



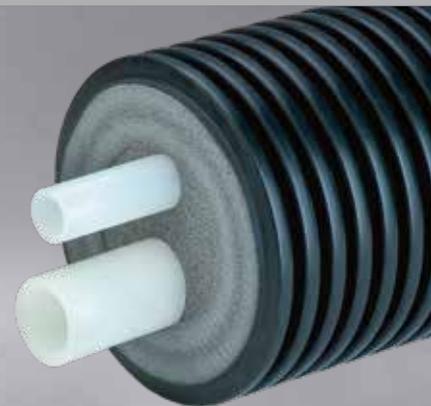
BST Rinklin

Unternehmensgruppe



TIS

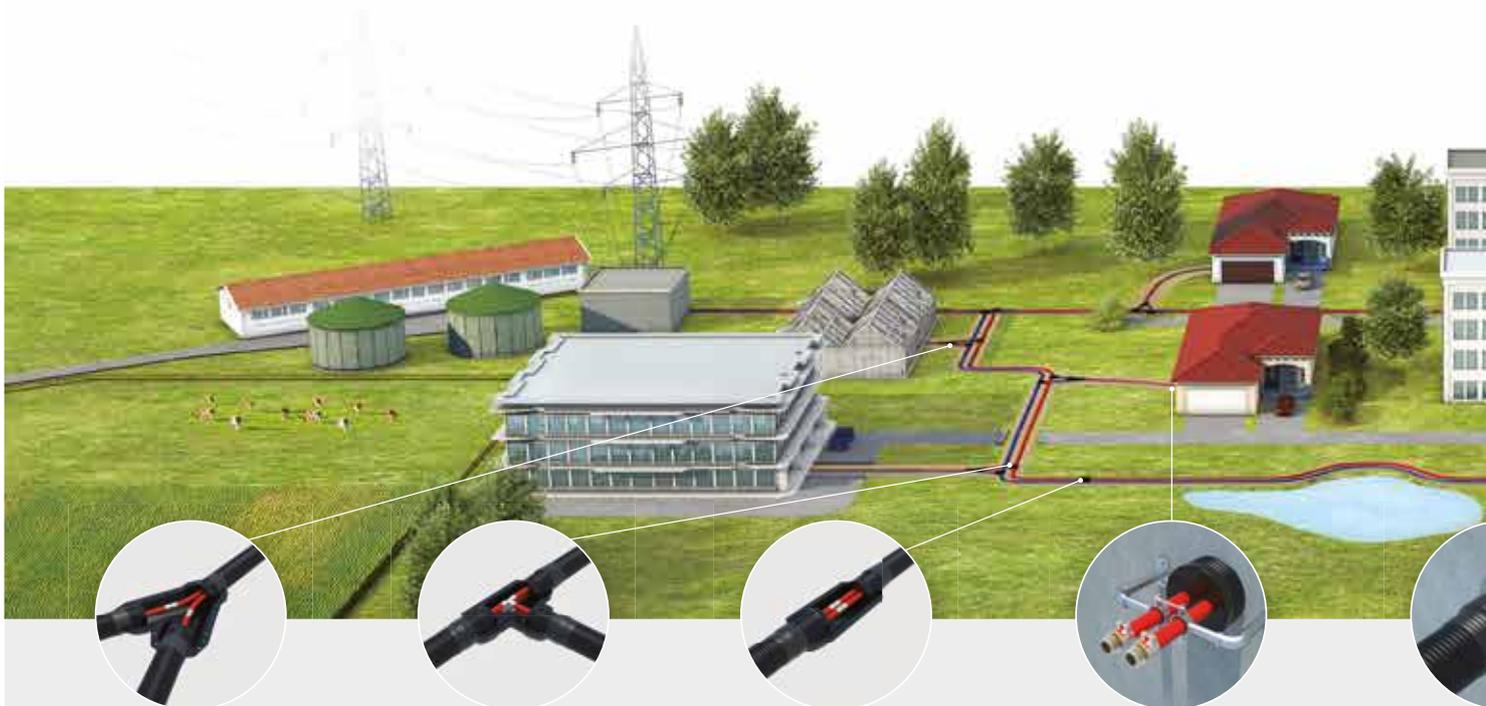
Technische Isoliersysteme



AustroPEX - Flexible Fernwärmesysteme

Inhaltsverzeichnis

AustroPEX single.....	6
AustroPEX double.....	8
Hauseinführungen / Zubehör.....	7/9/10/11
AustroPEX WW single.....	10
AustroPEX WW double.....	11
AustroPEX Combi.....	12
AustroPEX WPP Wärmepumpenrohr.....	13
AustroPEX WPE Wärmepumpenrohr.....	13
AustroPEX CW.....	14
AustroPEX CW mit Frostwächterheizband.....	15
Pressverbindungen PN6.....	16
Pressverbindungen PN10.....	18
Schweißverbindungen PN6/PN10.....	20
Klemmverbindungen PN6.....	22
Klemmverbindungen PN10.....	24
CW-Schraubverbindungen.....	25
Diverses Zubehör.....	26
Austroflex Anschlussset Heizband.....	28
Außenmantelzubehör.....	29
Isoliersätze.....	30
Dämmpakete.....	31
Isolierschalen.....	32
PE-Xa Rohre.....	33
Langzeitverhalten.....	33
Montageanleitungen.....	34
Druckverlusttabelle.....	36
Druckprüfung.....	38



AustroPEX Fernwärmesysteme

Flexible, vorisolierte Fernwärmeleitungen

- Rasche Installation
- Ausgezeichnete Dämmung
- Flexible, vorisolierte, selbstkompensierende Rohre
- Korrosionssicher
- Lange und wartungsfreie Lebensdauer
- Umweltfreundliches System
- Sonderanfertigungen auf Anfrage
- Hoher Qualitätsstandard
- Bewährt seit 30 Jahren

Die hier enthaltenen Angaben – einschließlich der Abbildungen und graphischen Darstellungen – entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und sind nach bestem Wissen richtig und zuverlässig. Sie stellen jedoch keine verbindliche Eigenschaftszusicherung dar. Der Anwender dieser Erzeugnisse muss in eigener Verantwortung über dessen Eignung für den vorgesehenen Einsatz entscheiden. Unsere Haftung für dieses Erzeugnis richtet sich ausschließlich nach unseren Geschäfts- und Lieferbedingungen. Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Zudem behält sich Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH das Recht vor, ohne Mitteilung an den Käufer, an Werkstoffen oder Verarbeitungen Änderungen vorzunehmen, welche die Einhaltung zutreffender Spezifikationen nicht beeinträchtigen.

Druckfehler vorbehalten.



AustroPEX Fernwärmesysteme

Vorgedämmte Rohre als Alternative zu konventionellen Rohrsystemen

Mit AustroPEX, einem vorgedämmten Rohrsystem, setzt das Kärntner Unternehmen Austroflex Maßstäbe im modernen Rohrleitungsbau. Die Villacher Rohrspezialisten haben einen Rohrtyp entwickelt, der aufgrund seiner besonderen Materialkombinationen sowie durch seinen Systemcharakter vielfältigste Anwendungen ermöglicht. Mit vielen Serviceleistungen und umfassender Beratung zu AustroPEX bietet die Firma Austroflex allen Anwendern professionelle Komplettlösungen. AustroPEX kann baugleich in vielfältigster Weise eingesetzt werden und ist die optimale Lösung für Heizungs-, Kalt- und Warm- bzw. Kühlwasser oder Nahwärme.



Herstellung des thermo-plastischen Wellrohr

Ein Extruder presst das erhitzte und plastifizierte Kunststoffmaterial über den Spritzkopf in die Formbacken der Corrugatoren.



Modernste Steuerungs und Regeltechnik

Modernste Systemkomponenten ermöglichen es, präzise und qualitativ hochwertige Rohre herzustellen.



Aufwickeln der fertigen Rohre

Die fertigen Rohre werden auf Rohrbunden in Längen bis zu 100 m geliefert.





Endlos auf Rolle

Die Rohre können direkt von der Rolle im Graben verlegt werden. Abrollvorrichtungen können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Kanalfrei verlegen

AustroPEX Fernwärmerohre werden kanalfrei in der Erde verlegt. Idealerweise wird der Aushub auf einer Seite der Trasse zwischengelagert.

” AustroPEX Fernwärmesysteme zeichnen sich durch Flexibilität, hohe Dämmung und rasche Installation aus. ”

AustroPEX single

Flexibles vorisoliertes und selbstkompensierendes Einzelrohr geeignet zur Hauptanwendung als Fernwärmeleitung für Zentralheizungsanlagen. Korrosionssicheres Mediumrohr aus vernetztem PE-Xa laut DIN 16892/16893, mit roter Sauerstoffdiffusionssperre EVOH laut DIN 4726. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PE-X mit geschlossener Mikrozellstruktur. Minimale Wasseraufnahme von < 1% laut DIN 53428. Der gewellte Außenmantel aus HDPE sorgt für einen optimalen Schutz des Leitungssystems.

- Max. Betriebsdruck: 6,6 bar bei + 95 °C
- Max. Betriebstemperatur: + 95 °C
- PE-Xa Rohr: SDR 11
- Sonderanfertigungen auf Anfrage



AustroPEX single	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (di)	Außenmantel (da)	Gewicht	Biege-radius	Bundlänge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	kg/m	m	m	€/m
115APE090125	25x2,3	20	90	0,9	0,25	100	29,35
115APE090132	32x2,9	25	90	1,0	0,25	100	31,85
115APE125140	40x3,7	32	125	1,3	0,35	100	49,40
115APE145150	50x4,6	40	145	1,9	0,40	100	60,05
115APE145163	63x5,8	50	145	2,3	0,55	100	74,25
115APE175175	75x6,8	65	175	3,3	0,80	100	87,00
115APE200190	90x8,2	75	200	4,3	1,10	100	109,00
115APE200110	110x10,0	90	200	5,2	1,20	100	137,95
115APE200125	125x11,4	100	200	6,1	1,40	100	184,90

Warengruppe: 115

Wärmeverluste AustroPEX single

Überdeckung: 800 mm λ Erde: 1,0 [W/m · K]

Tv = Temperatur Vorlauf Te = Temperatur Erdreich

Wärmeverluste in W/m bei $\Delta T = T_v - T_e$											
ΔT [K]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	U-Wert [W/m · K]
90 1x25	1,90	3,80	5,69	7,59	9,49	11,39	13,28	15,18	17,08	18,98	0,1898
90 1x32	2,36	4,71	7,07	9,42	11,78	14,13	16,49	18,84	21,20	23,55	0,2355
125 1x40	2,16	4,32	6,48	8,64	10,80	12,96	15,12	17,28	19,44	21,60	0,2160
145 1x50	2,29	4,57	6,86	9,14	11,43	13,71	16,00	18,29	20,57	22,86	0,2289
145 1x63	2,93	5,85	8,78	11,70	14,63	17,55	20,48	23,40	26,33	29,25	0,2925
175 1x75	2,87	5,74	8,60	11,47	14,34	17,21	20,07	22,94	25,81	28,68	0,2868
200 1x90	3,09	6,18	9,28	12,37	15,46	18,55	21,65	24,74	27,83	30,92	0,3092
200 1x110	4,16	8,32	12,48	16,64	20,81	24,97	29,13	33,29	37,45	41,61	0,4161
200 1x125	5,33	10,67	16,00	21,34	26,67	32,01	37,34	42,67	48,01	53,34	0,5334



Außenmantel + Mediumrohr	Gummi-Endkappe single	Preis	Schrumpf-Endkappe single	Preis	Fixpunkt-schelle single	Preis	Klemm-übergang PE-Xa/AG	Preis
Typ	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.
A90-1x25	116ENS090025	21,25	116ENO125020	27,10	116AFS125	64,20	116WHA025034	23,55
A90-1x32	116ENS090032	21,25	116ENO090030	28,15	116AFS132	64,20	116WHA032001	27,20
A125-1x40	116ENS125040	28,85	116ENO125040	29,75	116AFS140	67,80	116WHA040054	30,80
A145-1x50	116ENS145050	30,90	116ENO145050	31,35	116AFS150	68,65	116WHA050064	47,75
A145-1x63	116ENS145063	30,90	116ENO145070	37,80	116AFS163	77,55	116WHA063002	78,00
A175-1x75	116ENS175075	33,00	116ENO200080	44,15	116AFS175	87,95	116WHA075212	96,70
A200-1x90	116ENS200090	43,90	116ENO200090	46,25	116AFS190	90,60	116WHA090003	162,15
A200-1x110	116ENS200110	43,90	116ENO200090	46,25	116AFS199	93,30	116WHA110004	202,10
A200-1x125	116ENS200125	43,90	116ENO200090	46,25	116AFS200	104,25	116WHA125004	321,10
		116		116		116		116

Alternative Press-, Schweiß- oder Klemmformteile finden sie auf den Seiten 16-27.
Die Installation von Fixpunktschellen ist erforderlich, um eventuelle Auswirkungen von thermischer Dehnung/Schrumpfung der PE-Xa Mediumrohre zu verhindern.



Hauseinführung drückendes Wasser	Außenmantel (DA)	Abdichtungsbereich/ Kernbohrung	Preis
Art. Nr.	mm	mm	€/Stk.
116HED090150	90	148 - 152	167,70
116HED125200	125	198 - 202	230,65
116HED145200	145	198 - 202	230,65
116HED145250		248 - 252	317,20
116HED175250	175	248 - 252	317,20
116HED200300	200	298 - 302	393,20
Warengruppe: 116			

Futterrohr	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEF150400	62,45
116HEF200400	79,00
116HEF200400	79,00
116HEF250400	110,40
116HEF250400	110,40
116HEF300400	141,70
116	

Hauseinführung nicht drückendes Wasser	Außenmantel (DA)	Mauer-durchführ-rohr (DA)	Länge	Preis
Art. Nr.	mm	mm	mm	€/Stk.
116HEN090	90	125	500	41,65
116HEN125	125	160	500	44,15
116HEN145	145	175	500	46,20
116HEN175	175	235	500	48,10
116HEN200	200	250	500	54,75
Warengruppe: 116				

Mauerkragen	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEK090	38,05
116HEK125	44,15
116HEK145	45,05
116HEK175	45,35
116HEK200	47,70
116	

AustroPEX double

Flexibles vorisoliertes und selbstkompensierendes Doppelrohr geeignet zur Hauptanwendung als Fernwärmeleitung für Zentralheizungsanlagen. Korrosionssicheres Mediumrohr aus vernetztem PE-Xa laut DIN 16892/16893, mit roter Sauerstoffdiffusionssperre EVOH laut DIN 4726. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PE-X mit geschlossener Mikrozellstruktur. Minimale Wasseraufnahme von < 1% laut DIN 53428. Die markierte Rücklaufleitung ermöglicht schnelles und sicheres Anschließen der Leitungsenden. Der gewellte Außenmantel aus HDPE sorgt für einen optimalen Schutz des Leitungssystems.

- Max. Betriebsdruck: 6,6 bar bei + 95 °C
- Max. Betriebstemperatur: + 95 °C
- PE-Xa Rohre: SDR 11
- Sonderanfertigungen auf Anfrage



AustroPEX double	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (di)	Außenmantel (DA)	Gewicht	Biege-radius	Bund-länge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	kg/m	m	m	€/m
115APE125220	2- 20x1,9	15	125	1,2	0,45	100	37,50
115APE125225	2- 25x2,3	20	125	1,4	0,50	100	41,85
115APE145225	2- 25x2,3	20	145	1,6	0,50	100	46,25
115APE125232	2- 32x2,9	25	125	1,8	0,60	100	46,80
115APE175232	2- 32x2,9	25	175	2,5	0,60	100	60,70
115APE175240	2- 40x3,7	32	175	2,7	0,80	100	70,40
115APE200250	2- 50x4,6	40	200	3,6	1,00	100	102,45
115APE200263	2- 63x5,8	50	200	4,3	1,20	100	133,05

Warengruppe: 115

Wärmeverluste AustroPEX double

Überdeckung: 800 mm

λ Erde: 1,0 [W/m · K]

Tv = Temperatur Vorlauf

Tr = Temperatur Rücklauf

Te = Temperatur Erdreich

Wärmeverluste in W/m bei $\Delta T = (T_v + T_r) / 2 - T_e$											
ΔT [K]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	U-Wert [W/m · K]
125 2x20	2,19	4,37	6,56	8,74	10,93	13,11	15,30	17,48	19,67	21,86	0,2186
125 2x25	2,62	5,25	7,87	10,50	13,12	15,74	18,37	20,99	23,61	26,24	0,2624
145 2x25	2,23	4,46	6,69	8,92	11,15	13,38	15,61	17,84	20,07	22,30	0,2230
125 2x32	3,39	6,78	10,17	13,56	16,95	20,34	23,73	27,12	30,51	33,90	0,3390
175 2x32	2,30	4,59	6,89	9,19	11,48	13,78	16,08	18,38	20,67	22,97	0,2297
175 2x40	2,82	5,64	8,46	11,28	14,10	16,92	19,75	22,57	25,39	28,21	0,2821
200 2x50	3,19	6,38	9,57	12,77	15,96	19,15	22,34	25,53	28,72	31,91	0,3191
200 2x63	4,25	8,50	12,76	17,01	21,26	25,51	29,77	34,02	38,27	42,52	0,4252



Außenmantel + Mediumrohr	Gummi-Endkappe double	Preis	Schrumpf-Endkappe double	Preis	Fixpunkt-schelle double	Preis	Klemm-übergang PE-Xa/AG	Preis
Typ	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.
A125-2x20	116ENS125220	20,40	116ENO125220	84,55	116AFS225	68,75	116WHA020034	22,65
A125-2x25	116ENS125225	20,40	116ENO145230	86,70	116AFS225	68,75	116WHA025034	23,55
A145-2x25	116ENS145225	25,60	116ENO145230	86,70	116AFS225	68,75	116WHA025034	23,55
A125-2x32	116ENS125232	20,40	116ENO145230	86,70	116AFS232	70,80	116WHA032001	27,20
A175-2x32	116ENS175232	36,05	116ENO200260	107,40	116AFS232	70,80	116WHA032001	27,20
A175-2x40	116ENS175240	36,05	116ENO200260	107,40	116AFS240	72,90	116WHA040054	30,80
A200-2x50	116ENS200250	46,85	116ENO200270	114,35	116AFS250	75,10	116WHA050064	47,75
A200-2x63	116ENS200263	46,85	116ENO200290	139,40	116AFS263	83,40	116WHA063002	78,00
	116		116		116		116	

Alternative Press-, Schweiß- oder Klemmformteile finden sie auf den Seiten 16-27.
Die Installation von Fixpunktschellen ist erforderlich, um eventuelle Auswirkungen von thermischer Dehnung/Schrumpfung der PE-Xa Mediumrohre zu verhindern.



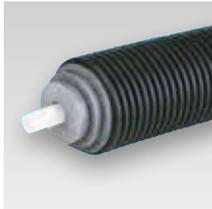
Hauseinführung drückendes Wasser	Außenmantel (DA)	Abdichtungsbereich/ Kernbohrung	Preis	Futterrohr	Preis
Art. Nr.	mm	mm	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.
116HED125200	125	198 - 202	230,65	116HEF200400	79,00
116HED145200	145	198 - 202	230,65	116HEF200400	79,00
116HED145250		248 - 252	317,20	116HEF250400	110,40
116HED175250	175	248 - 252	317,20	116HEF250400	110,40
116HED200300	200	298 - 302	393,20	116HEF300400	141,70
Warengruppe: 116				116	

Hauseinführung nicht drückendes Wasser	Außenmantel (DA)	Mauer-durchführ-rohr (DA)	Länge	Preis	Mauerkragen	Preis
Art. Nr.	mm	mm	mm	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.
116HEN125	125	160	500	44,15	116HEK125	44,15
116HEN145	145	175	500	46,20	116HEK145	45,05
116HEN175	175	235	500	48,10	116HEK175	45,35
116HEN200	200	250	500	54,75	116HEK200	47,70
Warengruppe: 116					116	

AustroPEX WW single

Flexibles vorisoliertes und selbstkompensierendes Einzelrohr geeignet zur Hauptanwendung als Fernwärmeleitung für warmes Trinkwasser und Thermalwasser. Korrosionssicheres Mediumrohr aus vernetztem PE-Xa laut DIN 16892/16893 ohne Sauerstoffdiffusionssperre. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PE-X mit geschlossener Mikrozellstruktur. Minimale Wasseraufnahme von < 1% laut DIN 53428. Der gewellte Außenmantel aus HDPE sorgt für einen optimalen Schutz des Leitungssystems.

- Max. Betriebsdruck: 10 bar bei + 95°C
- Max. Betriebstemperatur: + 95 °C
- PE-Xa Rohre: SDR 7,4
- Sonderanfertigungen auf Anfrage



AustroPEX WW single	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (di)	Außenmantel (DA)	Gewicht	Biege-radius	Bund-länge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	kg/m	m	m	€/m
115APR090125	25x3,5	20	90	1,0	0,30	100	29,25
115APR090132	32x4,4	25	90	1,1	0,30	100	33,85
115APR125140	40x5,5	32	125	1,4	0,40	100	61,10
115APR145150	50x6,9	40	145	1,9	0,50	100	72,85
115APR145163	63x8,6	50	145	2,3	0,60	100	86,40

Warengruppe: 115

Alternative Press-, Schweiß- oder Klemmformteile finden sie auf den Seiten 18-27.



Außenmantel + Mediumrohr	Gummi-Endkappe single	Schrumpf-Endkappe single	Fixpunkt-schelle single	Klemmübergang PE-Xa/AG
Typ	Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.
A90-1/25	116ENS090025	116ENO125020	116AFS125	116WSA025034
A90-1/32	116ENS090032	116ENO090030	116AFS132	116WSA032001
A125-1/40	116ENS125040	116ENO125040	116AFS140	116WSA040054
A145-1/50	116ENS145050	116ENO145050	116AFS150	116WSA050064
A145-1/63	116ENS145063	116ENO145070	116AFS163	116WSA063002
	116	116	116	116

Die Installation von Fixpunktschellen ist erforderlich, um eventuelle Auswirkungen von thermischer Dehnung/Schrumpfung der PE-Xa Mediumrohre zu verhindern.



Außenmantel + Mediumrohr	Futterrohr	Preis
Typ	Art. Nr.	€/Stk.
A90-1/25	116HEF150400	62,45
A90-1/32	116HEF150400	62,45
A125-1/40	116HEF200400	79,00
A145-1/50	116HEF250400	110,40
A145-1/63	116HEF250400	110,40
	116	

Mauerkragen	Preis
Art. Nr.	/Stk.
116HEK090	38,05
116HEK090	38,05
116HEK125	44,15
116HEK145	45,05
116HEK145	45,05
	116



AustroPEX WW double

Flexibles vorisoliertes und selbstkompensierendes Doppelrohr geeignet zur Anwendung als Fernwärmeleitung für warmes Trinkwasser und Thermalwasser. Das isolierende Mittelstück aus PE-Schaum garantiert eine effektive Trennung zwischen Warmwasser- und Zirkulationsleitung. Der gewellte Außenmantel aus HDPE sorgt für einen optimalen Schutz des Leitungssystems. Materialeigenschaften und technische Daten wie AustroPEX WW-single.



AustroPEX WW double	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (di)	Außenmantel (DA)	Gewicht	Biege-radius	Bundlänge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	kg/m	m	m	€/m
115APR125226	1- 25x3,5 1- 20x2,8	20 15	125	1,3	0,50	100	56,60
115APR145234	1- 32x4,4 1- 20x2,8	25 15	145	1,9	0,60	100	65,85
115APR175241	1- 40x5,5 1- 25x3,5	32 20	175	2,5	0,80	100	80,95
115APR175252	1- 50x6,9 1- 32x4,4	40 25	175	3,3	1,00	100	91,40

Warengruppe: 115

Alternative Press-, Schweiß- oder Klemmformteile finden sie auf den Seiten 18-27.



Außenmantel + Mediumrohre
Typ
A125-1/25 + 1/20
A145-1/32 + 1/20
A175-1/40 + 1/25
A175-1/50 + 1/32
116

Gummi-Endkappe double	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENS125224	25,60
116ENS145234	25,60
116ENS175241	37,50
116ENS175252	37,50
116	

Schrumpf-Endkappe double	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENO125220	84,55
116ENO145240	86,70
116ENO200260	107,40
116ENO200270	114,35
116	

Fixpunkt-schelle double	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116AFS226	68,75
116AFS234	70,80
116AFS241	72,90
116AFS252	75,10
116	

Klemm-übergang PE-Xa/AG	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116WSA025034	24,10
116WSA020034	22,95
116WSA032001	29,55
116WSA020034	22,95
116WSA040054	46,50
116WSA025034	24,10
116WSA050064	65,25
116WSA032001	29,55
116	

Die Installation von Fixpunktschellen ist erforderlich, um eventuelle Auswirkungen von thermischer Dehnung/Schrumpfung der PE-Xa Mediumrohre zu verhindern.



Außenmantel + Mediumrohr	Futterrohr	Preis
Typ	Art. Nr.	€/Stk.
A125-1/25 + 1/20	116HEF200400	79,00
A145-1/32 + 1/20	116HEF200400	79,00
A175-1/40 + 1/25	116HEF250400	110,40
A175-1/50 + 1/32	116HEF250400	110,40
116		

Mauerkragen	Preis
Art. Nr.	/Stk.
116HEK125	44,15
116HEK145	45,05
116HEK175	45,35
116HEK175	45,35
116	



AustroPEX Combi

Flexible vorisolierte und selbstkompensierende Leitung mit zwei Heizungsrohren und zwei Sanitärrohren für Heizungswasser (Vor- und Rücklauf), Warmwasser und Zirkulationsleitung. Korrosionssicheres Mediumrohr aus vernetztem PE-Xa laut DIN 16892/16893, mit roter Sauerstoffdiffusionssperre EVOH laut DIN 4726 für die Heizungsrohre. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PE-X mit geschlossener Mikrozellstruktur. Minimale Wasseraufnahme von < 1% laut DIN 53428. Das Isolierende Mittelstück aus PE-Schaum garantiert eine effektive Trennung zwischen Vor- und Rücklaufleitung, Warmwasser- und Zirkulationsleitung. Der gewellte Außenmantel aus HDPE sorgt für einen optimalen Schutz des Leitungssystems.

Heizungsleitungen

- Max. Betriebsdruck: 6,6 bar + 95 °C
- Max. Betriebstemperatur: + 95 °C
- PE-Xa Rohre: SDR 11

Warmwasserleitungen

- Max. Betriebsdruck: 10 bar + 95°C
- Max. Betriebstemperatur: + 95 °C
- PE-Xa Rohre: SDR 7,4
- Sonderanfertigungen auf Anfrage



AustroPEX Combi	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (di)	Außenmantel (da)	Gewicht	Biege-radius	Bund-länge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	kg/m	m	m	€/m
115APX145418	2- 25x2,3	20	145	1,8	0,80	100	76,35
	1- 25x3,5	20					
	1- 20x2,8	15					
115APX175404	2- 32x2,9	25	175	3,0	0,80	100	81,25
	1- 25x3,5	20					
	1- 20x2,8	15					
115APX175436	2- 32x2,9	25	175	2,7	0,80	100	84,95
	1- 32x4,4	25					
	1- 20x2,8	15					
115APX200249	2- 40x3,7	32	200	3,9	1,00	100	129,55
	1- 40x5,5	32					
	1- 25x3,5	20					

Warengruppe: 115

Alternative Press- oder Schweißformteile finden Sie auf den Seiten 16-27.



Außenmantel + Mediumrohre	Gummi-End-kappe Combi	Preis	Klemmübergang PE-Xa/AG	Preis	
Typ	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	Anzahl	€/Stk.
A145-3/25 + 1/20	116ENS145426	43,55	116WHA025034	x2	23,55
			116WSA025034	x1	24,10
A175-2/32 + 1/25 + 1/20	116ENS175435	43,55	116WSA020034	x1	22,95
			116WHA032001	x2	27,20
A175-3/32 + 1/20	116ENS175436	43,55	116WSA025034	x1	24,10
			116WSA020034	x1	22,95
			116WHA032001	x2	27,20
A200-3/40 + 1/25	116ENS200249	73,65	116WSA032001	x1	29,55
			116WSA020034	x1	22,95
			116WHA040054	x2	30,80
			116WSA040054	x1	46,50
			116WSA025034	x1	24,10
		116			116

AustroPEX WPP Wärmepumpenrohre

Flexible vorisolierte und selbstkompensierende Leitung mit zwei Heizungsrohren und 2 Leerrohren.

- PE-Xa Rohre: SDR 11
- Standardlänge 100m
- Sonderanfertigungen auf Anfrage



Wärmepumpenrohre	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (di)	Außenmantel (DA)	Leerrohr (da)	Leerrohr (da)	Biege- radius	Bund- länge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	mm	mm	m	m	€/m
118WPP125432	2- 32x2,9	25	125	Ø 32	Ø 25	0,50	100	67,85
118WPP145440	2- 40x3,7	32	145	Ø 32	Ø 25	0,60	100	81,10
118WPP175450	2- 50x4,6	40	175	Ø 32	Ø 25	0,70	100	103,30

Warengruppe: 118



Gummi- Endkapp	AustroPEX WPP	AustroPEX WPE	Außenmantel (DA)	Preis
Art. Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	mm	€/Stk.
116ENS125432	118WPP125432	118WPE125425	125	30,90
116ENS145440	118WPP145440	118WPE145432	145	43,55
116ENS175440	118WPP175450	118WPE175440	175	43,60

Warengruppe: 116

AustroPEX WPE Wärmepumpenrohre

Flexible vorisolierte und selbstkompensierende Leitung mit zwei Heizungsrohren und 2 Leerrohren.

- Mediumrohr aus Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
- Standardlänge 100m
- Sonderanfertigungen auf Anfrage

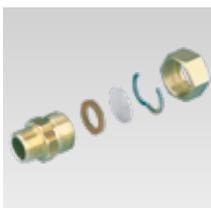


Wärmepumpenrohre	Edelstahlwellrohr	Außenmantel (DA)	Leerrohr (da)	Leerrohr (da)	Biege- radius	Bund- länge	Preis
Art. Nr.	DN	mm	mm	mm	m	m	€/m
118WPE125425	2 x DN 25	125	Ø 32	Ø 25	0,50	100	70,00
118WPE145432	2 x DN 32	145	Ø 32	Ø 25	0,60	100	84,35
118WPE175440	2 x DN 40	175	Ø 32	Ø 25	0,80	100	110,50

Warengruppe: 118

Edelstahlwellrohr - Verschraubungen

Verschraubungsset für die einfache und schnelle Anbindung von Edelstahlwellrohren. Die Montage ist bis Dimension DN 25 auch ohne spezielles Schlagset möglich. Weitere EWR-Verbindungen finden Sie in unserer Solarpreisliste.



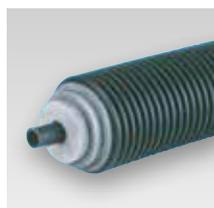
Außengewinde (AG)			Innengewinde (IG)		
Art. Nr.	DN-Zoll	Preis €/Stk.	Art. Nr.	DN-Zoll	Preis €/Stk.
120EWA025001	25-1" AG	19,85	120EWI025001	25-1" IG	19,85
120EWA032054	32-1¼" AG	33,25	120EWI032054	32-1¼" IG	35,00
120EWA032064	32-1½" AG breit	39,35	120EWI040064	40-1½" IG	47,50
120EWA040064	40-1½" AG	47,50			

Warengruppe: 120

AustroPEX CW

Flexibles vorisoliertes und selbstkompensierendes Einzelrohr geeignet zur Anwendung als Leitung für kaltes Trinkwasser, Kühlwasser und Abwässer. Korrosionssicheres Mediumrohr aus PE 100 laut DIN EN 12201. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PE-X mit geschlossener Mikrozellenstruktur. Minimale Wasseraufnahme von < 1% laut DIN 53428. Der gewellte Außenmantel aus HDPE sorgt für einen optimalen Schutz des Leitungssystems.

- Max. Betriebsdruck: 16 bar
- Betriebstemperatur: -30°C bis +25 °C
- PE-Rohre: SDR 11
- Sonderanfertigungen auf Anfrage



AustroPEX CW	PE 100 (da x s)	PE 100 (di)	Außenmantel (da)	Gewicht	Biege- radius	Bund- länge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	kg/m	m	m	€/m
115APH090125	25x2,3	20	90	1,0	0,25	100	25,60
115APH090132	32x2,9	25	90	1,1	0,30	100	29,10
115APH125140	40x3,7	32	125	1,4	0,35	100	30,35
115APH145150	50x4,6	40	145	1,8	0,40	100	39,35
115APH145163	63x5,8	50	145	2,3	0,55	100	42,35
115APH175175	75x6,8	65	175	3,1	0,70	100	52,85
115APH175190	90x8,2	75	175	3,8	1,00	100	54,35
115APH200110	110x10,0	90	200	5,2	1,20	100	116,30
115APH200125	125x11,4	100	200	6,1	1,40	100	153,20

Warengruppe: 115



Außenmantel + Medium- rohr	Gummi- Endkappe single	Preis	Schrumpf- Endkappe single	Preis	Schraub- übergang PE/IG	Preis	Klemmübergang PE-Xa/AG	Preis
Typ	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.
A90-1/25	116ENS090025	21,25	116ENO125020	27,10	116PLI025034	13,40	116WHA025034	23,55
A90-1/32	116ENS090032	21,25	116ENO090030	28,15	116PLI032001	18,10	116WHA032001	27,20
A125-1/40	116ENS125040	28,85	116ENO125040	29,75	116PLI040054	30,25	116WHA040054	30,80
A145-1/50	116ENS145050	30,90	116ENO145050	31,35	116PLI050064	40,80	116WHA050064	47,75
A145-1/63	116ENS145063	30,90	116ENO145070	37,80	116PLI063002	55,35	116WHA063002	78,00
A175-1/75	116ENS175075	33,00	116ENO200080	44,15	116PLI075212	113,30	116WHA075212	96,70
A175-1/90	116ENS175090	33,00	116ENO200080	44,15	116PLI090003	155,70	116WHA090003	162,15
A200-1/110	116ENS200110	43,90	116ENO200090	46,25	116PLI110004	216,05	116WHA110004	202,10
A200-1/125	116ENS200125	43,90	116ENO200090	46,25			116WHA125004	321,10
		116		116		116		116

AustroPEX CW mit Frostwächterheizband

Flexibles vorisoliertes und selbstkompensierendes Einzelrohr geeignet zur Anwendung als Leitung für kaltes Trinkwasser, Kühlwasser, Abwasser. Korrosionssicheres Mediumrohr aus PE 100 laut DIN EN 12201 mit einem selbstregelndem Heizband*. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolierung aus vernetztem PE-X mit geschlossener Mikrozellstruktur. Minimale Wasseraufnahme von < 1% laut DIN 53428. Der gewellte Außenmantel aus HDPE sorgt für einen optimalen Schutz des Leitungssystems.

- Max. Betriebsdruck: 16 bar
- Betriebstemperatur:
– 30°C bis + 25 °C
- PE-Rohre: SDR 11
- Leistung des Heizkabels: 10 W/m
- Sonderanfertigungen auf Anfrage



AustroPEX CW	PE 100 (da x s)	PE 100 (di)	Außenmantel (da)	Gewicht	Biege- radius	Bund- länge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	kg/m	m	m	€/m
115APF090125	25x2,3	20	90	1,0	0,25	100	63,00
115APF090132	32x2,9	25	90	1,1	0,30	100	63,30
115APF125140	40x3,7	32	125	1,4	0,35	100	64,55
115APF145150	50x4,6	40	145	1,8	0,40	100	73,55
115APF145163	63x5,8	50	145	2,3	0,55	100	76,55
115APF175175	75x6,8	65	175	3,1	0,70	100	87,00
115APF175190	90x8,2	75	175	3,8	1,00	100	88,55
115APF200110	110x10,0	90	200	5,2	1,20	100	150,55
115APF200125	125x11,4	100	200	6,1	1,40	100	187,40

Warengruppe: 115

* Informationen zum Anschluss des Heizbandes siehe Seite 28



Außenmantel + Medium- rohr	Gummi- Endkappe single	Preis	Schrumpf- Endkappe single	Preis	Schraub- übergang PE/IG	Preis	Klemmübergang PE-Xa/AG	Preis
Typ	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.
A90-1/25	116ENS090025	21,25	116ENO125020	27,10	116PLI025034	13,40	116WHA025034	23,55
A90-1/32	116ENS090032	21,25	116ENO090030	28,15	116PLI032001	18,10	116WHA032001	27,20
A125-1/40	116ENS125040	28,85	116ENO125040	29,75	116PLI040054	30,25	116WHA040054	30,80
A145-1/50	116ENS145050	30,90	116ENO145050	31,35	116PLI050064	40,80	116WHA050064	47,75
A145-1/63	116ENS145063	30,90	116ENO145070	37,80	116PLI063002	55,35	116WHA063002	78,00
A175-1/75	116ENS175075	33,00	116ENO200080	44,15	116PLI075212	113,30	116WHA075212	96,70
A175-1/90	116ENS175090	33,00	116ENO200080	44,15	116PLI090003	155,70	116WHA090003	162,15
A200-1/110	116ENS200110	43,90	116ENO200090	46,25	116PLI110004	216,05	116WHA110004	202,10
A200-1/125	116ENS200125	43,90	116ENO200090	46,25			116WHA125004	321,10
		116		116		116		116

Pressübergang PE-Xa, PN 6



mit Außengewinde				mit Anschweißende		
Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	Gewinde (AG)	Preis	Art. Nr.	PE-Xa (da x s) - Stahl (da x s)	Preis
	mm	Zoll	€/Stk.		mm	€/Stk.
116SHA020034	20x1,9	¾"	22,65	116SHS025026	25x2,3 - 26,9x2,3	26,25
116SHA025034	25x2,3	¾"	23,55	116SHS032033	32x2,9 - 33,7x2,6	39,80
116SHA032001	32x2,9	1"	30,00	116SHS040042	40x3,7 - 42,4x2,6	52,40
116SHA040054	40x3,7	1 ¼"	59,25	116SHS050048	50x4,6 - 48,3x2,6	66,20
116SHA050064	50x4,6	1 ½"	69,30	116SHS063060	63x5,8 - 60,3x2,9	111,60
116SHA063002	63x5,8	2"	104,75	116SHS075076	75x6,8 - 76,1x2,9	193,80
116SHA075052	75x6,8	2 ½"	305,25	116SHS090088	90x8,2 - 88,9x3,2	244,65
116SHA090003	90x8,2	3"	388,90	116SHS110114	110x10,0 - 114,3x3,6	304,15
116SHA110004	110x10,0	4"	456,50	116SHS125139	125x11,4 - 139,7x3,6	740,60
116SHA125005	125x11,4	5"	861,55	116SHS160168	160x14,6 - 168,3x4,1	946,20

Warengruppe: 116

Presskupplung PE-Xa, PN 6



egal				reduziert		
Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (da - da)	Preis	Art. Nr.	PE-Xa (da - da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.		mm	€/Stk.
116SHK020020	20x1,9	20 - 20	19,75	116SHK025020	25 - 20	22,25
116SHK025025	25x2,3	25 - 25	20,10	116SHK032025	32 - 25	32,65
116SHK032032	32x2,9	32 - 32	36,05	116SHK040020	40 - 20	85,15
116SHK040040	40x3,7	40 - 40	58,10	116SHK040032	40 - 32	57,60
116SHK050050	50x4,6	50 - 50	82,50	116SHK050032	50 - 32	76,95
116SHK063063	63x5,8	63 - 63	115,45	116SHK050040	50 - 40	78,90
116SHK075075	75x6,8	75 - 75	381,95	116SHK063050	63 - 50	106,50
116SHK090090	90x8,2	90 - 90	502,45	116SHK075063	75 - 63	376,20
116SHK110110	110x10,0	110 - 110	548,30	116SHK090075	90 - 75	492,45
116SHK125125	125x11,4	125 - 125	1.002,75	116SHK110090	110 - 90	633,30
116SHK160160	160x14,6	160 - 160	1.348,45			

Warengruppe: 116

Winkel-Pressverbindung 90° / Press-Kugelhahn PE-Xa, PN 6



Winkel-Pressverbindung 90°				Press-Kugelhahn		
Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (da - da)	Preis	Art. Nr.	PE-Xa (da - da/AG)	Preis
	mm	mm	€/Stk.		mm	€/Stk.
116SHW020020	20x1,9	20 - 20	31,40	116SKS020020	20 - 20	61,80
116SHW025025	25x2,3	25 - 25	32,10	116SKS025025	25 - 25	64,85
116SHW032032	32x2,9	32 - 32	51,45	116SKS032032	32 - 32	98,75
116SHW040040	40x3,7	40 - 40	95,75	116SKS040040	40 - 40	126,65
116SHW050050	50x4,6	50 - 50	162,85	116SKS050050	50 - 50	197,05
116SHW063063	63x5,8	63 - 63	201,60	116SKS063063	63 - 63	322,15
116SHW075075	75x6,8	75 - 75	630,20	116SKA025001	25 - 1" AG	87,25
116SHW090090	90x8,2	90 - 90	756,45	116SKA032001	32 - 1" AG	98,50
116SHW110110	110x10,0	110 - 110	977,65			

Warengruppe: 116

Press-T-Stück PE-Xa, PN 6



Art. Nr.	PE-Xa (da-da-da)	Preis
	Eingang-Abgang-Durchgang (mm)	€/Stk.
116SHT202020	20-20-20	27,65
116SHT202520	20-25-20	29,55
116SHT252525	25-25-25	29,55
116SHT252025	25-20-25	29,55
116SHT252520	25-25-20	29,55
116SHT252020	25-20-20	29,55
116SHT323232	32-32-32	63,10
116SHT322032	32-20-32	63,10
116SHT322532	32-25-32	63,10
116SHT323225	32-32-25	63,10
116SHT322525	32-25-25	63,10
116SHT404040	40-40-40	123,70
116SHT403240	40-32-40	118,15
116SHT402540	40-25-40	118,15
116SHT402040	40-20-40	118,15
116SHT403232	40-32-32	113,10
116SHT505050	50-50-50	167,35
116SHT504050	50-40-50	158,80
116SHT503250	50-32-50	146,65
116SHT502550	50-25-50	135,05
116SHT502050	50-20-50	135,05
116SHT503240	50-32-40	166,15
116SHT502540	50-25-40	150,95
116SHT636363	63-63-63	211,90
116SHT637563	63-75-63	901,05
116SHT635063	63-50-63	206,35
116SHT634063	63-40-63	188,05
116SHT633263	63-32-63	206,35
116SHT632563	63-25-63	180,75
116SHT635050	63-50-50	281,25
116SHT634050	63-40-50	242,20
116SHT633250	63-32-50	225,65
116SHT634040	63-40-40	234,65
116SHT757575	75-75-75	776,60
116SHT756375	75-63-75	679,85
116SHT755075	75-50-75	566,65
116SHT754075	75-40-75	566,65
116SHT753275	75-32-75	566,65
116SHT752575	75-25-75	566,65
116SHT756363	75-63-63	666,40
116SHT755063	75-50-63	666,40
116SHT753263	75-32-63	666,40
116SHT909090	90-90-90	899,90
116SHT906390	90-63-90	671,85
116SHT904090	90-40-90	619,70
116SHT903290	90-32-90	619,70
116SHT111010	110-110-110	1.134,05
116SHT116311	110-63-110	909,10
116SHT115011	110-50-110	871,20
116SHT113211	110-32-110	757,60

Warengruppe: 116

Bei sämtlichen Pressverbindungen sind die zugehörigen Schiebbehülsen inkludiert. Geeignetes Presswerkzeug stellen wir gerne für drei Tage kostenlos zur Verfügung. Bei Bedarf ist auch ein Anmieten der Geräte möglich.

Pressübergang PE-Xa/AG, PN 10



Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	Gewinde (AG)	Preis
	mm	Zoll	€/Stk.
116SHB020034	20x2,8	¾"	27,75
116SHB025034	25x3,5	¾"	35,65
116SHB032001	32x4,4	1"	48,90
116SHB040054	40x5,5	1¼"	68,90
116SHB050064	50x6,9	1½"	96,50
116SHB063002	63x8,6	2"	130,90

Warengruppe: 116

Presskupplung PE-Xa, PN 10



Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (da - da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116SHL020020	20x2,8	20 - 20	18,75
116SHL025025	25x3,5	25 - 25	25,25
116SHL032032	32x4,4	32 - 32	48,05
116SHL040040	40x5,5	40 - 40	66,10
116SHL050050	50x6,9	50 - 50	103,10
116SHL063063	63x8,6	63 - 63	131,50

Warengruppe: 116

Winkel-Pressverbindung 90° PE-Xa, PN 10



Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (da - da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116SHX020020	20x2,8	20 - 20	28,35
116SHX025025	25x3,5	25 - 25	41,00
116SHX032032	32x4,4	32 - 32	65,90
116SHX040040	40x5,5	40 - 40	128,25
116SHX050050	50x6,9	50 - 50	198,45
116SHX063063	63x8,6	63 - 63	246,10

Warengruppe: 116

Press-T-Stück PE-Xa, PN 10



Art. Nr.	PE-Xa (da - da - da)	Preis
	Eingang - Abgang - Durchgang (mm)	€/Stk.
116SHU202020	20-20-20	31,15
116SHU202520	20-25-20	31,15
116SHU252525	25-25-25	35,20
116SHU252520	25-25-20	35,20
116SHU252020	25-20-20	31,15
116SHU252025	25-20-25	35,20
116SHU323232	32-32-32	70,05
116SHU323225	32-32-25	70,05
116SHU322025	32-20-25	62,15
116SHU322032	32-20-32	70,05
116SHU322525	32-25-25	70,05
116SHU322532	32-25-32	70,05
116SHU404040	40-40-40	137,60
116SHU402540	40-25-40	137,60
116SHU403240	40-32-40	121,90
116SHU505050	50-50-50	169,20
116SHU503240	50-32-40	169,20
116SHU502550	50-25-50	169,20
116SHU503250	50-32-50	169,20
116SHU504050	50-40-50	169,20
116SHU636363	63-63-63	226,90
116SHU633263	63-32-63	225,15
116SHU635063	63-50-63	225,15

Warengruppe: 116

Bei sämtlichen Pressverbindungen sind die zugehörigen Schiebehülsen inkludiert. Geeignetes Presswerkzeug stellen wir gerne für drei Tage kostenlos zur Verfügung. Bei Bedarf ist auch ein Anmieten der Geräte möglich.

Formteile mit integriertem Widerstandsdraht. Durch elektrischen Strom wird dieser Draht auf die benötigte Schweißtemperatur erwärmt und dadurch die Schweißung durchgeführt. Jeder Fitting besitzt einen integrierten Erkennungswiderstand, der eine automatische Einstellung der Schweißparameter am Schweißgerät Monomatic sicherstellt.

Fusapex Muffe PE-Xa, PN 6 / PN 10*



Art. Nr.	PE-Xa (da)	PE-Xa (da - da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116ESM050050	50	50 - 50	76,25
116ESM063063	63	63 - 63	82,50
116ESM075075	75	75 - 75	96,35
116ESM090090	90	90 - 90	124,80
116ESM110110	110	110 - 110	151,05
116ESM125125	125	125 - 125	201,40
116ESM160160	160	160 - 160	264,80

Warengruppe: 116

Fusapex Übergang PE-Xa /AG, PN 6 / PN 10*



Art. Nr.	PE-Xa (da)	Gewinde (AG)	Preis
	mm	Zoll	€/Stk.
116ESA050112	50	1½	212,40
116ESA063002	63	2	314,35
116ESA075212	75	2½	349,75

Warengruppe: 116

Fusapex Flanschübergang PE-Xa, PN 6 / PN 10*



Art. Nr.	PE-Xa (da)	Flanschmaß	Preis
	mm	DN	€/Stk.
116SMF050040	50	40	228,85
116SMF063050	63	50	236,90
116SMF075065	75	65	326,20
116SMF090080	90	80	344,80
116SMF110100	110	100	384,95
116SMF125100	125	100	406,10

Warengruppe: 116

Fusapex Winkel 90° PE-Xa, PN 6 / PN 10*



Art. Nr.	PE-Xa (da)	PE-Xa (da - da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116ESW075075	75	75-75	161,60
116ESW090090	90	90-90	202,50
116ESW110110	110	110-110	243,40
116ESW125125	125	125-125	449,95

Warengruppe: 116

Fusapex Reduzierstück PE-Xa, PN 6 / PN 10*



Art. Nr.	PE-Xa (da)	PE-Xa (da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116SMG063050	63	50	192,00
116SMG075050	75	50	192,00
116SMG075063	75	63	192,00
116SMG090050	90	50	214,20
116SMG090063	90	63	214,20
116SMG090075	90	75	214,20
116SMG110050	110	50	214,20
116SMG110063	110	63	214,20
116SMG110075	110	75	214,20
116SMG110090	110	90	214,20
116SMG125050	125	50	265,25
116SMG125063	125	63	265,25
116SMG125075	125	75	265,25
116SMG125090	125	90	265,25
116SMG125110	125	110	265,25
116SMG160075	160	75	286,85
116SMG160090	160	90	286,85
116SMG116110	160	110	286,85
116SMG160125	160	125	286,85

Warengruppe: 116

Fusapex T-Stück PE-Xa, PN 6 / PN 10*



Art. Nr.	PE-Xa (da - da - da)	Preis
	Eingang - Abgang - Durchgang (mm)	€/Stk.
116SMT505050	50-50-50	146,10
116SMT636363	63-63-63	181,80
116SMT757575	75-75-75	371,30
116SMT909090	90-90-90	443,35
116SMT111111	110-110-110	474,60
116SMT121212	125-125-125	835,30

Warengruppe: 116

* Bei Anwendungen auf PN 10 Rohren muss die Eignung projektbezogen geprüft werden!

Tangit KS Reinigungstücher/Spezialreiniger



Art. Nr.	Beschreibung	Preis
		€/Stk.
116TRT001	100 Stk. Reinigungstücher	51,20
116TSR001	1 Liter Spezialreiniger	64,20

Warengruppe: 116

Geeignetes Schweißwerkzeug stellen wir gerne für drei Tage kostenlos zur Verfügung. Bei Bedarf ist auch ein Anmieten der Geräte möglich. Fusapex - Elektroschweißbittinge dürfen nur von für Fusapex ausgebildetem Personal mit gültiger Verarbeiterkarte verarbeitet werden. Gerne führen wir Schulungen durch.

Gerade Übergangskupplung zur Verwendung auf Rohrleitungssystemen mit Mediumrohren PN 6 (SDR 11) für Heizungs-, Kalt- oder Kühlwasser. Die Kupplung ist mit einem langen Ansatzrohr für maximalen Rohrgriff ausgerüstet. Sie besitzt ein konisches Außengewinde ISO7 und eine Klemmschelle mit Edelstahlschrauben. Die mitgelieferte Distanzplatte vereinfacht die Montage der Kupplung.

- Max. Betriebsdruck: 6 bar / 16 bar
- Max. Betriebstemp.: + 95 °C / + 25 °C
- PE-Xa und PE-Rohre: SDR 11
- Ansatzrohrmaterial: CW617N

Klemmübergang PE-Xa/AG, PN 6

Der Klemmübergang hat ein konisches Rohrgewinde nach ISO7/EN 10226.



Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	Gewinde (AG)	Preis
	mm	Zoll	€/Stk.
116WHA020034	20x1,9	¾"	22,65
116WHA025034	25x2,3	¾"	23,55
116WHA032001	32x2,9	1"	27,20
116WHA040054	40x3,7	1¼"	30,80
116WHA050064	50x4,6	1½"	47,75
116WHA063002	63x5,8	2"	78,00
116WHA075212	75x6,8	2½"	96,70
116WHA090003	90x8,2	3"	162,15
116WHA110004	110x10,0	4"	202,10
116WHA125004	125x11,4	4"	321,10
116WHA160005	160x14,6	5"	498,65

Warengruppe: 116

Klemmkupplung PE-Xa, PN 6



Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (da - da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116WHK020020	20x1,9	20 - 20	55,05
116WHK025025	25x2,3	25 - 25	56,90
116WHK032032	32x2,9	32 - 32	67,70
116WHK040040	40x3,7	40 - 40	81,00
116WHK050050	50x4,6	50 - 50	116,15
116WHK063063	63x5,8	63 - 63	189,35
116WHK075075	75x6,8	75 - 75	269,85
116WHK090090	90x8,2	90 - 90	412,70
116WHK110110	110x10,0	110 - 110	576,05
116WHK125125	125x11,4	125 - 125	814,05
116WHK160160	160x14,6	160 - 160	1.193,90

Warengruppe: 116

Klemmwinkel 90° PE-Xa, PN 6



Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (da - da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116WHW020020	20x1,9	20 - 20	56,25
116WHW025025	25x2,3	25 - 25	58,05
116WHW032032	32x2,9	32 - 32	67,15
116WHW040040	40x3,7	40 - 40	79,85
116WHW050050	50x4,6	50 - 50	115,55
116WHW063063	63x5,8	63 - 63	193,00
116WHW075075	75x6,8	75 - 75	302,50
116WHW090090	90x8,2	90 - 90	444,10
116WHW110110	110x10,0	110 - 110	634,15
116WHW125125	125x11,4	125 - 125	872,10

Warengruppe: 116

Die Klemmwinkel werden in Einzelteilen (1 Winkel, 2 Übergänge) geliefert und sind bauseits abzudichten.

Klemm-T-Stück PE-Xa, PN 6



Art. Nr.	PE-Xa (da - da - da)	Preis
	Eingang - Abgang - Durchgang (mm)	€/Stk.
116WHT202020	20 - 20 - 20	82,55
116WHT252525	25 - 25 - 25	85,25
116WHT323232	32 - 32 - 32	97,40
116WHT403240	40 - 32 - 40	117,20
116WHT404040	40 - 40 - 40	117,95
116WHT504050	50 - 40 - 50	175,75
116WHT505050	50 - 50 - 50	183,90
116WHT635063	63 - 50 - 63	267,35
116WHT636363	63 - 63 - 63	281,95
116WHT757575	75 - 75 - 75	432,05
116WHT909090	90 - 90 - 90	643,80
116WHT111111	110 - 110 - 110	1.072,25
116WHT121212	125 - 125 - 125	1.429,20

Warengruppe: 116

Die Klemm-T-Stücke werden in Einzelteilen (1 T-Stück, 3 Übergänge) geliefert und sind bauseits abzudichten.

Gerade Übergangskupplung zur Verwendung auf Rohrleitungssystemen mit Mediumrohren PN 10 (SDR 7.4) für Sanitär Warmwasser. Die Kupplung ist mit einem langen Ansatzrohr für maximalen Rohrgriff ausgerüstet. Sie besitzt ein kegeliges Außengewinde nach ISO7 und eine Klemmschelle mit Edelstahlschrauben. Die mitgelieferte Distanzplatte vereinfacht die Montage der Kupplung.

- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Max. Betriebstemperatur: + 95 °C
- PE-Xa Rohre: SDR 7.4
- Ansatzrohrmaterial: CW602N

Klemmübergang PE-Xa/AG, PN 10



Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	Gewinde (AG)	Preis
	mm	Zoll	€/Stk.
116WSA020034	20x2,8	¾"	22,95
116WSA025034	25x3,5	¾"	24,10
116WSA032001	32x4,4	1"	29,55
116WSA040054	40x5,5	1¼"	46,50
116WSA050064	50x6,9	1½"	65,25
116WSA063002	63x8,6	2"	88,30

Warengruppe: 116

Klemmkupplung PE-Xa, PN 10



Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (da - da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116WSK025025	25x3,5	25 - 25	58,05
116WSK032032	32x4,4	32 - 32	72,60
116WSK040040	40x5,5	40 - 40	112,50
116WSK050050	50x6,9	50 - 50	151,25
116WSK063063	63x8,6	63 - 63	209,95

Warengruppe: 116

Klemmwinkel 90° PE-Xa, PN 10



Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (da - da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116WSW025025	25x3,5	25 - 25	59,25
116WSW032032	32x4,4	32 - 32	72,00
116WSW040040	40x5,5	40 - 40	111,30
116WSW050050	50x6,9	50 - 50	150,60
116WSW063063	63x8,6	63 - 63	213,55

Warengruppe: 116



Klemm-T-Stück PE-Xa, PN 10



Art. Nr.	PE-Xa (da - da - da)	Preis
	Eingang-Abgang-Durchgang (mm)	€/Stk.
116WST252525	25 - 25 - 25	87,05
116WST323232	32 - 32 - 32	104,65
116WST403240	40 - 32 - 40	155,10
116WST404040	40 - 40 - 40	165,10
116WST504050	50 - 40 - 50	226,65
116WST505050	50 - 50 - 50	236,55
116WST635063	63 - 50 - 63	305,45
116WST636363	63 - 63 - 63	312,80

Warengruppe: 116



Die Klemm- Winkel und T-Stücke werden in Einzelteilen geliefert und sind bauseits abzudichten.

Schraubverbindungen aus Polypropylen für Trink- und Kühlwasserleitung. Geeignet für PE-Mediumrohre SDR 11.

- Max. Betriebsdruck bei 20 ° C:
16 bar für 32-63 mm
- Max. Betriebsdruck bei 20 ° C:
10 bar für 75-110 mm
- PE-Rohre: SDR11
- Material: Polypropylen

CW- Schraubübergang PE/IG



Art. Nr.	PE (da x s)	Gewinde (IG)	Preis
	mm	Zoll	€/Stk.
116PLI025034	25x2,3	¾"	13,40
116PLI032001	32x2,9	1"	18,10
116PLI040054	40x3,7	1¼"	30,25
116PLI050064	50x4,6	1½"	40,80
116PLI063002	63x5,8	2"	55,35
116PLI075212	75x6,8	2½"	113,30
116PLI090003	90x8,2	3"	155,70
116PLI110004	110x10,0	4"	216,05

Warengruppe: 116

CW- Schraubkupplung PE/PE



Art. Nr.	PE (da x s)	PE (da - da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116PLK025025	25x2,3	25 - 25	19,10
116PLK032032	32x2,9	32 - 32	25,75
116PLK040040	40x3,7	40 - 40	41,50
116PLK050050	50x4,6	50 - 50	58,95
116PLK063063	63x5,8	63 - 63	84,85
116PLK075075	75x6,8	75 - 75	142,65
116PLK090090	90x8,2	90 - 90	217,60
116PLK110110	110x10,0	110 - 110	311,35
116PLK125125	125x11,4	125 - 125	463,60

Warengruppe: 116

CW- Schraubwinkel 90° PE/PE



Art. Nr.	PE (da x s)	PE (da - da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116PLW025025	25x2,3	25 - 25	21,85
116PLW032032	32x2,9	32 - 32	26,45
116PLW040040	40x3,7	40 - 40	49,20
116PLW050050	50x4,6	50 - 50	65,80
116PLW063063	63x5,8	63 - 63	90,55
116PLW075075	75x6,8	75 - 75	154,30
116PLW090090	90x8,2	90 - 90	233,10
116PLW110110	110x10,0	110 - 110	404,80

Warengruppe: 116

T-Stück



Art. Nr.	Gewinde (IG)	Preis
	Zoll	€/Stk.
116TIG343434	¾"	14,45
116TIG010101	1"	15,70
116TIG545454	1¼"	25,40
116TIG646464	1½"	40,45
116TIG020202	2"	47,75
116TIG030212	2½"	141,45
116TIG030303	3"	157,25
116TIG040404	4"	465,95
116TIG050505	5"	781,30
Warengruppe: 116		

Winkelstück 90°



Art. Nr.	Gewinde (IG)	Preis
	Zoll	€/Stk.
116WIG903434	¾"	10,90
116WIG900101	1"	12,65
116WIG905454	1¼"	18,10
116WIG906464	1½"	19,90
116WIG900202	2"	36,85
116WIG900212	2½"	108,85
116WIG900303	3"	119,80
116WIG900404	4"	229,95
116WIG900505	5"	391,20
Warengruppe: 116		

Muffe



Art. Nr.	Gewinde (IG)	Preis
	Zoll	€/Stk.
116MUF903434	¾"	9,70
116MUF900101	1"	13,30
116MUF905454	1¼"	19,35
116MUF906464	1½"	20,55
116MUF900202	2"	33,20
116MUF900212	2½"	76,20
116MUF900303	3"	88,25
116MUF900404	4"	171,85
116MUF900505	5"	482,00
Warengruppe: 116		

Die Formteile haben ein konisches Rohrgewinde nach ISO7/EN 10226.

Reduzierung



Art. Nr.	Gewinde (Zoll)		Preis
	AG	IG	€/Stk.
116UIA100034	1"	¾"	3,25
116UIA114034	1¼"	¾"	9,60
116UIA114001	1¼"	1"	6,80
116UIA112034	1½"	¾"	21,55
116UIA112001	1½"	1"	10,40
116UIA112114	1½"	1¼"	8,75
116UIA200034	2"	¾"	46,30
116UIA200100	2"	1"	15,90
116UIA200114	2"	1¼"	15,65
116UIA200112	2"	1½"	15,65
116UIA212114	2½"	1¼"	54,30
116UIA212112	2½"	1½"	77,95
116UIA212200	2½"	2"	42,40
116UIA300100	3"	1"	160,45
116UIA300114	3"	1¼"	164,70
116UIA300112	3"	1½"	164,70
116UIA300200	3"	2"	104,45
116UIA300212	3"	2½"	59,05
116UIA400200	4"	2"	295,40
116UIA400212	4"	2½"	215,85
116UIA400300	4"	3"	170,40
116UIA500400	5"	4"	249,85

Warengruppe: 116

Flansch (Stahl verzinkt)



Art. Nr.	Gewinde	Flanschmaß	Preis
	Zoll	DN	€/Stk.
116GFL016020	¾"	20	21,10
116GFL001025	1"	25	22,05
116GFL054032	1¼"	32	28,70
116GFL064040	1½"	40	29,85
116GFL002050	2"	50	39,50
116GFL212065	2½"	65	47,40
116GFL003080	3"	80	57,10
116GFL004100	4"	100	70,20
116GFL005150*	5"	150	63,60

Warengruppe: 116

*Ausführung als nicht verzinkter Schweißflansch

Austroflex Anschlussset für Heizband



116VTH001

Umgebungsthermostat, der die Versorgung des Heizbandes entsprechend der Temperaturschwankungen unterbricht. Um teure Energie einzusparen, empfehlen wir unbedingt den Einsatz eines Umgebungsthermostats.

- Funktionsweise: automatisch/EN 60730-1
- Schutzgrad: IP 54/EN 60529
- Regelbereich: - 10 °C ... + 40 °C
- Differenzial: 1-2 K
- Schaltleistung: 16A/230 V
- Versorgungsspannung: 230 V



116VBX001

Abzweigdose aus PVC, in der das Heizungsband an das Stromnetz angeschlossen wird.

- Schutzgrad: IP 55



116VKG001

Set bestehend aus:

- 3 Schrumpfschläuche, um die Netzdrähte und die Erdung des Heizbandes zu isolieren
- 1 langer Schrumpfschlauch, um das Heizband in Höhe des Anschlusses zu isolieren
- 2 kurze Schrumpfschläuche, um den Endabschluss des Heizbandes zu isolieren

Art. Nr.	Anschlussset für Heizband	Preis
	Beschreibung	€/Stk.
116VTH001	Umgebungsthermostat	236,50
116VBX001	Abzweigdose	19,80
116VKG001	Set mit isolierenden Schrumpfschläuchen	61,75
		116

Das Heizband muss an das 220V/230V-Stromnetz angeschlossen werden. Es muss mit einer 16A-Sicherung und einem 30mA-Fehlerstromschutzschalter abgesichert werden. Wir empfehlen, die Einschalttemperatur des Umgebungsthermostats auf 2 °C zu stellen.

Achtung

Bei einer Umgebungs - Erdreichtemperatur von 0 °C darf die maximale Länge des Heizbandes nicht länger als 100 m sein. Bei größeren Längen müssen die Heizbänder getrennt gespeist werden.



Reparaturband

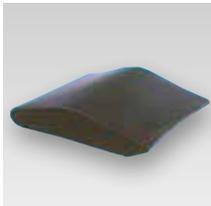
Das Reparaturband ist geeignet zur Behebung eventueller lokaler Beschädigungen des Außenmantels.



Art. Nr.	Länge	Breite	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116REP001	1000	225	54,00
Warengruppe: 116			

Schrumpfschlauch

Geschlossener Schrumpfschlauch geeignet zur Reparatur eventueller lokaler Beschädigungen des Außenmantels.



Art. Nr.	Außenmantel (DA)	Breite	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116SSS090	90	225	11,40
116SSS125	125 + 145	225	14,95
116SSS175	175	225	16,20
116SSS200	200	225	22,15
116SSS250	250	385	40,95
Warengruppe: 116			

Abschluss Schrumpfkappe

Abschluss Schrumpfkappe zur Abdichtung von Blindleitungen im Erdreich, welche zu einem späteren Zeitpunkt angeschlossen werden.



Art. Nr.	Außenmantel (DA)	Preis
	mm	€/Stk.
116ENO125000	90 + 125 + 145	57,85
116ENO175000	175	91,05
116ENO200000	200	159,00
116ENO250000	250	213,25
Warengruppe: 116		

Trassenwarnband

Das Trassenwarnband warnt vor der Anwesenheit von unterirdischen Leitungen bei Grabungsarbeiten. Das Trassenwarnband wird über der isolierten Leitung verlegt.



Art. Nr.	Länge	Breite	Preis
	m	mm	€/Stk.
116TWB100	250	40	43,35
Warengruppe: 116			

Schacht

Mit diesem Schacht können single und double Rohre untereinander verbunden werden. Der Schacht aus HDPE besteht aus Schacht, Deckel und Edelstahlschrauben und ist mit sechs Anschlüssen versehen. Außerdem können Absperrventile eingebaut werden. Die Schrumpfschläuche müssen für jeden Abgang passend zum Außenmantel separat bestellt werden! Zusätzlich werden 2 Weichschaumdämmepakete benötigt.



Art. Nr.	Außenmantel (DA)	Durchmesser	H	Gewicht	Preis
	mm	mm	mm	kg	€/Stk.
116ESD200	200 + 175 + 145 + 125	810	770	35,00	1.294,80
116ESD250	250 + 200 + 175 + 145 + 125	1200	800	55,00	4.310,70

Warengruppe: 116

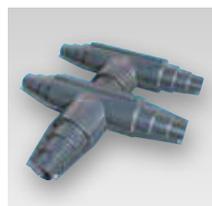
Isoliersatz für T-Verbindungen



Der Isoliersatz für T-Verbindungen garantiert die vollständige Isolierung und Abdichtung von Abzweigungen. Der Doppel T-Isoliersatz wird bei Abzweigungen von single auf double Rohren eingesetzt. Die Isoliersätze bestehen aus zwei HDPE-Halbschalen, Edelstahlschrauben und einem Schmiermittel gegen das Kaltverschweißen der Schrauben.

ACHTUNG: nicht vergessen das gewünschte Dämmpaket mitzubestellen!

Isolierrohreinsätze sind hier NICHT notwendig!



Art. Nr.	Typ	Außenmantel (DA)	L	B	H	Gewicht	Preis
		mm	mm	mm	mm	kg	€/Stk.
116IST003	T-Isoliersatz	200 + 175 + 145 + 125	1300	860	270	7,00	272,70
116IST004	Doppel T	200 + 175 + 145 + 125	1300	1250	270	14,00	1.022,65

Warengruppe: 116

Isoliersatz für Längsverbindung mit Überschubrohr

Dieser Isoliersatz garantiert die vollständige Isolierung und Abdichtung bei Muffenverbindungen von single und double Rohren. Der Satz besteht aus einem schwarzen glatten HDPE-Rohr, zwei Schrumpfmuffen und einer Weichschaumdämmung.

ACHTUNG: Isolierrohreinsätze sind hier NICHT notwendig!



Art. Nr.	Außenmantel (DA)	L	Isoliersatz (DA)	Gewicht	Preis
	mm	mm	mm	kg	€/Stk.
116ISL759	90	700	110	2,10	76,85
116ISL125	125	710	140	2,50	84,95
116ISL145	145	830	160	3,00	94,40
116ISL175	175	830	200	4,50	124,15
116ISL200	200	1000	225	6,00	139,75
116ISL250	250	1000	280	10,50	206,75

Warengruppe: 116

Isoliersatz Hosenstück

Dieser Isoliersatz garantiert die vollständige Isolierung und Abdichtung bei Verbindungen von single auf double Rohren. Der Satz besteht aus zwei HDPE-Halbschalen, Edelstahlschrauben und einem Schmiermittel gegen das Kaltverschweißen der Schrauben.

ACHTUNG: nicht vergessen das gewünschte Dämmpaket mitzubestellen!

Isolierrohreinsätze sind hier NICHT notwendig!



Art. Nr.	Außenmantel (DA)	L	B	H	Gewicht	Preis
	mm	mm	mm	mm	kg	€/Stk.
116ISH100	2x (200-125) + 1x (200-125)	1170	460	230	7,00	420,45

Warengruppe: 116

Isoliersätze

Die Isoliersätze garantieren eine vollständige Isolierung und Abdichtung bei den Abzweigungen sowie den Längs- und Eckverbindungen von single und double Rohrleitungen.



PU-Dämmpaket

Das Polyurethanschaum-Dämmpaket besteht aus einem 2 Komponenten PU-Schaum, einem Bohrer für die Einfüllöffnungen plus drei dazupassenden Verschlussstopfen und Klebeflicken, sowie einer Dichtmasse zur Abdichtung des Isoliersatzes. Hinweis: die Lagerdauer beträgt ca. 3 Monate.



Art. Nr.	Isoliersatz	Gewicht	Preis
		kg	€/Set
116ISD011	passend für Überschubrohr 125 + 145	2,40	81,55
116ISD020	passend für Überschubrohr 175 + 200	3,10	89,70
116ISD038	passend für Überschubrohr 250	4,60	128,20
116ISD042	passend für T-, Längs- und Eckisoliersatz	5,10	133,65
116ISD058	passend für T-Stück Isolierschalen universal	6,30	168,85
116ISD087	passend für Doppel T-Stück	10,00	283,20

Warengruppe: 116

Weichschaum-Dämmpaket

Das Weichschaum-Dämmpaket besteht aus einer Kautschuk-Matte, dazupassendem Klebeband und einer Dichtmasse zur Abdichtung des Isoliersatzes. Hinweis: die Lagerdauer beträgt ca. 3 Monate.



Art. Nr.	Isoliersatz	Gewicht	Preis
		kg	€/Set
116ISD500	Weichschaum- Dämmpaket T-Stück, Längs- und Eckisoliersatz	0,90	40,15
116ISD900	Weichschaum- Dämmpaket Doppel T-Stück	2,60	140,60

Warengruppe: 116

Isolierschalen

Das Isolierschalen-Set besteht aus zwei Kunststoff- Halbschalen, Edelstahlschrauben, einem Schmiermittel gegen das Kaltverschweißen der Schrauben und der Montageanleitung.

ACHTUNG: nicht vergessen die passenden Isolierrohreinsätze und das gewünschte Dämmpaket mitzubestellen!

Isolierrohreinsatz

Die Isolierrohreinsätze werden mit den passenden Schrumpfschläuchen geliefert.



Art. Nr.	Außenmantel (DA)	L	Gewicht	Preis
	mm	mm	kg	€/Set
116IRE125090	125 + 90	230	0,90	45,45
116IRE145150	145	230	0,95	45,45
116IRE175150	175	230	1,00	45,45
116IRE200200	200	230	1,10	45,45
116IRE250200	250	230	1,25	45,45

Warengruppe: 116

Isolierschalen für T-Verbindung



Art. Nr.	Außenmantel (DA)	L	B	H	Gewicht	Preis
		mm	mm	mm	kg	€/Set
116IST005	universal	1070	730	300	5,75	96,10

Warengruppe: 116

Isolierschalen für Eckverbindung 90°



Art. Nr.	Außenmantel (DA)	L	B	H	Gewicht	Preis
		mm	mm	mm	kg	€/Set
116ISE003	universal	730	730	300	4,25	96,10

Warengruppe: 116

Isolierschalen für Längsverbindung



Art. Nr.	Außenmantel (DA)	L	B	H	Gewicht	Preis
		mm	mm	mm	kg	€/Set
116ISL002	universal	1070	160	300	4,75	96,10

Warengruppe: 116

PE-Xa Rohr

Das PE-Xa Rohr ist gemäß DIN 16892/93 gefertigt. PE-Xa Röhre besitzen keine Stabilisierung gegen UV-Licht, jedoch eine erhöhte Stabilisierung gegenüber Wärmealterung.

- Max. Betriebstemperatur: + 95 °C
- PE-Xa-Röhre: SDR 11 ; SDR 7,4
- Abgabe nur in ganzen Metern



PE-Xa Rohr ROT 95°C/6bar SDR11	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (di)	Preis
Art. Nr.	mm	mm	€/m
116PEX020019	20x1,9	16	auf Anfrage
116PEX025023	25x2,3	20	6,80
116PEX032029	32x2,9	25	9,80
116PEX040037	40x3,7	32	14,10
116PEX050046	50x4,6	40	20,65
116PEX063058	63x5,8	50	29,40
116PEX075068	75x6,8	65	44,35
116PEX090082	90x8,2	75	58,30
116PEX110100	110x10,0	90	83,55
116PEX125114	125x11,4	100	auf Anfrage

Warengruppe: 116



PE-Xa Rohr WEISS 95°C/10bar SDR7,4	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (di)	Preis
Art. Nr.	mm	mm	€/m
116PEW020028	20x2,8	16	7,15
116PEW025035	25x3,5	20	10,50
116PEW032044	32x4,4	25	15,40
116PEW040055	40x5,5	32	21,60
116PEW050069	50x6,9	40	30,15
116PEW063086	63x8,6	50	44,10

Warengruppe: 116

Zeitdauer – Innendruckbeständigkeit PE-Xa-Rohr

Die zulässigen Betriebsdrücke nach DIN 16892/93 basieren auf dem Durchflussmedium Wasser und sind mit einem Sicherheitsfaktor von 1,25 (gemäß DIN EN ISO 12162) ausgelegt. Die Werte werden mittels Langzeitstudien überwacht und in unabhängigen Testinstituten in verschiedenen Ländern getestet und bestätigt. Die maximale Betriebstemperatur ist auf 95°C festgelegt, berücksichtigt wird jedoch auch eine kurzfristige Übertemperatur (Störfalltemperatur) von 110°C.

Langzeitverhalten in Abhängigkeit von Temperatur und Druck:

mittlere Betriebstemperatur	Betriebsdruck - Betriebsjahre		
	FW- Rohre SDR11 bar	Sanitär-Rohre SDR7,4 bar	Betriebsjahre
40	11,9	18,9	50
50	10,6	16,8	50
60	9,5	15,0	50
70	8,5	13,4	50
80	7,6	12,1	25
90	6,9	11,0	15

Verarbeitungszeit - Rohr

Die Verarbeitungszeit hängt in erster Linie von den lokalen Bedingungen auf der Baustelle ab. Hindernisse, der Einsatz von Hilfsmitteln und das Wetter können den Installationsablauf erheblich beeinflussen.



Außenmantel (DA)	Zeit*	Anzahl Monteure
mm	min / 100m	
single		
90	40	3
125	50	3
145	60	4
175	75	5
200	90	5
250	120	6
double		
125	40	3
145	50	3
175	60	4
200	75	4

* Die angegebenen Verlegezeiten sind rein informativ. Transport und Grabungsarbeiten sind nicht berücksichtigt.

Installationszeit - Zubehör



Zubehör	Zeit *	Anzahl Monteure
	min	
Anschlussstücke PE-X/PE-X bis zu DA 63	30	1
Anschlussstücke PE-X/PE-X DA 75 bis zu 110	40	1
Anschlussstücke PE-X/PE-X DA 125 bis zu DA 160	50	2
T-Stücke PE-X bis zu DA 63	60	1
T-Stücke PE-X DA 75 bis zu DA 110	80	1
T-Stücke PE-X DA 125 bis zu DA 160	120	2
Isoliersatz für Längsverbindungen 90–250	40	1
Isoliersatz für T-Verbindungen 90–250	60	2
Schrumpfkappen Ø 90–250 mm	30	1

* Die angegebenen Installationszeiten sind rein informativ.

Abmessungen Rohrbunde



Außenmantel (DA)	Rohrbund - Abmaß							
	25 m		50 m		75 m		100 m	
	B (m)	D (m)	B (m)	D (m)	B (m)	D (m)	B (m)	D (m)
90	0,2	1,8	0,3	1,8	0,4	1,9	0,4	2,1
125	0,3	1,9	0,4	2,1	0,5	2,1	0,7	2,2
145	0,3	2,0	0,5	2,2	0,6	2,2	0,8	2,2
175	0,4	2,1	0,6	2,4	0,7	2,4	0,9	2,5
200	0,6	2,0	0,8	2,3	1,1	2,3	1,4	2,3

Abmessungen können je nach Bedarf (maximale Ladehöhe) variieren.

Erdarbeiten und Verlegearbeiten



Austroflex Fernwärmerohre werden kanalfrei in der Erde verlegt.

Bei der Installation der Leitungen sollten Sie stets die folgenden Anweisungen beachten:

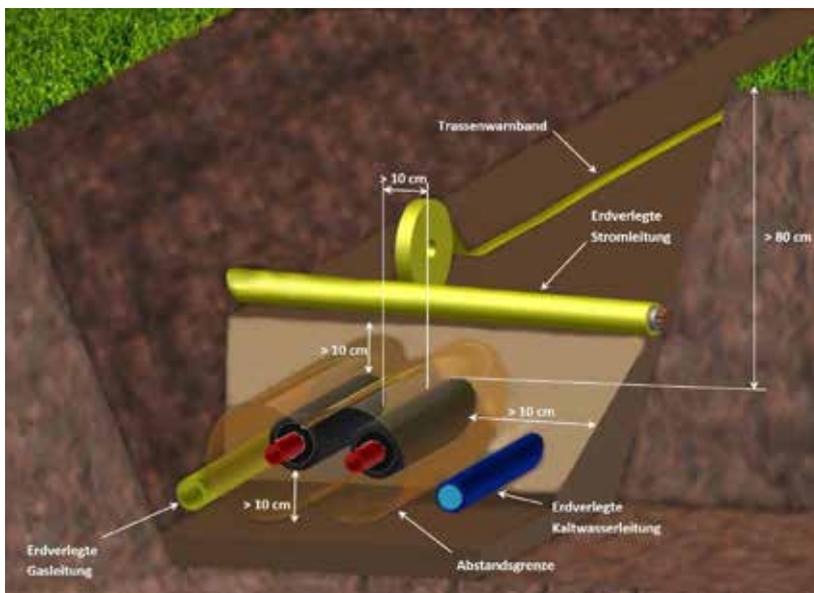
- Verlegen Sie die Rohre in einem Sandbett (mind. 10 cm); Körnung 0-4mm.
- Achten Sie darauf, dass der Außenmantel nicht beschädigt wird. Entfernen Sie spitze Gegenstände aus dem Graben.
- Ziehen Sie immer an den Mediumrohren und nicht am Außenmantelrohr.
- Verwenden Sie Zug- und Hebehilfen die den Außenmantel nicht Beschädigen.
- Halten Sie den angegebenen Biegeradius ein.
- Verlegen Sie die Rohre in „Schlangenlinie“.
- Die Richtlinien für die fachkundige Installation von unterirdischen Leitungen müssen eingehalten werden. Lesen Sie auch unsere beigestellten Installationsvorschriften.
- Geben Sie auf einem Plan an, wie und wo das Leitungsnetzwerk (einschließlich Abzweigungen und Anschlüssen) verläuft und archivieren Sie dieses Dossier.



Idealerweise wird die der Aushub auf einer Seite der Trasse zwischengelagert. Von der freien Seite aus werden die folgenden Schritte ausgeführt:

- Positionieren Sie Ihre Rolle neben dem Graben.
- Entfernen Sie die Schutzfolie des Rohrbundes
- Legen Sie den Leitungsanfang vorläufig fest.
- Schneiden Sie die Spannbänder lagenweise während des Ausrollens durch.
- Rollen Sie das Rohr neben dem Graben oder direkt im Graben aus.
- Bringen Sie die Gummi- oder Schrumpfkappe an.
- Schließen Sie die Kupplungen und Übergänge an die Leitung an.
- Nehmen Sie die Druckprüfung vor.
- Füllen Sie den Graben mit einer ersten Sandschicht auf (mind. 10cm).
- Verlegen Sie das Trassenwarnband.
- Verfüllen Sie den Graben mit dem Aushubmaterial.

Unsere vorgedämmten Rohre wie auch unsere Längs-, Eck- und T-Isoliersätze sind unter definierten Einbaubedingungen auch für die Beanspruchung durch Schwerlastverkehr SLW 60 nach ATV DVWK-A127 geeignet. Die Verlegung der Leitung muss gemäß der aktuell geltenden Richtlinien ATV-DVWK-A127 für unterirdische Rohrleitungen erfolgen.



Mindestabstand zu kreuzenden Leitungen:	
Leitungsart	Mindestabstand
1-kV-, Signal-, Messkabel	0,3 m
10-kV- oder ein 30-kV- Kabel	0,6 m
Mehrere 30-kV-Kabel oder Kabel über 60-kV	1,0 m
Gas- und Wasserleitungen	0,2 m

Mindestabstand zu parallel liegenden Leitungen:		
Leitungsart	Mindestabstand bei Parallelführung	
	< 5 m	> 5 m
1-kV-, Signal-, Messkabel	0,3 m	0,3 m
10-kV- oder ein 30-kV- Kabel	0,6 m	0,7 m
Mehrere 30-kV-Kabel oder Kabel über 60-kV	1,0 m	1,5 m
Gas- und Wasserleitungen	0,5 m	0,5 m

Weitere Verarbeitungshinweise finden Sie in unserem Technischen Handbuch.



		5 (K)	7 (K)	10 (K)	15 (K)	20 (K)	25 (K)	30 (K)	40 (K)		20 x 1,9	25 x 2,3	32 x 2,9	40 x 3,7	50 x 4,6	63 x 5,8	75 x 6,8	90 x 8,2	
kg / h bei H ₂ O 70°C	ℓ / sec bei H ₂ O 70°C	kW (bei jeweiliger Spreizung in Kelvin z.B.: 20 K = 80° / 60°C, TM = 70°C) 1 [ℓ / sec] x 3,6 = 1 [m³ / h]								Druckverlust Fließgeschw. (bei H ₂ O 70°C)	DA (Aussendurchmesser PE-Xa Mediumrohr mal Wandstärke SDR11 = 6,6 bar bei 95°C) 100.000 Pa = 1 bar								
43	0,012	0,25	0,35	0,5	0,75	1	1,25	1,5	2	Pa/m m/sec	5 0,06	2 0,04							
107	0,031	0,625	0,875	1,25	1,875	2,5	3,125	3,75	5	Pa/m m/sec	24 0,15	8 0,09							
215	0,061	1,25	1,75	2,5	3,75	5	6,25	7,5	10	Pa/m m/sec	80 0,30	27 0,19	8 0,11						
430	0,122	2,5	3,5	5	7,5	10	12,5	15	20	Pa/m m/sec	273 0,59	90 0,37	27 0,23	10 0,15					
644	0,183	3,75	5,25	7,5	11,25	15	18,75	22,5	30	Pa/m m/sec	565 0,89	185 0,56	56 0,34	20 0,22					
859	0,244	5	7	10	15	20	25	30	40	Pa/m m/sec	952 1,18	310 0,75	93 0,45	32 0,29	11 0,19				
1.074	0,305	6,25	8,75	12,5	18,75	25	31,25	37,5	50	Pa/m m/sec	1432 1,48	465 0,93	138 0,57	48 0,37	16 0,23				
1.289	0,366	7,5	10,5	15	22,5	30	37,5	45	60	Pa/m m/sec		647 1,12	192 0,68	67 0,44	23 0,28				
1.504	0,427	8,75	12,25	17,5	26,25	35	43,75	52,5	70	Pa/m m/sec		858 1,31	254 0,79	88 0,51	30 0,33				
1.718	0,488	10	14	20	30	40	50	60	80	Pa/m m/sec		1096 1,49	323 0,91	112 0,58	38 0,37	13 0,24			
1.933	0,549	11,25	15,75	22,5	33,75	45	56,25	67,5	90	Pa/m m/sec			400 1,02	139 0,66	47 0,42	15 0,26			
2.148	0,610	12,5	17,5	25	37,5	50	62,5	75	100	Pa/m m/sec			485 1,13	168 0,73	57 0,47	19 0,29			
2.363	0,671	13,75	19,25	27,5	41,25	55	68,75	82,5	110	Pa/m m/sec			577 1,24	199 0,80	67 0,51	22 0,32			
2.578	0,732	15	21	30	45	60	75	90	120	Pa/m m/sec			677 1,36	233 0,88	79 0,56	26 0,35			
2.792	0,793	16,25	22,75	32,5	48,75	65	81,25	97,5	130	Pa/m m/sec			785 1,47	270 0,95	91 0,61	30 0,38			
3.007	0,854	17,5	24,5	35	52,5	70	87,5	105	140	Pa/m m/sec			899 1,58	309 1,02	104 0,65	34 0,41			
3.222	0,915	18,75	26,25	37,5	56,25	75	93,75	112,5	150	Pa/m m/sec			1021 1,70	350 1,10	118 0,70	39 0,44			
3.437	0,976	20	28	40	60	80	100	120	160	Pa/m m/sec				394 1,17	132 0,75	43 0,47	18 0,33		
3.652	1,037	21,25	29,75	42,5	63,75	85	106,25	127,5	170	Pa/m m/sec				441 1,24	148 0,79	48 0,50	20 0,35		
3.866	1,098	22,5	31,5	45	67,5	90	112,5	135	180	Pa/m m/sec				489 1,32	164 0,84	54 0,53	23 0,37		
4.296	1,220	25	35	50	75	100	125	150	200	Pa/m m/sec				594 1,46	199 0,93	65 0,59	27 0,41		
4.726	1,343	27,5	38,5	55	82,5	110	137,5	165	220	Pa/m m/sec				709 1,61	237 1,03	77 0,65	33 0,45		
5.155	1,465	30	42	60	90	120	150	180	240	Pa/m m/sec				833 1,76	277 1,12	90 0,71	38 0,49		
5.585	1,587	32,5	45,5	65	97,5	130	162,5	195	260	Pa/m m/sec				966 1,90	321 1,21	104 0,76	44 0,54		
6.014	1,709	35	49	70	105	140	175	210	280	Pa/m m/sec				1108 2,05	368 1,31	119 0,82	50 0,58		
6.444	1,831	37,5	52,5	75	112,5	150	187,5	225	300	Pa/m m/sec					418 1,40	135 0,88	57 0,62		
6.874	1,953	40	56	80	120	160	200	240	320	Pa/m m/sec					471 1,49	152 0,94	64 0,66	27 0,46	
7.303	2,075	42,5	59,5	85	127,5	170	212,5	255	340	Pa/m m/sec					526 1,59	170 1,00	72 0,70	30 0,49	
7.733	2,197	45	63	90	135	180	225	270	360	Pa/m m/sec					585 1,68	189 1,06	80 0,74	33 0,52	
8.592	2,441	50	70	100	150	200	250	300	400	Pa/m m/sec					711 1,87	229 1,18	96 0,82	40 0,57	
9.666	2,746	56,25	78,75	112,5	168,75	225	281,25	337,5	450	Pa/m m/sec					885 2,10	285 1,32	120 0,93	50 0,65	
10.740	3,051	62,5	87,5	125	187,5	250	312,5	375	500	Pa/m m/sec					1077 2,33	346 1,47	145 1,03	60 0,72	
11.814	3,356	68,75	96,25	137,5	206,25	275	343,75	412,5	550	Pa/m m/sec						412 1,62	173 1,13	71 0,79	
12.888	3,661	75	105	150	225	300	375	450	600	Pa/m m/sec						485 1,76	203 1,24	84 0,86	
13.962	3,966	81,25	113,75	162,5	243,75	325	406,25	487,5	650	Pa/m m/sec						562 1,91	235 1,34	97 0,93	

		5 (K)	7 (K)	10 (K)	15 (K)	20 (K)	25 (K)	30 (K)	40 (K)		63 x 5,8	75 x 6,8	90 x 8,2	110 x 10,0	125 x 11,4	160 x 14,6
kg / h bei H ₂ O 70°C	ℓ / sec bei H ₂ O 70°C	kW (bei jeweiliger Spreizung in Kelvin z.B.: 20 K = 80° / 60°C, TM = 70°C) 1 [ℓ / sec] x 3,6 = 1 [m³ / h]								Druckverlust Fließgeschw. (bei H ₂ O 70°C)	DA (Aussendurchmesser PE-Xa Mediumrohr mal Wandstärke SDR11 = 6,6 bar bei 95°C) 100.000 Pa = 1 bar					
15.036	4,272	87,5	122,5	175	262,5	350	437,5	525	700	Pa/m m/sec	645 2,06	269 1,44	111 1,00	42 0,67	23 0,52	
16.110	4,577	93,75	131,25	187,5	281,25	375	468,75	562,5	750	Pa/m m/sec	734 2,21	306 1,55	126 1,08	47 0,72	26 0,56	
17.184	4,882	100	140	200	300	400	500	600	800	Pa/m m/sec	828 2,35	345 1,65	142 1,15	53 0,77	29 0,60	
18.258	5,187	106,25	148,75	212,5	318,75	425	531,25	637,5	850	Pa/m m/sec	927 2,50	386 1,75	159 1,22	60 0,82	32 0,63	
19.332	5,492	112,5	157,5	225	337,5	450	562,5	675	900	Pa/m m/sec	1032 2,65	429 1,85	176 1,29	66 0,86	36 0,67	
20.406	5,797	118,75	166,25	237,5	356,25	475	593,75	712,5	950	Pa/m m/sec		475 1,96	195 1,36	73 0,91	39 0,71	
21.480	6,102	125	175	250	375	500	625	750	1000	Pa/m m/sec		522 2,06	214 1,43	80 0,96	43 0,74	
22.554	6,407	131,25	183,75	262,5	393,75	525	656,25	787,5	1050	Pa/m m/sec		572 2,16	234 1,51	88 1,01	47 0,78	
23.628	6,713	137,5	192,5	275	412,5	550	687,5	825	1100	Pa/m m/sec		624 2,27	256 1,58	96 1,06	51 0,82	16 0,50
24.702	7,018	143,75	201,25	287,5	431,25	575	718,75	862,5	1150	Pa/m m/sec		678 2,37	278 1,65	104 1,10	56 0,86	17 0,52
25.776	7,323	150	210	300	450	600	750	900	1200	Pa/m m/sec		734 2,47	300 1,72	112 1,15	60 0,89	18 0,54
26.850	7,628	156,25	218,75	312,5	468,75	625	781,25	937,5	1250	Pa/m m/sec		792 2,58	324 1,79	121 1,20	65 0,93	20 0,57
27.924	7,933	162,5	227,5	325	487,5	650	812,5	975	1300	Pa/m m/sec		853 2,68	349 1,86	130 1,25	70 0,97	21 0,59
28.998	8,238	168,75	236,25	337,5	506,25	675	843,75	1012,5	1350	Pa/m m/sec		916 2,78	374 1,94	139 1,29	75 1,00	23 0,61
30.072	8,543	175	245	350	525	700	875	1050	1400	Pa/m m/sec		980 2,89	400 2,01	149 1,34	80 1,04	24 0,64
31.146	8,848	181,25	253,75	362,5	543,75	725	906,25	1087,5	1450	Pa/m m/sec			427 2,08	159 1,39	85 1,08	26 0,66
32.217	9,153	187,5	262,5	375	562,5	750	937,5	1125	1500	Pa/m m/sec			455 2,15	169 1,44	91 1,12	27 0,68
33.294	9,459	193,75	271,25	387,5	581,25	775	968,75	1162,5	1550	Pa/m m/sec			484 2,22	180 1,49	97 1,15	29 0,70
34.368	9,764	200	280	400	600	800	1000	1200	1600	Pa/m m/sec			514 2,29	191 1,53	102 1,19	31 0,73
36.516	10,374	212,5	297,5	425	637,5	850	1062,5	1275	1700	Pa/m m/sec			575 2,44	214 1,63	115 1,26	34 0,77
38.664	10,984	225	315	450	675	900	1125	1350	1800	Pa/m m/sec			640 2,58	237 1,73	127 1,34	38 0,82
40.812	11,594	237,5	332,5	475	712,5	950	1187,5	1425	1900	Pa/m m/sec			709 2,73	263 1,82	141 1,41	42 0,86
42.959	12,205	250	350	500	750	1000	1250	1500	2000	Pa/m m/sec			781 2,87	289 1,92	155 1,49	46 0,91
45.107	12,815	262,5	367,5	525	787,5	1050	1312,5	1575	2100	Pa/m m/sec				317 2,01	169 1,56	51 0,95
47.255	13,425	275	385	550	825	1100	1375	1650	2200	Pa/m m/sec				345 2,11	185 1,64	55 1,00
49.403	14,035	287,5	402,5	575	862,5	1150	1437,5	1725	2300	Pa/m m/sec				375 2,21	201 1,71	60 1,04
51.551	14,646	300	420	600	900	1200	1500	1800	2400	Pa/m m/sec				406 2,30	217 1,79	65 1,09
53.699	15,256	312,5	437,5	625	937,5	1250	1562,5	1875	2500	Pa/m m/sec				439 2,40	234 1,86	70 1,14
55.848	15,866	325	455	650	975	1300	1625	1950	2600	Pa/m m/sec				472 2,49	252 1,93	75 1,18
57.995	16,476	337,5	472,5	675	1012,5	1350	1687,5	2025	2700	Pa/m m/sec				507 2,59	270 2,01	81 1,23
60.143	17,086	350	490	700	1050	1400	1750	2100	2800	Pa/m m/sec					290 2,08	86 1,27
62.291	17,697	362,5	507,5	725	1087,5	1450	1812,5	2175	2900	Pa/m m/sec					309 2,16	92 1,32
64.439	18,307	375	525	750	1125	1500	1875	2250	3000	Pa/m m/sec					329 2,23	98 1,36
66.587	18,917	387,5	542,5	775	1162,5	1550	1937,5	2325	3100	Pa/m m/sec					350 2,31	104 1,41
68.735	19,527	400	560	800	1200	1600	2000	2400	3200	Pa/m m/sec					372 2,38	110 1,45

Bei 30° Spreizung beträgt die maximale übertragbare Leistung 5100 kW .
Für weitere Auslegungen kontaktieren Sie uns bitte.

Druckprüfung

Die Druckprüfung ist pflichtgemäß vor der Verfüllung des Grabens auszuführen!

Vorbereitungen zur Druckprüfung mit Wasser:

1. Rohre müssen zugänglich und dürfen nicht verdeckt sein.
2. Sicherheits- und Zählleinrichtungen bei Bedarf ausbauen und durch Rohrstücke oder Rohrabschlüsse ersetzen.
3. Rohrleitungen vom tiefsten Punkt der Anlage luftfrei mit filtriertem Trinkwasser füllen. Die Wassertemperatur muss dabei der Umgebungstemperatur entsprechen ($\Delta \vartheta \leq 10 \text{ K}$ Umgebungstemperatur zu Wassertemperatur)
4. Entnahmestellen so lange entlüften, bis ein luftfreier Wasseraustritt feststellbar ist.
5. Druckprüfgerät mit einer Genauigkeit von 100 hPa (0,1 bar) für die Druckprüfung verwenden.
6. Druckprüfgerät an der tiefsten Stelle an die Wärmenetz-Anlage anschließen.
7. Alle Entnahmestellen sorgfältig schließen.
8. Sicherstellen, dass die Temperatur während der Druckprüfung möglichst konstant bleibt.
9. Druckprüfungsprotokoll vorbereiten und Anlagedaten notieren.

Druckprüfung für Anlagen mit PE-Xa Rohren:

1. Prüfdruck (= 1,1 x max. Betriebsdruck) langsam in der Installation aufbauen.
2. Prüfdruck 30 Minuten lang aufrechterhalten. Gegebenenfalls Prüfdruck regelmäßig wieder aufbauen.
3. Nach 30 Minuten Prüfdruck im Druckprüfungsprotokoll notieren.
4. Gesamte Installation, insbesondere die Verbindungsstellen durch Sichtkontrolle auf Dichtheit prüfen.
5. Prüfdruck langsam auf 0,5 x maximalen Prüfdruck absenken und Prüfdruck im Druckprüfungsprotokoll notieren.
6. Nach 2 Stunden Prüfdruck ablesen und im Druckprüfungsprotokoll notieren.
7. Gesamte Installation, insbesondere die Verbindungsstellen, durch Sichtkontrolle auf Dichtheit prüfen.
8. Falls der Prüfdruck abgefallen ist:
– Erneut eine genaue Sichtkontrolle der Rohrleitungen, Entnahme- Verbindungsstellen durchführen.
– Nach Beseitigung der Ursache des Druckabfalls Druckprüfung der Anlage (Schritte 1- 7) wiederholen.
9. Falls bei der Sichtkontrolle keine Undichtheit festgestellt wurde, kann die Dichtheitsprüfung abgeschlossen werden.

Abschluss der Druckprüfung mit Wasser

Nach Abschluss der Druckprüfung:

1. Druckprüfung durch ausführende Firma und Auftraggeber im Druckprüfungsprotokoll bestätigen.
2. Druckprüfgerät abbauen.
3. Ausgebaute Sicherheits- und Zählleinrichtungen wieder einbauen.

Druckprüfungsprotokoll

1. Anlagedaten

Bauvorhaben: _____ Bauherr: _____
 Straße/Hausnummer: _____ Postleitzahl/Ort: _____

Das Füllwasser ist filtriert, die Leitungsanlage vollständig entlüftet.

Der zulässige Betriebsdruck beträgt: _____ bar

Wassertemperatur $\vartheta W =$ _____ °C Umgebungstemperatur $\vartheta U =$ _____ °C $\Delta \vartheta = \vartheta U - \vartheta W =$ _____ K

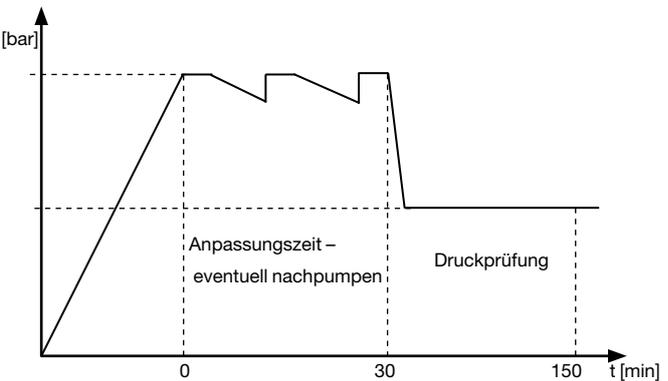
2. Druckprüfung

Schritt 1:

- $\Delta \vartheta \leq 10 \text{ K}$ Umgebungstemperatur zu Fülltemperatur
 Prüfdruck: _____ bar (1,1 x max. Betriebsdruck)
 Wartezeit: _____ min. (mindestens 30 Minuten); Prüfdruck aufrechterhalten, d. h. regelmäßig wieder aufbauen
 Druck nach 30 min.: _____ bar
 Komplette Installation, insbesondere Verbindungsstellen, durch Sichtkontrolle auf Dichtheit geprüft und keine Undichtheit festgestellt.

Schritt 2:

- Prüfdruck: _____ bar (0,5 x maximalen Prüfdruck)
 Prüfzeit: _____ min. (120 min.)
 Druck nach 120 min.: _____ bar
 Komplette Installation, insbesondere Verbindungsstellen, durch Sichtkontrolle auf Dichtheit geprüft und keine Undichtheit festgestellt.



3. Prüfvermerke

- Bei Schritt 2 der Druckprüfung kein Druckabfall am Manometer festgestellt.
 Die komplette Installation ist dicht.

4. Bestätigung

Für den Auftraggeber:
 Für den Auftragnehmer:
 Ort:
 Datum:
 Anlagen:

1. Allgemeines:

Die nachstehenden „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ gelten, soweit nicht schriftlich Abweichungen vereinbart werden, für sämtliche, von der BST Rinklin GmbH, Schochenwinkel 2,

D-79353 Bahlingen, (kurz Verkäufer genannt), getätigten Lieferungen und Leistungen. Irgendwelche Zusagen oder Nebenabreden von unseren Angestellten oder selbständigen Vertretern, die über diese allgem. Geschäftsbedingungen hinausgehen, bedürfen zu ihrer Gültigkeit unserer schriftlichen Bestätigung. Unsere Vertreter haben keine Abschlussvollmacht. Anderslautende Einkaufsbedingungen des Bestellers gelten nicht als Vertragsbestandteil, soweit dies nicht schriftlich von uns akzeptiert wurde. Alle unsere Angebote sind hinsichtlich Preis, Menge, Liefertermin freibleibend und werden erst mit unserer schriftlichen Auftragsbestätigung im Rahmen der darin ausdrücklich von uns bestätigten Vertragspunkten, Bestandteil des Kaufvertrages. Mündliche oder fernmündliche Auskünfte und Erklärungen sind bis zu ihrer schriftlichen Bestätigung unverbindlich, ebenso Angaben in Prospekten, Katalogen, Preislisten, Rundschreiben, Anzeigen etc. Darin enthaltene oder stillschweigend vorausgesetzte Zulassungen, Norm-Prüfungen, techn. Daten, Eigenschaften, Anwendungs- und Leistungsbeschreibungen, Anleitungen sind nur insoweit als zugesicherte Eigenschaften zu verstehen, als die schriftliche Auftragsbestätigung ausdrücklich darauf Bezug nimmt.

2. Erfüllungsort und Gerichtsstand:

Als Erfüllungsort gilt, falls nicht anders vereinbart, die Verladestelle; für die Zahlung der Sitz des Verkäufers. Es gilt stets Deutsche Recht. Als Gerichtsstand gilt das zuständige Handelsgericht des Verkäufers als vereinbart.

3. Lieferung:

Unsere Lieferfristen und Termine gelten nur annähernd; sie sind nur dann verbindlich, wenn wir sie ausdrücklich schriftlich als verbindlich anerkannt haben. Weiters haften wir im Falle von Behinderung durch höhere Gewalt bei uns oder unseren Vorlieferanten, insbesondere durch Betriebsstörungen, Streiks, Rohstoff- und Warenmangel nicht für die Einhaltung der Lieferfrist. Sind wir mit einer Lieferung in Verzug, kann der Besteller nach Setzung einer angemessenen Nachfrist von nicht erfüllten Teilen des Vertrages zurücktreten. Gleichermaßen behalten wir uns in diesen Fällen vor, hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teils der Lieferung ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten. Schadensersatzansprüche des Bestellers sind ausgeschlossen, es sei denn, uns fallen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zu Last. Teillieferungen sind zulässig. Bei Aufträgen auf Abruf beginnt die Lieferfrist mit dem, auf das Einlangen des Abrufes folgenden Arbeitstag (Mo-Fr). Aus transport- und produktionstechnischen Gründen behalten wir uns eine Mehr- oder Minderlieferung von bis zu 5% vor. Nimmt der Käufer die Ware auch nach Setzung einer Nachfrist nicht ab, können wir vom Vertrag zurücktreten oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung verlangen. Retourware wird nur nach vorheriger Rücksprache und gegen 15% Manipulationsgebühr und Retour-Frachtkosten-Übernahme durch den Käufer akzeptiert. Retournahme ausnahmslos mit bestätigtem BST Rinklin GmbH-Retourschein, Sonderprodukte- bzw. -fertigungen können nicht zurückgenommen werden.

4. Versand-Gefahrenübergang-Aannahmeverzug:

Der Versand erfolgt wenn nicht anders vereinbart ist, auf Rechnung und Gefahr des Käufers ab Lagerort der Ware. Mit Übergabe der Ware an den ersten Frachtführer (Post, Bahn, Spediteur, usw.) geht die Gefahr auf den Käufer über (gilt auch für Lieferungen, bei denen der Verkäufer gemäß der Vereinbarung die Fracht bezahlt). Die Entlastung der Transportmittel am Bestimmungsort hat der Käufer bzw. der Empfänger oder dessen Erfüllungsgehilfe ohne Verzug auf seine Kosten und Gefahr durchzuführen. Paletten, die nicht ausdrücklich als Einwegpaletten definiert sind, sind entweder sofort bei Lieferung vollständig zu tauschen oder andernfalls innerhalb von 2 Wochen auf Kosten des Käufers an uns unbeschädigt zu retournieren. Andernfalls erfolgt die Verrechnung an den Käufer zu den aktuellen Gestehungskosten. Ebenso treffen den Käufer alle, aus einem Verschulden angelaufenen kausalen Mehrkosten (Wagenstandgeld, Kfz-Standgelder u. dgl.). Wir liefern, falls nicht ausdrücklich schriftlich anders vereinbart, ungeladen. Von uns organisierte LKWs müssen max. innerhalb von 2 Stunden ab Eintreffen am Entladeort entladen werden. Bei Überschreiten dieser Zeitspanne verrechnen wir an den Warenempfänger die entstandenen Stehzeiten und sonstige Kosten lt. Spediteur-Rechnung weiter. Wird die Erfüllung des Auftrages durch Verschulden des Käufers bzw. seines Erfüllungsgehilfen vereitelt, so kann der Verkäufer entweder Schadensersatz wegen Nichterfüllung fordern oder vom Vertrag zurücktreten. Mehrkosten können zusätzlich in Rechnung gestellt werden (Lagerung, Transport, Notverkauf).

5. Gewährleistung - Mängelrügen - Fristen:

Maßgebend für die Beurteilung der Ware ist ihr Zustand beim Versand am Erfüllungsort. Offene Mängel hat der Käufer dem Verkäufer bei Übernahme unverzüglich schriftlich auf dem Lieferschein oder Frachtbrief anzuzeigen. Die Ware ist vom Käufer bei der Übernahme auch auf ihre Eignung hin zu untersuchen. Bei Schlecht- oder Falschliefung ist die Be- und Verarbeitung bzw. Weiterveräußerung zu unterlassen. Dem Verkäufer muss jedenfalls vor der Verarbeitung der Ware Gelegenheit zur Überprüfung geboten werden. Andernfalls ist eine Gewährleistung ausgeschlossen. Transportschäden oder Mindermengen der Ware hat grundsätzlich der Spediteur oder Frachtführer zu verantworten. Voraussetzung für eine Gewährleistung ist die Einhaltung der, vom Verkäufer schriftlich bekanntgegebenen Hinweise betreffend Lagerung, Verarbeitung, etc. bzw. der in dem einschlägigen Normen und Regelwerken festgelegten Richtlinien. Sämtliche, in den Dokumentationen des Verkäufers gegebenen Verarbeitungshinweise entsprechen aktuellen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen jedoch keine Zusicherung im Rechtssinne dar und werden nicht Inhalt eines Kaufvertrages.

Bei der Anwendung sind stets die speziellen Bedingungen, sowohl in bauphysischer, bautechnischer und baurechtlicher Hinsicht zu beachten. Eine Gewährleistung aus der Beratung wird grundsätzlich ausgeschlossen.

6. Haftung:

Die Haftung für verschuldeten Schaden wird auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Die Gewährleistung umfasst nur die reine Schadenserhebung (Ersatzlieferung) und ist mit der Höhe des Auftrages limitiert. Der Verkäufer haftet nicht für die Erfüllung besonderer Vorschriften sowie für Einfuhrlizenzen und Zulassungen innerhalb Deutschland, soweit sie nicht vertraglich ausdrücklich vereinbart wurden. Die Ersatzpflicht für die aus dem Produkthaftungsgesetz resultierenden Sachschäden sowie Produkthaftungsansprüche, die aus anderen Bestimmungen abgeleitet werden können, ist ausgeschlossen. Schadensersatz, insbesondere wegen Nichterfüllung, positiver Vertragsverletzung und Mangelfolgeschäden steht dem Käufer nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz zu. Sofern von uns nicht ausdrücklich schriftlich anerkannt, verjähren Schadensersatzansprüche innerhalb von 6 Monaten nach Lieferung.

7. Preis und Zahlung:

Die Preise sind freibleibend und beziehen sich auf die jeweils gültige Preisliste des Verkäufers bzw. auf den Auftrag/Kaufvertrag. Sie gelten, wenn nicht anders vereinbart ab Werk ausschließlich Fracht, Zoll und Verpackung zuzüglich Mehrwertsteuer in gesetzlicher Höhe. Ändern sich nach Abgabe des Angebotes oder nach Auftragsbestätigung bis zur Lieferung die maßgebenden Kostenfaktoren wesentlich, so werden sich Lieferer und Besteller über eine Anpassung der Preise verständigen. Wir sind bei neuen Aufträgen (Anschlussaufträgen) nicht an die vorhergehenden Preise gebunden. Die Zahlung hat innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum für den Verkäufer spesenfrei netto ohne jeden Abzug zu erfolgen. Die telefonisch oder mündlich vereinbarten Zahlungsbedingungen, gelten dann nicht, wenn eine, bei Neukunden jeweils durchzuführende Bonitätsprüfung eine offene Belieferung nicht zulässt. In diesem Fall liefern wir ausschließlich gegen Bar- oder Scheckzahlung bei der Übernahme der Ware. Bei Zahlungsverzug werden bankmäßige Verzugszinsen in Höhe von 5% über dem jeweiligen Diskontsatz der Deutschen Bundesbank sowie Mahnspeisen in der Höhe von EUR 5,00,- pro Mahnung verrechnet. Gegenforderungen können mit dem Rechnungsbetrag nicht aufgerechnet werden. Bei Wertänderung der Währung gilt als Rechnungsbetrag der Geldwert am Tage der Rechnungslegung. Tritt nach erfolgreicher Lieferung bzw. Teillieferung eine wesentliche Verschlechterung in der Vermögensanlage des Käufers ein, wird die Rechnung sofort fällig. Vereinbarte, erreichte Boni können nicht gegen offene Forderungen vom Verkäufer gegenverrechnet werden, solange sich der Käufer mit ein oder mehreren Posten im Rückstand befindet.

8. Eigentumsvorbehalt:

Die Waren werden ausschließlich unter Eigentumsvorbehalt geliefert und gehen erst nach vollständiger Bezahlung in das Eigentum des Käufers über. Im Falle der Verarbeitung der Ware zu einer neuen Sache oder bei Verbindung der Ware mit einer Hauptsache erwirbt der Verkäufer auf diese Weise Miteigentum an der neuen Sache oder an der Hauptsache solange der Eigentumsvorbehalt wirksam ist. Veräußert der Käufer Vorbehaltsware auf Kredit, so gelten die daraus sich ergebenden Kaufpreisforderungen mit ihrer Entstehung, als an den Verkäufer abgetreten, ohne dass es noch eine gesonderte Abtretungserklärung bedarf. Bei Zahlung mittels Wechsel bleibt der vereinbarte Eigentumsvorbehalt bis zur Einlösung des Wechsels zu Gunsten des Verkäufers bestehen. Die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Waren darf der Käufer weder verpfänden noch sicherungshalber übereignen.

9. Teilunwirksamkeit:

Sollten einzelne Bestimmungen dieser Geschäftsbedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein, so bleiben die übrigen Bestimmungen voll wirksam. An die Stelle der unwirksamen Klausel tritt eine solche, die in zulässiger Weise deren Zweck am nächsten kommt.

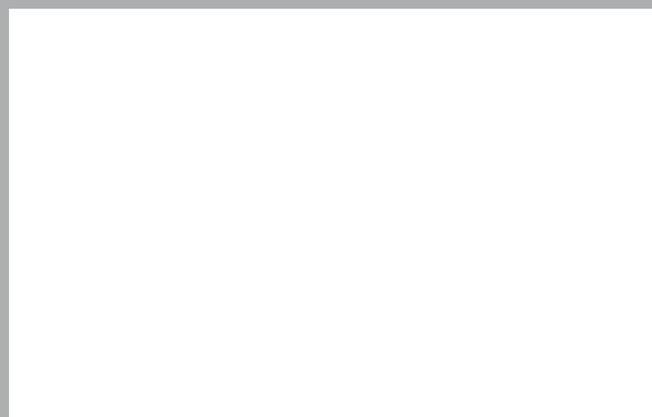
10. Datenschutz

Der Verkäufer löscht alle personenbezogenen Daten, die ausschließlich auf der Grundlage und zur Erfüllung des gegenständlichen Vertrages verarbeitet bzw. gespeichert wurden, nach Ablauf der steuer- und unternehmensrechtlichen Aufbewahrungspflichten. Es sei denn, es besteht eine längere Aufbewahrungsfrist nach den Vorschriften eines anderen Bundesgesetzes. Personenbezogene Daten werden ausschließlich zum Zwecke der Auftragsverarbeitung und Vertragserfüllung verarbeitet. Eine darüber hinausgehende Verwendung, wie z.B. für kommerzielle Zwecke, erfolgt nicht. Da Die Datenverarbeitung im Rahmen der beschriebenen Auftragserfüllung auf einer gesetzlichen Verpflichtung beruht, besteht kein datenschutzrechtliches Widerspruchsrecht. Der Käufer erklärt sich ausdrücklich damit einverstanden, dass der Verkäufer den Käufer und/oder sein Unternehmen betreffenden personenbezogenen Daten (nämlich Namen, Adresse, E-Mail, Telefonnummer) insoweit verarbeitet, überlässt oder übermittelt, als dies zur Erfüllung des Vertrages und der uns in dem Zusammenhang vom Käufer übertragenen Aufgaben notwendig und zweckmäßig ist oder sich aus gesetzlichen Verpflichtungen der Firma (z.B. Aufbewahrungspflicht von Rechnungen etc.) ergibt.

- + Baulicher Brandschutz
- + Metallbau
- + Produktion & Handel von



BST Rinklin GmbH
Schochenwinkel 2a, 79353 Bahlingen
T 07663 910 190
F 07663 910 19-99
E info@bstrinklin.de
www.bstrinklin.de



Austroflex[®]
Rohr-Isoliersysteme