0330 010 150	280	330/210
5500 0130 010 150	110	130/90	5500 0370 010 150	315	370/235
5500 0155 010 150	125	155/100	5500 0395 010 225	355	395/250
5500 0170 010 150	140	170/110	5500 0450 010 225	400	450/285
5500 0190 010 150	160	190/125	5500 0505 010 225	450	505/315
5500 0210 010 150	180	210/135	5500 0555 010 225	500	555/350
5500 0225 010 150	200	225/145	5500 0625 010 225	560	625/385
5500 0260 010 150	225	260/165	5500 0775 010 225	630	775/480

Schrumpfband

Schrumpfband für Reparaturen von Flex
PE-Mantelrohren.

Mindestens 2 Schichten Schrumpfband
um das flexible Mantelrohr wickeln und
sie um das Mantelrohr herum schrump-
fen.

Maß: L = 10 m



Das Schrumpfband ist in 2 Varianten erhältlich.

Produktnr.	Typ	Breite, mm	Schrumpffähigkeit
5514 0100 002 010 5514 0150 002 010	NW 1230	100 150	30%
5514 0100 001 010 5514 0400 001 010	NW 1250	100 400	50%

Anwendung

Für die Muffenmontage und den Korrosionsschutz sind eine Reihe Klebeband-Typen für unterschiedliche Zwecke erhältlich.

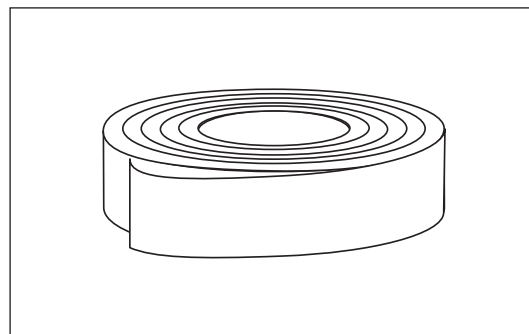
Leinenklebeband

Das Leinenklebeband ist zum Befestigen der Dämmhalbschalen bei der Dämmung von Muffen zu verwenden.

Maß: B = 38 mm

L = 10 m

Produktnr. 7100 0038 001 000

**Glasfasertape**

Das Glasfasertape ist zum Befestigen der Muffe während der Montage zu verwenden.

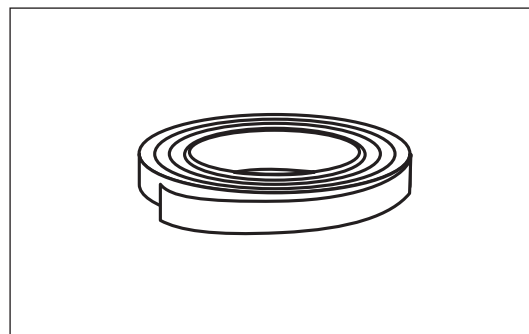
Maß:

1) B = 19 mm L = 50 m

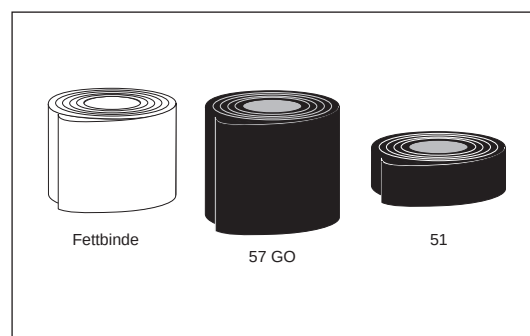
Produktnr. 7100 0019 003 000

2) B = 50 mm L = 50 m

Produktnr. 7100 0050 003 000

**Antikorrosionsband**

Es gibt 3 Typen von Antikorrosionsbändern.



Produktnr.	Anwendung	Typ	Maß
5520 0150 002 020	Reparatur von glatten und gewellten Mantelrohren ohne Anwendung von Gasbreener. Das "57 GO"-Klebeband ist selbstvulkanisierend.	Nitto 57 GO/C	150 mm x 2 mm x 2 m
5520 0150 002 100		Nitto 57 GO/CA	150 mm x 2 mm x 10 m
5520 0450 002 100		Nitto 57 GO/cA	450 mm x 2 mm x 10 m
5520 0050 001 305	Außen an Nitto "57 GO" zum Schutz vor Korrosion zu verwenden.	Nitto 51	50 mm x 30,5 m
5520 0100 001 305		Nitto 51	100 mm x 30,5 m
1997 0100 061 018	Zum Schutz von Stahlrohre zu verwenden z.B. bei Durchführung durch die Grundmauer mit Anwendung von 2 Dichtungsringen	Denso - FEU oder Densyl TDC	100 mm x 10 m

Zubehör

Warnbänder

Anwendung

Warnbänder werden über die Rohre - z.B. oben auf die verdichtete, mindestens 10 cm dicke Sandschicht, die die Rohre decken muss- ausgerollt.

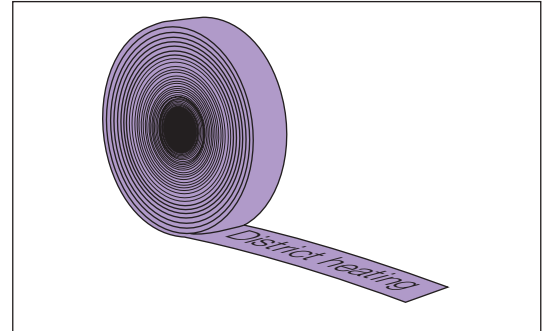
Es gibt zwei Typen von Warnbändern:

- Ein schmales Band für kleine Rohrdimensionen (evtl. ein Band über jedes Rohr)
- Ein breiteres Band für größere Dimension in der Form eines Netzes

Beschreibung

Warnband mit Text.

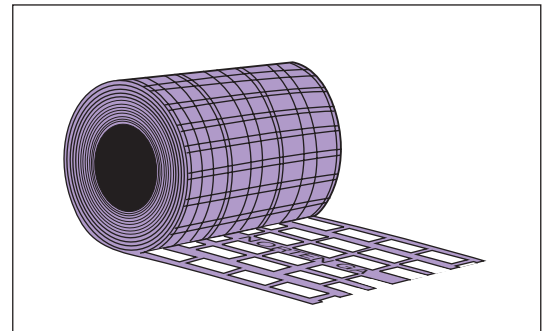
Farbe: Violett



Produktnr.	Breite, mm	Länge, m	Text
7150 0050 003 000	50	500	Achtung Fernwärme
7150 0050 003 050	50	50	Achtung Fernwärme

Warnnetz mit Text.

Farbe: Violett



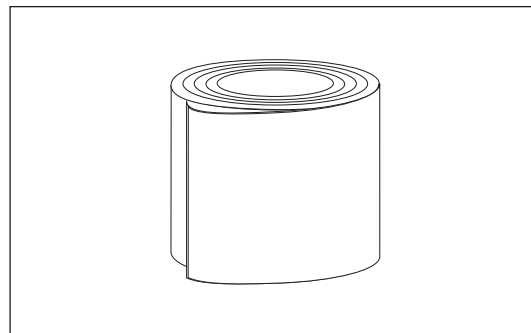
Produktnr.	Breite, mm	Länge, m	Text
7150 0200 053 000	200	100	Achtung Fernwärme

Materialien

Weicher Kunststoff.

Anwendung Zum Ausschäumen bei Mediumrohrtemperatur $< +10\text{ }^{\circ}\text{C}$ oder $> +50\text{ }^{\circ}\text{C}$ kann vor Ausschäumen eine Schicht PUR-Schaum um das Mediumrohr verwendet werden.

Beschreibung Vernetzter Polyethylenschaum in 5 mm Dicke.



Material Vernetzter Polyethylenschaum mit geschlossenen Zellen.

Produktnr. Produktnr. 9000 0000 023 156.
B x L = 420 mm x 25 m

Contact details

Denmark

LOGSTOR Denmark Holding ApS
Danmarksvej 11 | DK-9670 Løgstør

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



Für Informationen zum Produktangebot in anderen Märkten wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertrieb oder besuchen Sie uns unter www.logstor.com.

Es wurde sorgsam auf die Richtigkeit der Angaben in dieser Publikation geachtet. Dennoch übernehmen Kingspan Limited und seine Tochtergesellschaften keinerlei Haftung für Fehler oder Informationen, die sich als irreführend erweisen. Vorschläge oder Beschreibungen im Hinblick auf die letztendliche Nutzung oder Anwendung von Produkten oder Arbeitsverfahren dienen lediglich zur Information. Kingspan Limited und seine Tochtergesellschaften übernehmen diesbezüglich keinerlei Haftung.

Um sicherzustellen, dass Ihnen die neuesten und präzisesten Produktinformationen angezeigt werden, scannen Sie bitte den QR-Code direkt über diesem Abschnitt.

