

# AustroPUR AustroPEX



## Flexible Fernwärmesysteme



# Inhaltsverzeichnis

AustroPUR double Heizung.....	<b>6</b>
AustroPUR single Heizung.....	<b>8</b>
AustroPEX double Heizung.....	<b>10</b>
AustroPEX single Heizung.....	<b>12</b>
AustroPEX WW double Sanitär.....	<b>14</b>
AustroPEX WW single Sanitär.....	<b>16</b>
AustroPEX Combi Heizung, Sanitär.....	<b>18</b>
AustroPEX WPP Wärmepumpenrohr.....	<b>19</b>
AustroPEX WPE Wärmepumpenrohr.....	<b>19</b>
AustroPEX CW Kühlung, Kaltwasser.....	<b>20</b>
AustroPEX CW mit Frostwächterheizband.....	<b>21</b>
Hauseinführungen / Zubehör.....	<b>7/9/11/13/15/17</b>
Pressverbindungen PN 6 Heizung.....	<b>22</b>
Pressverbindungen PN 10 Sanitär.....	<b>24</b>
Klemmverbindungen PN 6 Heizung.....	<b>26</b>
Klemmverbindungen PN 10 Sanitär.....	<b>27</b>
Diverses Zubehör.....	<b>28</b>
Austroflex Anschlussset Heizband.....	<b>30</b>
Außenmantelzubehör.....	<b>31</b>
Dämmpakete.....	<b>32</b>
Isolierschalen.....	<b>33</b>
Schacht / Isoliersätze.....	<b>34</b>
PE-Xa Rohre.....	<b>35</b>
Langzeitverhalten.....	<b>35</b>
Montageanleitung.....	<b>36</b>
Anschlussbeispiele mit dem Autroflex-System.....	<b>38</b>
Projekterfassung.....	<b>39</b>
Druckverlusttabelle PE-Xa PN 6 SDR 11 Rohre.....	<b>40</b>
Druckverlusttabelle PE-Xa PN 10 SDR 7.4 Rohre.....	<b>42</b>
Druckverlusttabelle EWR Rohre.....	<b>43</b>
Verarbeitungswerkzeuge.....	<b>44</b>
Druckprüfung.....	<b>46</b>



# AUSTROFLEX Fernwärmesysteme

## Flexible, vorisolierte Fernwärmeleitungen

### AustroPUR AustroPEX

- 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. Armacell Austria GmbH Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Zudem behält sich Armacell Austria GmbH das Recht vor, ohne Mitteilung an den Käufer, an Werkstoffen oder Verarbeitungen Änderungen vorzunehmen, welche die Einhaltung zutreffender Spezifikationen nicht beeinträchtigen.

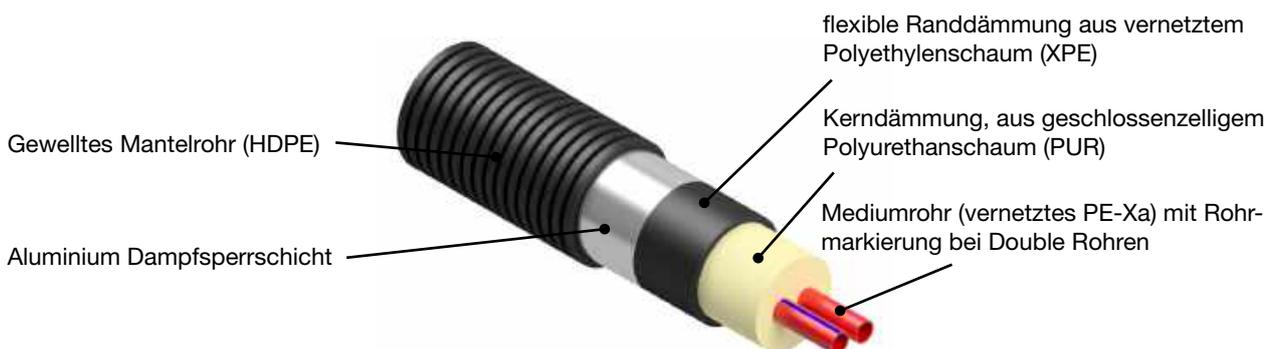
Druck- und Satzfehler vorbehalten.



## Der AustroPUR – Systemaufbau

Das AustroPUR - Rohrleitungssystem besteht aus vier aufeinander abgestimmten Komponenten:

- Der gewellte Außenmantel aus HDPE und der zweischichtige Aufbau der Dämmung erleichtern das Abrollen und Verlegen erheblich.
- Das PE-Xa Kunststoffrohr wird als Mediumrohr verwendet und besitzt einen nominalen Durchmesser von da20 bis da160. Das PN6 Rohr hat eine Sauerstoffdiffusionssperre und hält einem Betriebsdruck von 6 bar bei einer Temperatur von 95°C stand.
- Dämmung aus halogenfreiem Polyurethanschaumkern.
- Zusätzliche Randdämmung aus geschlossenzelligem XPE-Schaum.



Energiesparen setzt gute Rohrleitungssysteme voraus. Deswegen sind die vorisolierten Rohrleitungssysteme von AUSTROFLEX eine hervorragende Wahl. Die leichten und sehr flexiblen Rohre lassen sich einfach und schnell verlegen, auch über Hindernisse hinweg und in Kurven. Das umfangreiche System-Zubehör für die Verbindungstechnik und die Isolation der Verbindungen ist schnell, einfach und unkompliziert zu montieren. Es können sowohl Press- oder Klemmfittings als auch Elektroschweißverbindungen verwendet werden. AustroPUR ist als Einzel-, oder Doppel-Rohrleitung erhältlich. Die Einzelkomponenten und die Herstellung sind FCKW-, HFCKW und HFKW-frei.

## Eigenschaften von AustroPUR

- hervorragende Dämmeigenschaft
- vorisolierte Rohrleitungen mit einer Rollenlänge bis zu 260 m
- werkseitiger Kurzlängenzuschnitt
- Einzel-, oder Doppel-Rohrleitungen
- hochwertige Komponenten
- Sauerstoffdiffusionssperre
- geringes Gewicht
- völlig korrosionsfrei
- umweltfreundliche Herstellung
- wartungsfreies System
- hohe Lebensdauer
- flexibelstes PUR-System

## Anwendungsbereiche

- Nah- und Fernwärmenetze
- Heizung, Warmwasser
- Kühlsysteme
- Chemikalientransport



## Dämmung

Das verwendete Dämmmaterial besteht aus einem Cyclopentan getriebenen Polyurethanschaumkern und einer zusätzlichen Randdämmung aus geschlossenzelligem XPE-Schaum mit Aluminium Dampfsperrschicht. Dies sorgt in Kombination mit dem gewellten HDPE-Mantelrohr für maximale Flexibilität. Zusätzlich zu den hervorragenden Dämmeigenschaften garantiert die geschlossenzellige Struktur des Materials eine minimale Wasseraufnahme. Das Material ist FCKW-, HFCKW und HFKW frei.

Eigenschaften Dämmung	Testvorschrift	Wert PUR- Schaum	Wert XPE
Dichte	ISO 845	60 kg/m <sup>3</sup>	30 kg/m <sup>3</sup>
Reißfestigkeit	ISO 1926	-	240 kPa
Arbeitstemperatur	-	- 80°C bis +110°C	- 80°C bis + 95°C
Wasseraufnahme nach 28 Tagen	DIN 53428	< 0,3 % Vol.	< 1,04 % Vol.
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	50 °C : 0,0219 W/m K	40 °C : 0,040 W/m K

## Der AustroPEX – Systemaufbau

Das AustroPEX - Rohrleitungssystem besteht aus drei aufeinander abgestimmten Komponenten:

- Der gewellte Außenmantel aus HDPE und der mehrschichtige Aufbau der Dämmung erleichtern das Abrollen und Verlegen erheblich.
- Dämmung aus vernetztem Polyethylen.
- Das PE-Xa Kunststoffrohr wird als Mediumrohr verwendet und besitzt einen nominalen Durchmesser von da20 bis da160. Das PN6 Rohr hat eine Sauerstoffdiffusionssperre, und hält einem Betriebsdruck von 6 bar bei einer Temperatur von 95°C stand. Das PN10 Rohr als Sanitärleitung hält einen Betriebsdruck von 10 bar bei 95°C stand.



Energiesparen setzt gute Rohrleitungssysteme voraus. Deswegen sind die vorisolierten Rohrleitungssysteme von AUSTROFLEX eine hervorragende Wahl. Die leichten und sehr flexiblen Rohre lassen sich einfach und schnell verlegen, auch über Hindernisse hinweg und in Kurven. Das umfangreiche System-Zubehör für die Verbindungstechnik und die Isolation der Verbindungen ist schnell, einfach und unkompliziert zu montieren. Es können sowohl Press- oder Klemmfittings als auch Elektroschweißverbindungen verwendet werden. AustroPEX ist als Einzel-, Doppel- oder Vierfach- Rohrleitung erhältlich. Die Einzelkomponenten und die Herstellung sind FCKW-, HFCKW und HFKW-frei.

## Eigenschaften von AustroPEX

- vorisolierte Rohrleitungen mit einer Standardrollenlänge von 100 m
- werkseitiger Kurzlängenzuschnitt
- Einzel-, Doppel oder Vierfach-Rohrleitungen
- hochwertige Komponenten
- Sauerstoffdiffusionssperre
- geringes Gewicht
- völlig korrosionsfrei
- umweltfreundliche Herstellung
- wartungsfreies System
- hohe Lebensdauer
- sehr flexibel

## Anwendungsbereiche

- Nah- und Fernwärmenetze
- Heizung, Warmwasser, Kaltwasser
- Wärmepumpenrohre
- Kühlsysteme
- Chemikalientransport



## Dämmung

Das verwendete Dämmmaterial besteht aus einem geschlossenzelligen XPE-Schaum. Dies sorgt in Kombination mit dem gewellten HDPE-Mantelrohr für maximale Flexibilität. Zusätzlich zu den hervorragenden Dämmeigenschaften garantiert die geschlossenzellige Struktur des Materials eine minimale Wasseraufnahme. Das Material ist FCKW-, HFCKW und HFKW frei.

Eigenschaften Dämmung	Testvorschrift	Wert XPE
Dichte	ISO 845	30 kg/m <sup>3</sup>
Reißfestigkeit	ISO 1926	240 kPa
Arbeitstemperatur	-	- 80°C bis + 95°C
Wasseraufnahme nach 28 Tagen	DIN 53428	< 1,04 % Vol.
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	40 °C : 0,040 W/m K

## AustroPUR double

Flexibles, vorisoliertes und selbstkompensierendes Doppelrohr geeignet zur Hauptanwendung als Fernwärmeleitung für Zentralheizungsanlagen. Korrosions-sicheres Mediumrohr aus vernetztem PE-Xa laut DIN 16892/16893, mit roter Sauerstoffdiffusionssperre EVOH laut DIN 4726, eingebettet in eine elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus Polyurethan. Die markierte Rücklaufleitung ermöglicht schnelles und sicheres Anschließen der Leitungsenden. Die Randlage aus vernetztem XPE mit geschlossener Mikrozellstruktur sorgt gemeinsam mit dem gewellten Außenmantel aus HDPE für maximale Flexibilität und optimalen Schutz der Dämmung und der Mediumrohre.

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



AustroPUR double	double Plus	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
114APE125220		2-20x1,9	16	125	1,31	0,50	260	56,96
114APE125225		2-25x2,3	20	125	1,40	0,50	260	60,77
114APE145225	Plus	2-25x2,3	20	145	1,84	0,60	240	71,53
114APE145232		2-32x2,9	25	145	2,00	0,60	240	74,12
114APE175232	Plus	2-32x2,9	25	175	2,84	0,80	150	96,23
114APE175240		2-40x3,7	32	175	3,10	0,80	150	104,44
114APE200240	Plus	2-40x3,7	32	200	3,45	1,00	100	132,36
114APE200250		2-50x4,6	40	200	3,83	1,10	100	148,92
114APE240250	Plus	2-50x4,6	40	240	5,57	1,20	85	177,57
114APE200263		2-63x5,8	50	200	4,46	1,20	100	199,01
114APE240263	Plus	2-63x5,8	50	240	6,17	1,30	85	228,05
114APE240275		2-75x6,8	65	240	6,86	1,40	85	269,13

**Warengruppe: 114**

## Wärmeverluste AustroPUR double

Überdeckung: 800 mm

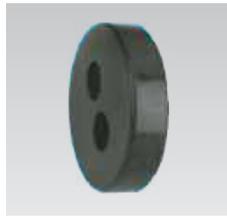
$\lambda$  Erde: 1,0 [W/m · K]

Tv = Temperatur Vorlauf

Tr = Temperatur Rücklauf

Te = Temperatur Erdreich

Wärmeverluste in W/m bei $\Delta T = (T_v + T_r) / 2 - T_e$											
$\Delta T$ [K]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	U-Wert [W/m · K]
125 2x20	1,29	2,57	3,86	5,14	6,43	7,72	9,00	10,29	11,58	12,86	0,1286
125 2x25	1,58	3,15	4,73	6,31	7,88	9,46	11,04	12,62	14,19	15,77	0,1577
145 2x25	1,32	2,64	3,96	5,28	6,60	7,92	9,24	10,56	11,88	13,20	0,1320
145 2x32	1,68	3,36	5,04	6,72	8,40	10,08	11,76	13,44	15,12	16,81	0,1681
175 2x32	1,37	2,74	4,11	5,49	6,86	8,23	9,60	10,97	12,34	13,72	0,1372
175 2x40	1,73	3,45	5,18	6,90	8,63	10,36	12,08	13,81	15,53	17,26	0,1726
200 2x40	1,44	2,89	4,33	5,78	7,22	8,66	10,11	11,55	13,00	14,44	0,1444
200 2x50	1,85	3,70	5,55	7,40	9,25	11,10	12,95	14,80	16,66	18,51	0,1851
240 2x50	1,48	2,95	4,43	5,91	7,39	8,86	10,34	11,82	13,30	14,77	0,1477
200 2x63	2,52	5,03	7,55	10,07	12,59	15,10	17,62	20,14	22,66	25,17	0,2517
240 2x63	1,87	3,75	5,62	7,49	9,37	11,24	13,11	14,99	16,86	18,73	0,1873
240 2x75	2,53	5,05	7,58	10,11	12,63	15,16	17,69	20,21	22,74	25,27	0,2527



Außenmantel + Mediumrohr
Typ
A125-2x20
A125-2x25
A145-2x25
A145-2x32
A175-2x32
A175-2x40
A200-2x40
A200-2x50
A240-2x50
A200-2x63
A240-2x63
A240-2x75
<b>116</b>

Gummi-Endkappe double	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENS125220	28,59
116ENS125225	28,59
116ENS145225	35,91
116ENS145232	35,91
116ENS175232	46,26
116ENS175240	46,26
116ENS200240	65,70
116ENS200250	65,70
116ENS240250	85,73
116ENS200263	65,70
116ENS240263	85,73
116ENS240275	85,73
<b>116</b>	

Schrumpf-Endkappe double	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENO125220	118,59
116ENO145230	121,64
116ENO145230	121,64
116ENO145230	121,64
116ENO200260	150,70
116ENO200260	150,70
116ENO200260	150,70
116ENO200270	160,46
116ENO240205	260,24
116ENO200290	195,62
116ENO240210	299,23
116ENO240210	299,23
<b>116</b>	

Fixpunkt-schelle double	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116AFS225	96,45
116AFS225	96,45
116AFS225	96,45
116AFS232	99,30
116AFS232	99,30
116AFS240	102,28
116AFS240	102,28
116AFS250	105,39
116AFS250	105,39
116AFS263	117,02
116AFS263	117,02
116AFS275	132,89
<b>116</b>	

Klemm-übergang PE-Xa/AG	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116WHA020034	31,76
116WHA025034	32,99
116WHA025034	32,99
116WHA032001	38,14
116WHA032001	38,14
116WHA040054	43,20
116WHA040054	43,20
116WHA050064	66,98
116WHA050064	66,98
116WHA063002	109,45
116WHA063002	109,45
116WHA075212	135,67
<b>116</b>	

Alternative Press- und Klemmformteile finden sie auf den Seiten 22, 23 und 26.  
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.
116HED125200	125	198 - 202	323,68
116HED145200	145	198 - 202	323,68
116HED145250		248 - 252	445,12
116HED175250	175	248 - 252	445,12
116HED200300	200	298 - 302	551,81
116HED240350	240	348 - 352	1.032,35
<b>Warengruppe: 116</b>			



Futterrohr	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEF200400	110,80
116HEF200400	110,80
116HEF250400	154,90
116HEF250400	154,90
116HEF300400	198,84
<b>116</b>	



Hauseinführung nicht drückendes Wasser	Außenmantel (DA)	Mauer-durchführ-rohr (DA)	Länge	Preis
Art. Nr.	mm	mm	mm	€/Stk.
116HEN125	125	160	500	61,91
116HEN145	145	175	500	64,81
116HEN175	175	235	500	67,45
116HEN200	200	235	500	67,45
116HEN250	250 + 240	290	500	126,52
<b>Warengruppe: 116</b>				

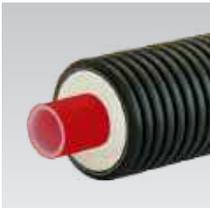


Mauerkragen	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEK125	61,91
116HEK145	63,20
116HEK175	63,61
116HEK200	66,91
116HEK240	70,71
<b>116</b>	

## AustroPUR single

Flexibles, vorisoliertes und selbstkompensierendes Einzelrohr geeignet zur Hauptanwendung als Fernwärmeleitung für Zentralheizungsanlagen. Korrosions-sicheres Mediumrohr aus vernetztem PE-Xa laut DIN 16892/16893, mit roter Sauerstoffdiffusionssperre EVOH laut DIN 4726, eingebettet in eine elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus Polyurethan. Die Randlage aus vernetztem XPE mit geschlossener Mikrozellstruktur sorgt gemeinsam mit dem gewellten Außenmantel aus HDPE für maximale Flexibilität und optimalen Schutz der Dämmung und dem Mediumrohr.

- Max. Betriebsdruck: 6,6 bar bei +95 °C
- Max. Betriebstemperatur: +95 °C
- PE-Xa-Rohre: SDR 11
- Bei Hüllrohr 250mm Lieferform als Stangenware mit 12m
- Sonderanfertigungen auf Anfrage



AustroPUR single	single Plus	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
114APE125125		25x2,3	20	125	1,26	0,40	260	50,49
114APE125132		32x2,9	25	125	1,35	0,50	260	56,42
114APE145140		40x3,7	32	145	1,91	0,50	240	73,72
114APE145150		50x4,6	40	145	2,10	0,60	240	81,87
114APE175163		63x5,8	50	175	3,25	0,70	150	118,81
114APE200163	Plus	63x5,8	50	200	3,60	0,80	100	145,92
114APE175175		75x6,8	65	175	3,59	0,80	150	130,15
114APE200175	Plus	75x6,8	65	200	3,94	0,90	100	150,20
114APE200190		90x8,2	75	200	4,47	1,00	100	163,01
114APE240190	Plus	90x8,2	75	240	6,19	1,10	85	198,88
114APE200110		110x10,0	90	200	5,29	1,10	100	206,47
114APE240110	Plus	110x10,0	90	240	7,00	1,20	85	252,01
114APE240125		125x11,4	100	240	7,57	1,30	85	276,25
114APE250160		160x14,6	130	250	15,47	–*	–*	474,07

Warengruppe: 114

\*12m Stangenware

## Wärmeverluste AustroPUR single

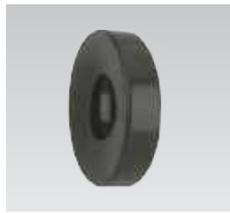
Überdeckung: 800 mm

$\lambda$  Erde: 1,0 [W/m · K]

Tv = Temperatur Vorlauf

Te = Temperatur Erdreich

Wärmeverluste in W/m bei $\Delta T = T_v - T_e$											
$\Delta T$ [K] Dimension	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	U-Wert [W/m · K]
125 1x25	0,90	1,80	2,70	3,60	4,50	5,40	6,29	7,19	8,09	8,99	0,0899
125 1x32	1,07	2,14	3,22	4,29	5,36	6,43	7,51	8,58	9,65	10,72	0,1072
145 1x40	1,12	2,24	3,36	4,48	5,60	6,72	7,84	8,96	10,08	11,20	0,1120
145 1x50	1,37	2,74	4,10	5,47	6,84	8,21	9,58	10,95	12,31	13,68	0,1368
175 1x63	1,44	2,87	4,31	5,74	7,18	8,62	10,05	11,49	12,93	14,36	0,1436
200 1x63	1,24	2,47	3,71	4,95	6,18	7,42	8,65	9,89	11,13	12,36	0,1236
175 1x75	1,76	3,51	5,27	7,02	8,78	10,54	12,29	14,05	15,81	17,56	0,1756
200 1x75	1,47	2,93	4,40	5,86	7,33	8,80	10,26	11,73	13,20	14,66	0,1466
200 1x90	1,82	3,64	5,46	7,28	9,10	10,92	12,74	14,56	16,38	18,20	0,1820
240 1x90	1,46	2,91	4,37	5,83	7,29	8,74	10,20	11,66	13,12	14,57	0,1457
200 1x110	2,48	4,95	7,43	9,91	12,38	14,86	17,34	19,82	22,29	24,77	0,2477
240 1x110	1,85	3,71	5,56	7,41	9,26	11,12	12,97	14,82	16,67	18,53	0,1853
240 1x125	2,24	4,47	6,71	8,95	11,19	13,42	15,66	17,90	20,14	22,37	0,2237
250 1x160	2,82	5,63	8,45	11,26	14,08	16,89	19,71	22,53	25,34	28,16	0,2816



Außenmantel + Mediumrohr
Typ
A125-1x25
A125-1x32
A145-1x40
A145-1x50
A175-1x63
A200-1x63
A175-1x75
A200-1x75
A200-1x90
A240-1x90
A200-1x110
A240-1x110
A240-1x125
A250-1x160

Gummi-Endkappe single	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENS125025	28,59
116ENS125032	28,59
116ENS145040	35,91
116ENS145050	35,91
116ENS175063	46,26
116ENS200063	65,70
116ENS175075	46,26
116ENS200075	65,70
116ENS200090	65,70
116ENS240090	85,73
116ENS200110	65,70
116ENS240110	85,73
116ENS240125	85,73
<b>116</b>	

Schrumpf-Endkappe single	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENO125020	37,99
116ENO125040	41,72
116ENO145050	43,96
116ENO145050	43,96
116ENO200080	61,91
116ENO200080	61,91
116ENO200080	61,91
116ENO200090	64,88
116ENO200090	64,88
116ENO250100	114,05
116ENO200090	64,88
116ENO250100	114,05
116ENO250100	114,05
116ENO250110	117,19
<b>116</b>	

Fixpunkt-schelle single	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116AFS125	90,08
116AFS132	90,08
116AFS140	95,09
116AFS150	96,32
116AFS163	108,77
116AFS163	108,77
116AFS175	123,42
116AFS175	123,42
116AFS190	127,13
116AFS190	127,13
116AFS199	130,93
116AFS199	130,93
116AFS200	146,30
<b>116</b>	

Klemm-übergang PE-Xa/AG	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116WHA025034	32,99
116WHA032001	38,14
116WHA040054	43,20
116WHA050064	66,98
116WHA063002	109,45
116WHA063002	109,45
116WHA075212	135,67
116WHA075212	135,67
116WHA090003	227,49
116WHA090003	227,49
116WHA110004	283,58
116WHA110004	283,58
116WHA125004	450,60
116WHA160005	699,80
<b>116</b>	

Alternative Press- und Klemmformteile finden sie auf den Seiten 22, 23 und 26. 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.
116HED125200	125	198 - 202	323,68
116HED145200	145	198 - 202	323,68
116HED145250		248 - 252	445,12
116HED175250	175	248 - 252	445,12
116HED200300	200	298 - 302	551,81
116HED240350	240	348 - 352	1.032,35
116HED250300	250	298 - 302	627,25
<b>Warengruppe: 116</b>			

Futterrohr	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEF200400	110,80
116HEF200400	110,80
116HEF250400	154,90
116HEF250400	154,90
116HEF300400	198,84
116HEF300400	198,84
<b>116</b>	

Hauseinführung nicht drückendes Wasser	Außenmantel (DA)	Mauer-durchführ-rohr (DA)	Länge	Preis
Art. Nr.	mm	mm	mm	€/Stk.
116HEN125	125	160	500	61,91
116HEN145	145	175	500	64,81
116HEN175	175	235	500	67,45
116HEN200	200	235	500	67,45
116HEN250	250 + 240	290	500	126,52
<b>Warengruppe: 116</b>				

Mauerkragen	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEK125	61,91
116HEK145	63,20
116HEK175	63,61
116HEK200	66,91
116HEK240	70,71
<b>116</b>	

## 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 Schaumisololation aus vernetztem XPE 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 × 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	16	125	1,2	0,45	100	51,90
115APE125225	2-25x2,3	20	125	1,4	0,50	100	57,91
115APE125232	2-32x2,9	25	125	1,8	0,60	100	64,71
115APE160232	2-32x2,9	25	160	2,4	0,60	100	83,95
115APE160240	2-40x3,7	32	160	2,6	0,70	100	97,29
115APE200250	2-50x4,6	40	200	3,6	1,00	100	141,71
115APE200263	2-63x5,8	50	200	4,3	1,20	100	184,05

**Warengruppe: 115**

## Wärmeverluste AustroPEX double

Überdeckung: 800 mm

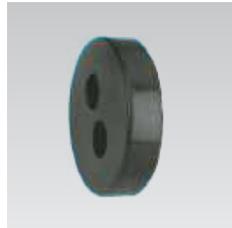
$\lambda$  Erde: 1,0 [W/m · K]

Tv = Temperatur Vorlauf

Tr = Temperatur Rücklauf

Te = Temperatur Erdreich

Wärmeverluste in W/m bei $\Delta T = (T_v + T_r) / 2 - T_e$											
$\Delta T$ [K] / Dimension	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
125 2x32	3,39	6,78	10,17	13,56	16,95	20,34	23,73	27,12	30,51	33,90	0,3390
160 2x32	2,52	5,04	7,57	10,09	12,61	15,13	17,65	20,18	22,70	25,22	0,2522
160 2x40	3,04	6,08	9,12	12,16	15,20	18,24	21,28	24,32	27,36	30,40	0,3040
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
Typ
A125-2x20
A125-2x25
A125-2x32
A160-2x32
A160-2x40
A200-2x50
A200-2x63
<b>116</b>

Gummi-Endkappe double	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENS125220	28,59
116ENS125225	28,59
116ENS125232	28,59
116ENS160232	40,89
116ENS160240	40,89
116ENS200250	65,70
116ENS200263	65,70
<b>116</b>	

Schrumpf-Endkappe double	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENO125220	118,59
116ENO145230	121,64
116ENO145230	121,64
116ENO200260	150,70
116ENO200260	150,70
116ENO200270	160,46
116ENO200290	195,62
<b>116</b>	

Fixpunkt-schelle double	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116AFS225	96,45
116AFS225	96,45
116AFS232	99,30
116AFS232	99,30
116AFS240	102,28
116AFS250	105,39
116AFS263	117,02
<b>116</b>	

Klemm-übergang PE-Xa/AG	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116WHA020034	31,76
116WHA025034	32,99
116WHA032001	38,14
116WHA032001	38,14
116WHA040054	43,20
116WHA050064	66,98
116WHA063002	109,45
<b>116</b>	

Alternative Press- und Klemmformteile finden sie auf den Seiten 22, 23 und 26.  
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.
116HED125200	125	198 - 202	323,68
116HED160200	160	198 - 202	323,68
116HED160250		248 - 252	445,12
116HED200300	200	298 - 302	551,81
<b>Warengruppe: 116</b>			

Futterrohr	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEF200400	110,80
116HEF200400	110,80
116HEF250400	154,90
116HEF300400	198,84
<b>116</b>	



Hauseinführung nicht drückendes Wasser	Außenmantel (DA)	Mauer-durchführ-rohr (DA)	Länge	Preis
Art. Nr.	mm	mm	mm	€/Stk.
116HEN125	125	160	500	61,91
116HEN160	160	200	500	67,45
116HEN200	200	235	500	67,45
<b>Warengruppe: 116</b>				

Mauerkragen	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEK125	61,91
116HEK160	63,46
116HEK200	66,91
<b>116</b>	



## AustroPEX single

Flexibles, vorisoliertes und selbstkompensierendes Einzelrohr geeignet zur Hauptanwendung als Fernwärmeleitung für Zentralheizungsanlagen. Korrosions-sicheres Mediumrohr aus vernetztem PE-Xa laut DIN 16892/16893, mit roter Sauerstoffdiffusionssperre EVOH laut DIN 4726. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem XPE 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 × s)	PE-Xa (di)	Außenmantel (DA)	Gewicht	Biege-radius	Bund-länge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	kg/m	m	m	€/m
115APE090125	25x2,3	20	90	0,9	0,25	100	40,61
115APE090132	32x2,9	25	90	1,0	0,25	100	44,02
115APE125140	40x3,7	32	125	1,3	0,35	100	68,32
115APE125150	50x4,6	40	125	1,9	0,50	100	89,56
115APE160163	63x5,8	50	160	2,8	0,60	100	109,85
115APE160175	75x6,8	65	160	3,2	0,75	100	120,35
115APE160190	90x8,2	75	160	3,9	1,00	100	125,74
115APE200110	110x10,0	90	200	5,2	1,20	100	190,86
115APE200125	125x11,4	100	200	6,1	1,40	100	255,83

**Warengruppe: 115**

## Wärmeverluste AustroPEX single

Überdeckung: 800 mm

$\lambda$  Erde: 1,0 [W/m · K]

Tv = Temperatur Vorlauf

Te = Temperatur Erdreich

Wärmeverluste in W/m bei $\Delta T = T_v - T_e$											
$\Delta T$ [K] / Dimension	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
125 1x50	2,74	5,48	8,23	10,97	13,71	16,45	19,19	21,94	24,68	27,42	0,2742
160 1x63	2,69	5,39	8,08	10,77	13,47	16,16	18,85	21,54	24,24	26,93	0,2693
160 1x75	3,31	6,63	9,94	13,25	16,57	19,88	23,19	26,50	29,82	33,13	0,3313
160 1x90	4,36	8,72	13,08	17,44	21,80	26,16	30,52	34,88	39,24	43,60	0,4360
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
Typ
A90-1x25
A90-1x32
A125-1x40
A125-1x50
A160-1x63
A160-1x75
A160-1x90
A200-1x110
A200-1x125
<b>116</b>

Gummi-Endkappe single	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENS090025	28,59
116ENS090032	28,59
116ENS125040	28,59
116ENS125050	28,59
116ENS160063	40,89
116ENS160075	40,89
116ENS160090	40,89
116ENS200110	65,70
116ENS200125	65,70
<b>116</b>	

Schrumpf-Endkappe single	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENO125020	37,99
116ENO090030	39,49
116ENO125040	41,72
116ENO125040	41,72
116ENO200080	61,91
116ENO200080	61,91
116ENO200080	61,91
116ENO200090	64,88
116ENO200090	64,88
<b>116</b>	

Fixpunkt-schelle single	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116AFS125	90,08
116AFS132	90,08
116AFS140	95,09
116AFS150	96,32
116AFS163	108,77
116AFS175	123,42
116AFS190	127,13
116AFS199	130,93
116AFS200	146,30
<b>116</b>	

Klemm-übergang PE-Xa/AG	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116WHA025034	32,99
116WHA032001	38,14
116WHA040054	43,20
116WHA050064	66,98
116WHA063002	109,45
116WHA075212	135,67
116WHA090003	227,49
116WHA110004	283,58
116WHA125004	450,60
<b>116</b>	

Alternative Press- und Klemmformteile finden sie auf den Seiten 22, 23 und 26. 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	235,29
116HED125200	125	198 - 202	323,68
116HED160200	160	198 - 202	323,68
116HED160250		248 - 252	445,12
116HED200300	200	298 - 302	551,81
<b>Warengruppe: 116</b>			

Futterrohr	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEF150400	87,57
116HEF200400	110,80
116HEF200400	110,80
116HEF250400	154,90
116HEF300400	198,84
<b>116</b>	

Hauseinführung nicht drückendes Wasser	Außenmantel (DA)	Mauer-durchführ-rohr (DA)	Länge	Preis
Art. Nr.	mm	mm	mm	€/Stk.
116HEN090	90	125	500	58,38
116HEN125	125	160	500	61,91
116HEN160	160	200	500	67,45
116HEN200	200	235	500	67,45
<b>Warengruppe: 116</b>				

Mauerkragen	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEK090	53,36
116HEK125	61,91
116HEK160	63,46
116HEK200	66,91
<b>116</b>	

## 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. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem XPE mit geschlossener Mikrozellstruktur. 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 double	PE-Xa (da × s)	PE-Xa (di)	Außenmantel (DA)	Gewicht	Biege-radius	Bundlänge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	kg/m	m	m	€/m
<b>115APR125226</b>	1- 25x3,5 1- 20x2,8	18 14	125	1,3	0,50	100	78,27
<b>115APR125234</b>	1- 32x4,4 1- 20x2,8	23 14	125	1,4	0,50	100	85,08
<b>115APR160241</b>	1- 40x5,5 1- 25x3,5	29 18	160	2,7	0,60	100	111,98
<b>115APR160252</b>	1- 50x6,9 1- 32x4,4	36 23	160	3,0	0,60	100	124,66

**Warengruppe: 115**

## Wärmeverluste AustroPEX WW double

Überdeckung: 800 mm

$\lambda$  Erde: 1,0 [W/m · K]

$T_m$  = Temperatur Mittel

$T_e$  = Temperatur Erdoberfläche

Wärmeverluste in W/m bei $\Delta T = T_m - T_e$											
$\Delta T$ [K]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	U-Wert [W/m · K]
125 1x25+1x20	2,35	4,70	7,05	9,40	11,75	14,10	16,45	18,80	21,15	23,50	0,2350
125 1x32+1x20	2,71	5,41	8,12	10,82	13,53	16,23	18,94	21,64	24,35	27,05	0,2705
160 1x40+1x25	2,60	5,21	7,81	10,41	13,02	15,62	18,22	20,83	23,43	26,03	0,2603
160 1x50+1x32	3,35	6,69	10,04	13,38	16,73	20,07	23,42	26,76	30,11	33,45	0,3345



Außenmantel + Mediumrohre
Typ
A125-1/25 + 1/20
A125-1/32 + 1/20
A160-1/40 + 1/25
A160-1/50 + 1/32
<b>116</b>

Gummi-Endkappe double	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENS125224	28,59
116ENS125234	28,59
116ENS160241	40,89
116ENS160252	40,89
<b>116</b>	

Schrumpf-Endkappe double	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENO145230	121,64
116ENO145230	121,64
116ENO145240	121,64
116ENO200270	160,46
<b>116</b>	

Fixpunkt-schelle double	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116AFS226	96,45
116AFS234	99,26
116AFS241	102,28
116AFS252	105,39
<b>116</b>	

Klemm-übergang PE-Xa/AG	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116WSA025034	33,79
116WSA020034	32,18
116WSA032001	41,46
116WSA020034	32,18
116WSA040054	65,22
116WSA025034	33,79
116WSA050064	91,50
116WSA032001	41,46
<b>116</b>	

Alternative Press- und Klemmformteile finden sie auf den Seiten 24, 25 und 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.
116HED125200	125	198 - 202	323,68
116HED160200	160	198 - 202	323,68
116HED160250		248 - 252	445,12
<b>Warengruppe: 116</b>			

Futterrohr	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEF200400	110,80
116HEF200400	110,80
116HEF250400	154,90
<b>116</b>	



Hauseinführung nicht drückendes Wasser	Außenmantel (DA)	Mauer-durchführ-rohr (DA)	Länge	Preis
Art. Nr.	mm	mm	mm	€/Stk.
116HEN125	125	160	500	61,91
116HEN160	160	200	500	67,45
<b>Warengruppe: 116</b>				

Mauerkragen	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEK125	61,91
116HEK160	63,46
<b>116</b>	

## AustroPEX WW single

Flexibles, vorisoliertes und selbstkompensierendes Einzelrohr geeignet zur Hauptanwendung als Fernwärmeleitung für warmes Trinkwasser und Thermalwasser. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem XPE 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 × s)	PE-Xa (di)	Außenmantel (DA)	Gewicht	Biege-radius	Bundlänge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	kg/m	m	m	€/m
115APR090125	25x3,5	18	90	1,0	0,30	100	40,46
115APR090132	32x4,4	23	90	1,1	0,30	100	46,82
115APR125140	40x5,5	29	125	1,4	0,40	100	84,48
115APR125150	50x6,9	36	125	2,2	0,50	100	100,76
115APR160163	63x8,6	46	160	3,2	0,60	100	129,40

**Warengruppe: 115**

## Wärmeverluste AustroPEX WW single

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

T<sub>v</sub> = Temperatur Vorlauf      T<sub>e</sub> = Temperatur Erdreich

Wärmeverluste in W/m bei ΔT = T <sub>v</sub> -T <sub>e</sub>											
Δ T [K] / Dimension	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	U-Wert [W/m · K]
90 1x25	1,97	3,95	5,92	7,90	9,87	11,84	13,82	15,79	17,77	19,74	0,1974
90 1x32	2,45	4,90	7,35	9,80	12,25	14,69	17,14	19,59	22,04	24,49	0,2449
125 1x40	2,25	4,49	6,74	8,98	11,23	13,48	15,72	17,97	20,21	22,46	0,2246
125 1x50	2,85	5,70	8,56	11,41	14,26	17,11	19,96	22,82	25,67	28,52	0,2852
160 1x63	2,80	5,60	8,40	11,20	14,01	16,81	19,61	22,41	25,21	28,01	0,2801



Außenmantel + Mediumrohr
Typ
A90-1x25
A90-1x32
A125-1x40
A125-1x50
A160-1x63
<b>116</b>

Gummi-Endkappe single	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENS090025	28,59
116ENS090032	28,59
116ENS125040	28,59
116ENS125050	28,59
116ENS160063	40,89
<b>116</b>	

Schrumpf-Endkappe single	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116ENO125020	37,99
116ENO090030	39,49
116ENO125040	41,72
116ENO125040	41,72
116ENO200080	61,91
<b>116</b>	

Fixpunkt-schelle single	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116AFS125	90,08
116AFS132	90,08
116AFS140	95,09
116AFS150	96,32
116AFS163	108,77
<b>116</b>	

Klemm-übergang PE-Xa/AG	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116WSA025034	33,79
116WSA032001	41,46
116WSA040054	65,22
116WSA050064	91,50
116WSA063002	123,88
<b>116</b>	

Alternative Press- und Klemmformteile finden sie auf den Seiten 24, 25 und 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	235,29
116HED125200	125	198 - 202	323,68
116HED160200	160	198 - 202	323,68
116HED160250		248 - 252	445,12
<b>Warengruppe: 116</b>			

Futterrohr	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEF150400	87,57
116HEF200400	110,80
116HEF200400	110,80
116HEF250400	154,90
<b>116</b>	

Hauseinführung nicht drückendes Wasser	Außenmantel (DA)	Mauer-durchführ-rohr (DA)	Länge	Preis
Art. Nr.	mm	mm	mm	€/Stk.
116HEN090	90	125	500	58,38
116HEN125	125	160	500	61,91
116HEN160	160	200	500	67,45
<b>Warengruppe: 116</b>				

Mauerkragen	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116HEK090	53,36
116HEK125	61,91
116HEK160	63,46
<b>116</b>	

## 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 XPE 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 bei + 95 °C
- Max. Betriebstemperatur: + 95 °C
- PE-Xa-Rohre: SDR 11

### Warmwasserleitungen

- Max. Betriebsdruck: 10 bar bei + 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
<b>115APX145418</b>	2-25x2,3	20	145	1,8	0,80	100	105,58
	1-25x3,5	18					
	1-20x2,8	14					
<b>115APX160404</b>	2-32x2,9	25	160	2,6	0,80	100	112,32
	1-25x3,5	18					
	1-20x2,8	14					
<b>115APX160436</b>	2-32x2,9	25	160	2,8	0,80	100	114,44
	1-32x4,4	23					
	1-20x2,8	14					
<b>115APX200249</b>	2-40x3,7	32	200	4,0	1,00	100	179,23
	1-40x5,5	29					
	1-25x3,5	18					

**Warengruppe: 115**

Alternative Press- oder Klemmformteile finden Sie auf den Seiten 22 - 27.



Außenmantel + Mediumrohre	Typ
<b>A145-3/25 + 1/20</b>	
<b>A160-2/32 + 1/25 + 1/20</b>	
<b>A160-3/32 + 1/20</b>	
<b>A200-3/40 + 1/25</b>	

Gummi-Endkappe Combi	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
<b>116ENS145426</b>	46,02
<b>116ENS160404</b>	52,77
<b>116ENS160436</b>	52,77
<b>116ENS200249</b>	80,49
<b>116</b>	

Klemmübergang PE-Xa/AG	Preis	
Art. Nr.	Anzahl	€/Stk.
<b>116WHA025034</b>	x2	32,99
<b>116WSA025034</b>	x1	33,79
<b>116WSA020034</b>	x1	32,18
<b>116WHA032001</b>	x2	38,14
<b>116WSA025034</b>	x1	33,79
<b>116WSA020034</b>	x1	32,18
<b>116WHA032001</b>	x2	38,14
<b>116WSA032001</b>	x1	41,46
<b>116WSA020034</b>	x1	32,18
<b>116WHA040054</b>	x2	43,20
<b>116WSA040054</b>	x1	65,22
<b>116WSA025034</b>	x1	33,79
<b>116</b>		

## AustroPEX WPP Wärmepumpenrohre

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

- Heizungsrohre aus PE-Xa SDR 11
- Standardlänge 100m
- Sonderanfertigungen auf Anfrage



Wärmepumpenrohre	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (di)	Außenmantel (DA)	Leerrohr (da)	Leerrohr (da)	Biege-radius	Bundlänge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	mm	mm	m	m	€/m
118WPP125432	2-32x2,9	25	125	Ø 32	Ø 25	0,50	100	93,83
118WPP145440	2-40x3,7	32	145	Ø 32	Ø 25	0,60	100	112,20
118WPP160450	2-50x4,6	40	160	Ø 32	Ø 25	0,65	100	139,81

**Warengruppe: 118**

## AustroPEX WPE Wärmepumpenrohre

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

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



Wärmepumpenrohre	Edelstahlwellrohr	Außenmantel (DA)	Leerrohr (da)	Leerrohr (da)	Biege-radius	Bundlänge	Preis
Art. Nr.	DN	mm	mm	mm	m	m	€/m
118WPE125425	2 x DN 25	125	Ø 32	Ø 25	0,50	100	96,83
118WPE145432	2 x DN 32	145	Ø 32	Ø 25	0,60	100	116,67
118WPE160440	2 x DN 40	160	Ø 32	Ø 25	0,70	100	148,84

**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	30,98	120EWI025001	25-1" IG	30,98
120EWA032054	32-1¼" AG	51,87	120EWI032054	32-1¼" IG	54,65
120EWA032064	32-1½" AG breit	61,44			
120EWA040064	40-1½" AG	74,18	120EWI040064	40-1½" IG	74,18

**Warengruppe: 120**

## Endkappen für WPP und WPE



AustroPEX WPP	AustroPEX WPE	Gummi-Endkappe	Preis	Schrumpf-Endkappe	Preis
Art.Nr.	Art.Nr.	Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.
118WPP125432	118WPE125425	116ENS125432	43,35	116ENO160463	104,04
118WPP145440	118WPE145432	116ENS145440	46,02	116ENO160463	104,04
118WPP160450	118WPE160440	116ENS160450	52,77	116ENO160463	104,04

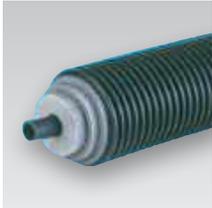
**Warengruppe: 116**



## AustroPEX CW

Flexibles, vorisoliertes und selbstkompensierendes Einzelrohr geeignet zur Anwendung als Leitung für kaltes Trinkwasser, Kühlwasser und Abwasser. Korrosionssicheres Mediumrohr aus PE 100 laut DIN 12201. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem XPE mit geschlossener Mikrozel- lenstruktur. 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
- Biegeradius bei 20 °C : da x 20
- Sonderanfertigungen auf Anfrage



AustroPEX CW	PE 100 (da x s)	PE 100 (di)	Außenmantel (DA)	Gewicht	Bund- länge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	kg/m	m	€/m
115APH090125	25x2,3	20	90	1,0	100	35,40
115APH090132	32x2,9	25	90	1,1	100	40,20
115APH125140	40x3,7	32	125	1,4	100	41,94
115APH125150	50x4,6	40	125	1,9	100	54,43
115APH160163	63x5,8	50	160	2,8	100	69,71
115APH160175	75x6,8	65	160	3,2	100	73,14
115APH160190	90x8,2	75	160	3,9	100	75,19
115APH200110	110x10,0	90	200	5,2	100	160,87
115APH200125	125x11,4	100	200	6,1	100	211,95

**Warengruppe: 115**



Außenmantel + Mediumrohr		
Typ	Art. Nr.	Preis
A90-1/25	116ENS090025	28,59
A90-1/32	116ENS090032	28,59
A125-1/40	116ENS125040	28,59
A125-1/50	116ENS125050	28,59
A160-1/63	116ENS160063	40,89
A160-1/75	116ENS160075	40,89
A160-1/90	116ENS160090	40,89
A200-1/110	116ENS200110	65,70
A200-1/125	116ENS200125	65,70
		<b>116</b>

Gummi- Endkappe single		
Art. Nr.	€/Stk.	Preis
116ENS090025	28,59	
116ENS090032	28,59	
116ENS125040	28,59	
116ENS125050	28,59	
116ENS160063	40,89	
116ENS160075	40,89	
116ENS160090	40,89	
116ENS200110	65,70	
116ENS200125	65,70	
		<b>116</b>

Schrumpf- Endkappe single		
Art. Nr.	€/Stk.	Preis
116ENO125020	37,99	
116ENO090030	39,49	
116ENO125040	41,72	
116ENO125040	41,72	
116ENO200080	61,91	
116ENO200080	61,91	
116ENO200080	61,91	
116ENO200090	64,88	
116ENO200090	64,88	
		<b>116</b>

Klemmübergang PE-Xa/AG		
Art. Nr.	€/Stk.	Preis
116WHA025034	32,99	
116WHA032001	38,14	
116WHA040054	43,20	
116WHA050064	66,98	
116WHA063002	109,45	
116WHA075212	135,67	
116WHA090003	227,49	
116WHA110004	283,58	
116WHA125004	450,60	
		<b>116</b>

## AustroPEX CW mit Frostwächterheizband

Flexibles, vorisoliertes und selbstkompensierendes Einzelrohr geeignet zur Anwendung als Leitung für kaltes Trinkwasser, Kühlwasser, Abwasser. Korrosions-sicheres Mediumrohr aus PE 100 laut EN 12201 mit einem selbstregelndem Heizband\*. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem XPE 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
- Biegeradius bei 20 °C : da x 20
- Sonderanfertigungen auf Anfrage



AustroPEX CW	PE 100 (da x s)	PE 100 (di)	Außenmantel (DA)	Gewicht	Bund- länge	Preis
Art. Nr.	mm	DN	mm	kg/m	m	€/m
115APF090125	25x2,3	20	90	1,0	100	82,74
115APF090132	32x2,9	25	90	1,1	100	87,56
115APF125140	40x3,7	32	125	1,4	100	89,28
115APF125150	50x4,6	40	125	2,0	100	101,71
115APF160163	63x5,8	50	160	2,8	100	117,05
115APF160175	75x6,8	65	160	3,2	100	120,46
115APF160190	90x8,2	75	160	4,0	100	122,53
115APF200110	110x10,0	90	200	5,2	100	208,22
115APF200125	125x11,4	100	200	6,1	100	259,24

**Warengruppe: 115**

\* Informationen zum Anschluss des Heizbandes siehe Seite 30.



Außenmantel + Mediumrohr	Gummi- Endkappe single	
Typ	Art. Nr.	Preis
A90-1/25	116ENS090025	28,59
A90-1/32	116ENS090032	28,59
A125-1/40	116ENS125040	28,59
A125-1/50	116ENS125050	28,59
A160-1/63	116ENS160063	40,89
A160-1/75	116ENS160075	40,89
A160-1/90	116ENS160090	40,89
A200-1/110	116ENS200110	65,70
A200-1/125	116ENS200125	65,70
		<b>116</b>

Schrumpf- Endkappe single		Preis	
Art. Nr.	€/Stk.	Art. Nr.	€/Stk.
116ENO125020	37,99	116ENO090030	39,49
116ENO125040	41,72	116ENO125040	41,72
116ENO200080	61,91	116ENO200080	61,91
116ENO200080	61,91	116ENO200080	61,91
116ENO200090	64,88	116ENO200090	64,88
116ENO200090	64,88	116ENO200090	64,88
			<b>116</b>

Klemmübergang PE-Xa/AG	Preis
Art. Nr.	€/Stk.
116WHA025034	32,99
116WHA032001	38,14
116WHA040054	43,20
116WHA050064	66,98
116WHA063002	109,45
116WHA075212	135,67
116WHA090003	227,49
116WHA110004	283,58
116WHA125004	450,60
	<b>116</b>

## 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"	31,76	116SHS025026	25x2,3 - 26,9x2,3	36,78
116SHA025034	25x2,3	¾"	32,99	116SHS032033	32x2,9 - 33,7x2,6	55,81
116SHA032001	32x2,9	1"	42,08	116SHS040042	40x3,7 - 42,4x2,6	73,48
116SHA040054	40x3,7	1 ¼"	83,11	116SHS050048	50x4,6 - 48,3x2,6	92,85
116SHA050064	50x4,6	1 ½"	97,19	116SHS063060	63x5,8 - 60,3x2,9	156,59
116SHA063002	63x5,8	2"	146,97	116SHS075076	75x6,8 - 76,1x2,9	271,94
116SHA075052	75x6,8	2 ½"	428,33	116SHS090088	90x8,2 - 88,9x3,2	343,33
116SHA090003	90x8,2	3"	545,77	116SHS110114	110x10,0 - 114,3x3,6	426,79
116SHA110004	110x10,0	4"	640,60	116SHS125139	125x11,4 - 139,7x3,6	1.039,34
116SHA125005	125x11,4	5"	1.209,06	116SHS160168	160x14,6 - 168,3x4,1	1.327,86

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	27,70	116SHK025020	25 - 20	31,21
116SHK025025	25x2,3	25 - 25	28,17	116SHK032025	32 - 25	45,79
116SHK032032	32x2,9	32 - 32	50,53	116SHK040020	40 - 20	119,48
116SHK040040	40x3,7	40 - 40	81,47	116SHK040032	40 - 32	80,81
116SHK050050	50x4,6	50 - 50	115,75	116SHK050032	50 - 32	107,97
116SHK063063	63x5,8	63 - 63	162,01	116SHK050040	50 - 40	110,67
116SHK075075	75x6,8	75 - 75	536,01	116SHK063050	63 - 50	149,42
116SHK090090	90x8,2	90 - 90	705,08	116SHK075063	75 - 63	527,89
116SHK110110	110x10,0	110 - 110	769,42	116SHK090075	90 - 75	691,06
116SHK125125	125x11,4	125 - 125	1.407,18	116SHK110090	110 - 90	888,69
116SHK160160	160x14,6	160 - 160	1.892,33			

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	44,02	116SKS020020	20 - 20	86,70
116SHW025025	25x2,3	25 - 25	45,04	116SKS025025	25 - 25	90,96
116SHW032032	32x2,9	32 - 32	72,20	116SKS032032	32 - 32	138,57
116SHW040040	40x3,7	40 - 40	134,30	116SKS040040	40 - 40	177,72
116SHW050050	50x4,6	50 - 50	228,52	116SKS050050	50 - 50	276,48
116SHW063063	63x5,8	63 - 63	282,91	116SKS063063	63 - 63	452,04
116SHW075075	75x6,8	75 - 75	884,36	116SKA025001	25 - 1" AG	118,20
116SHW090090	90x8,2	90 - 90	1.061,54	116SKA032001	32 - 1" AG	138,17
116SHW110110	110x10,0	110 - 110	1.371,94			

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	38,73
116SHT202520	20-25-20	41,46
116SHT252525	25-25-25	41,46
116SHT252025	25-20-25	41,46
116SHT252520	25-25-20	41,46
116SHT252020	25-20-20	41,46
116SHT323232	32-32-32	88,51
116SHT322032	32-20-32	88,51
116SHT322532	32-25-32	88,51
116SHT323225	32-32-25	88,51
116SHT322525	32-25-25	88,51
116SHT404040	40-40-40	173,59
116SHT403240	40-32-40	165,80
116SHT402540	40-25-40	165,80
116SHT402040	40-20-40	165,80
116SHT403232	40-32-32	158,69
116SHT505050	50-50-50	234,83
116SHT504050	50-40-50	222,83
116SHT503250	50-32-50	205,77
116SHT502550	50-25-50	189,52
116SHT502050	50-20-50	189,52
116SHT503240	50-32-40	233,13
116SHT502540	50-25-40	211,79
116SHT636363	63-63-63	297,33
116SHT637563	63-75-63	1.264,46
116SHT635063	63-50-63	289,55
116SHT634063	63-40-63	263,88
116SHT633263	63-32-63	289,55
116SHT632563	63-25-63	253,65
116SHT635050	63-50-50	394,69
116SHT634050	63-40-50	339,86
116SHT633250	63-32-50	316,63
116SHT634040	63-40-40	329,24
116SHT757575	75-75-75	1.089,85
116SHT756375	75-63-75	954,06
116SHT755075	75-50-75	795,16
116SHT754075	75-40-75	795,16
116SHT753275	75-32-75	795,16
116SHT752575	75-25-75	795,16
116SHT756363	75-63-63	935,16
116SHT755063	75-50-63	935,16
116SHT753263	75-32-63	935,16
116SHT909090	90-90-90	1.262,84
116SHT906390	90-63-90	942,79
116SHT904090	90-40-90	869,65
116SHT903290	90-32-90	869,65
116SHT111010	110-110-110	1.591,47
116SHT116311	110-63-110	1.275,79
116SHT115011	110-50-110	1.222,62
116SHT113211	110-32-110	1.063,16

**Warengruppe: 116**

Bei sämtlichen Pressverbindungen sind die zugehörigen Schiebehülsen inkludiert.

Geeignetes Presswerkzeug finden Sie ab Seite 44. 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"	38,86
116SHB025034	25x3,5	¾"	50,00
116SHB032001	32x4,4	1"	68,62
116SHB040054	40x5,5	1¼"	96,66
116SHB050064	50x6,9	1½"	135,40
116SHB063002	63x8,6	2"	183,69

**Warengruppe: 116**

## Presskupplung PE-Xa, PN 10



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.
116SHL020020	20x2,8	20 - 20	26,28	116SHL025020	25-20	45,38
116SHL025025	25x3,5	25 - 25	35,43	116SHL032025	32-25	69,36
116SHL032032	32x4,4	32 - 32	67,38	116SHL040025	40-25	90,48
116SHL040040	40x5,5	40 - 40	92,73	116SHL040032	40-32	92,66
116SHL050050	50x6,9	50 - 50	144,67	116SHL050032	50-32	108,44
116SHL063063	63x8,6	63 - 63	184,51	116SHL050040	50-40	211,05
				116SHL063050	63-50	218,90

**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	39,75
116SHX025025	25x3,5	25 - 25	57,51
116SHX032032	32x4,4	32 - 32	92,45
116SHX040040	40x5,5	40 - 40	179,96
116SHX050050	50x6,9	50 - 50	278,43
116SHX063063	63x8,6	63 - 63	345,35

**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	43,68
116SHU202520	20-25-20	43,68
116SHU252525	25-25-25	49,37
116SHU252520	25-25-20	49,37
116SHU252020	25-20-20	43,68
116SHU252025	25-20-25	49,37
116SHU323232	32-32-32	98,28
116SHU322032	32-20-32	98,28
116SHU322525	32-25-25	98,28
116SHU322532	32-25-32	98,28
116SHU404040	40-40-40	193,10
116SHU402540	40-25-40	193,10
116SHU403240	40-32-40	171,02
116SHU505050	50-50-50	237,39
116SHU503240	50-32-40	237,39
116SHU502550	50-25-50	237,39
116SHU503250	50-32-50	237,39
116SHU504050	50-40-50	237,39
116SHU636363	63-63-63	318,40
116SHU633263	63-32-63	315,96
116SHU635063	63-50-63	315,96
<b>Warengruppe: 116</b>		

Bei sämtlichen Pressverbindungen sind die zugehörigen Schiebehülsen inkludiert.  
Geeignetes Presswerkzeug finden Sie ab Seite 44. Bei Bedarf ist auch ein Anmieten der Geräte möglich.

Klemmverbindungen zur Verwendung auf Rohrleitungssystemen mit Mediumrohren PN 6 (SDR 11) für Heizungs-, Kalt- oder Kühlwasser. Die Klemmverbindungen sind mit einem langen Ansatzrohr für maximalen Rohrgriff und einer Klemmschelle mit Edelstahlschrauben ausgerüstet.

- 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



mit Außengewinde			
Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	Gewinde (AG)	Preis
	mm	Zoll	€/Stk.
116WHA020034	20x1,9	¾"	31,76
116WHA025034	25x2,3	¾"	32,99
116WHA032001	32x2,9	1"	38,14
116WHA040054	40x3,7	1¼"	43,20
116WHA050064	50x4,6	1½"	66,98
116WHA063002	63x5,8	2"	109,45
116WHA075212	75x6,8	2½"	135,67
116WHA090003	90x8,2	3"	227,49
116WHA110004	110x10,0	4"	283,58
116WHA125004	125x11,4	4"	450,60
116WHA160005	160x14,6	5"	699,80

mit Anschweißende		
Art. Nr.	PE-Xa (da x s) - Stahl (da x s)	Preis
	mm	€/Stk.
116WHS025027	25x2,3 - 26,9x2,3	32,78
116WHS032033	32x2,9 - 33,7x2,6	38,07
116WHS040042	40x3,7 - 42,4x2,6	43,20
116WHS050048	50x4,6 - 48,3x2,6	65,05
116WHS063060	63x5,8 - 60,3x2,9	96,45
116WHS075076	75x6,8 - 76,1x2,9	135,67
116WHS090089	90x8,2 - 88,9x3,2	265,37
116WHS110114	110x10,0 - 114,3x3,6	416,13
116WHS125114	125x11,4 - 114,3x3,6	745,04
116WHS160168	160x14,6 - 168,3x4,1	858,28

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	76,67
116WHK025025	25x2,3	25 - 25	79,78
116WHK032032	32x2,9	32 - 32	94,95
116WHK040040	40x3,7	40 - 40	113,67
116WHK050050	50x4,6	50 - 50	162,96
116WHK063063	63x5,8	63 - 63	265,71
116WHK075075	75x6,8	75 - 75	378,67
116WHK090090	90x8,2	90 - 90	579,15
116WHK110110	110x10,0	110 - 110	808,37
116WHK125125	125x11,4	125 - 125	1.142,40
116WHK160160	160x14,6	160 - 160	1.675,44

\*Die Klemmkupplung wird in Einzelteilen (1 Muffe, 2 Übergänge) geliefert und ist bauseits abzudichten.

## 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	78,29
116WHW025025	25x2,3	25 - 25	81,42
116WHW032032	32x2,9	32 - 32	94,22
116WHW040040	40x3,7	40 - 40	112,03
116WHW050050	50x4,6	50 - 50	162,15
116WHW063063	63x5,8	63 - 63	270,79
116WHW075075	75x6,8	75 - 75	424,46
116WHW090090	90x8,2	90 - 90	623,17
116WHW110110	110x10,0	110 - 110	889,92
116WHW125125	125x11,4	125 - 125	1.223,82
116WHW160160*	160x14,6	160 - 160	2.284,96

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

Warengruppe: 116

## Klemm-T-Stück PE-Xa, PN 6



Art. Nr.	PE-Xa (da - da - da)		Preis
	Eingang - Abgang - Durchgang (mm)		€/Stk.
116WHT202020	20 - 20 - 20	113,92	
116WHT252525	25 - 25 - 25	119,61	
116WHT323232	32 - 32 - 32	136,67	
116WHT403240	40 - 32 - 40	164,45	
116WHT404040	40 - 40 - 40	165,46	
116WHT504050	50 - 40 - 50	246,62	
116WHT505050	50 - 50 - 50	258,06	
116WHT635063	63 - 50 - 63	375,17	
116WHT636363	63 - 63 - 63	395,68	
116WHT757575	75 - 75 - 75	606,34	
116WHT909090	90 - 90 - 90	903,45	
116WHT111111	110 - 110 - 110	1.504,77	
116WHT121212	125 - 125 - 125	2.005,71	

Warengruppe: 116

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

Klemmverbindungen zur Verwendung auf Rohrleitungssystemen mit Mediumrohren PN 10 (SDR 7.4) für Sanitärrohre. Die Klemmverbindungen sind mit einem langen Ansatzrohr für maximalen Rohrgriff und einer Klemmschelle mit Edelstahlschrauben ausgerüstet.

- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Max. Betriebstemp.: +95 °C
- PE-Xa und PE-Rohre: SDR 7.4
- Ansatzrohrmaterial: CW617N

### Klemmübergang PE-Xa/AG, PN 10



Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	Gewinde (AG)	Preis
	mm	Zoll	€/Stk.
116WSA020034	20x2,8	3/4"	32,18
116WSA025034	25x3,5	3/4"	33,79
116WSA032001	32x4,4	1"	41,46
116WSA040054	40x5,5	1 1/4"	65,22
116WSA050064	50x6,9	1 1/2"	91,50
116WSA063002	63x8,6	2"	123,88

### Klemmkupplung PE-Xa, PN 10

Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (da - da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116WSK020020*	20x2,8	20 - 20	65,63
116WSK025025	25x3,5	25 - 25	81,42
116WSK032032	32x4,4	32 - 32	101,88
116WSK040040	40x5,5	40 - 40	157,88
116WSK050050	50x6,9	50 - 50	212,20
116WSK063063	63x8,6	63 - 63	294,63

Warengruppe: 116

\*Die Klemmkupplung wird in Einzelteilen (2 Übergänge, 1 Muffe) geliefert und ist bauseits abzudichten.

### Klemmwinkel 90° PE-Xa, PN 10



Art. Nr.	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (da - da)	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116WSW020020	20x2,8	20 - 20	79,11
116WSW025025	25x3,5	25 - 25	83,11
116WSW032032	32x4,4	32 - 32	100,99
116WSW040040	40x5,5	40 - 40	156,18
116WSW050050	50x6,9	50 - 50	211,32
116WSW063063	63x8,6	63 - 63	299,65

Warengruppe: 116

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

### Klemm-T-Stück PE-Xa, PN 10



Art. Nr.	PE-Xa (da - da - da)	Preis
	Eingang-Abgang-Durchgang (mm)	€/Stk.
116WST202020	20 - 20 - 20	116,31
116WST252525	25 - 25 - 25	122,11
116WST323232	32 - 32 - 32	146,84
116WST403240	40 - 32 - 40	217,62
116WST404040	40 - 40 - 40	231,65
116WST504050	50 - 40 - 50	318,06
116WST505050	50 - 50 - 50	331,95
116WST635063	63 - 50 - 63	428,59
116WST636363	63 - 63 - 63	438,95

Warengruppe: 116

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

Die Formteile haben ein ISO7 Rohrgewinde und sind aus CC770S oder CW625N gefertigt

## T-Stück



Art. Nr.	Gewinde (IG)	Preis
	Zoll	€/Stk.
116TIG343434	¾"	20,25
116TIG010101	1"	22,02
116TIG545454	1¼"	35,63
116TIG646464	1½"	56,75
116TIG020202	2"	66,98
116TIG030212	2½"	198,45
116TIG030303	3"	220,67
116TIG040404	4"	653,86
116TIG050505	5"	1.096,42
<b>Warengruppe: 116</b>		

## Winkelstück 90°



Art. Nr.	Gewinde (IG)	Preis
	Zoll	€/Stk.
116WIG903434	¾"	15,23
116WIG900101	1"	17,73
116WIG905454	1¼"	25,40
116WIG906464	1½"	27,90
116WIG900202	2"	51,68
116WIG900212	2½"	152,73
116WIG900303	3"	168,10
116WIG900404	4"	322,67
116WIG900505	5"	548,95
<b>Warengruppe: 116</b>		

## Muffe



Art. Nr.	Gewinde (IG)	Preis
	Zoll	€/Stk.
116MUF903434	¾"	13,55
116MUF900101	1"	18,62
116MUF905454	1¼"	27,10
116MUF906464	1½"	28,78
116MUF900202	2"	46,53
116MUF900212	2½"	106,88
116MUF900303	3"	123,82
116MUF900404	4"	241,11
116MUF900505	5"	409,90
<b>Warengruppe: 116</b>		

## Reduzierung



Art. Nr.	Gewinde (Zoll)		Preis €/Stk.
	AG	IG	
116UIA100034	1"	¾"	4,53
116UIA114034	1¼"	¾"	13,43
116UIA114001	1¼"	1"	9,49
116UIA112034	1½"	¾"	30,21
116UIA112001	1½"	1"	14,56
116UIA112114	1½"	1¼"	12,26
116UIA200034	2"	¾"	64,95
116UIA200100	2"	1"	22,29
116UIA200114	2"	1¼"	21,95
116UIA200112	2"	1½"	21,95
116UIA212114	2½"	1¼"	109,39
116UIA212112	2½"	1½"	76,19
116UIA212200	2½"	2"	59,47
116UIA300100	3"	1"	225,13
116UIA300114	3"	1¼"	231,11
116UIA300112	3"	1½"	231,11
116UIA300200	3"	2"	146,56
116UIA300212	3"	2½"	82,83
116UIA400200	4"	2"	414,52
116UIA400212	4"	2½"	302,89
116UIA400300	4"	3"	239,09
116UIA500400	5"	4"	350,57

**Warengruppe: 116**

## Flansch (Stahl verzinkt)



Art. Nr.	Gewinde (IG)	Flanschmaß	Preis €/Stk.
	Zoll	DN	
116GFL016020	¾"	20	29,59
116GFL001025	1"	25	30,88
116GFL054032	1¼"	32	40,24
116GFL064040	1½"	40	41,85
116GFL002050	2"	50	55,41
116GFL212065	2½"	65	66,51
116GFL003080	3"	80	80,12
116GFL004100	4"	100	98,48
116GFL005150*	5" /140mm	150	168,77

**Warengruppe: 116**

\*Ausführung als nicht verzinkter Schweissflansch ohne Gewinde zum Anschweißen an Press- oder Klemmübergänge mit Anschweißende.

## 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
- Schutzgrad: IP 55



### 116VBX001

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



### 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



### 116VAH001

Adapter für Heizband In-Rohr Verlegung: Mit dem Adapter kann ein Heizband auch nachträglich, direkt (mediumberührend) in das Mediumrohr installiert werden. Zusätzlich wird ein T-Stück mit 3/4" IG Anschluss zur Installation benötigt.



Montageschema Heizbandadapter

Art. Nr.	Anschlussset für Heizband	Preis
	Beschreibung	€/Stk.
116VTH001	Umgebungsthermostat	331,89
116VBX001	Abzweigdose	27,76
116VKG001	Set mit isolierenden Schrumpfschläuchen	86,63
116VHC010	Frostschutzband 10 W/m	27,24
116VAH001	Adapter für Heizband In-Rohr Verlegung	29,87
<b>Warengruppe: 116</b>		

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

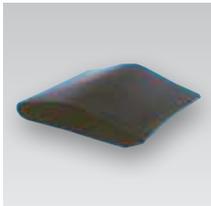
Das Reparaturband eignet sich zur nachträglichen Behebung eventueller lokaler Beschädigungen des Außenmantels. Die Bandware kann je nach Außenmanteldurchmesser Vorort auf die entsprechende Länge konfektioniert werden.



Art. Nr.	Länge	Breite	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116REP001	1000	225	75,73
<b>Warengruppe: 116</b>			

## Schrumpfschlauch

Geschlossener Schrumpfschlauch wird als Zubehör zum Schacht benötigt. Ebenso geeignet zur Reparatur eventueller lokaler Beschädigungen des Außenmantels. Darf zur Montage nicht durchtrennt werden und eignet sich daher vorwiegend für Reparaturen nahe den Rohrenden.



Art. Nr.	Außenmantel (DA)	Breite	Preis
	mm	mm	€/Stk.
116SSS090	90	250	15,98
116SSS125	145 + 125	250	20,94
116SSS175	175 + 160	250	22,69
116SSS200	200	250	31,03
116SSS250	250 + 240	385	41,59
<b>Warengruppe: 116</b>			

## 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	81,16
116ENO175000	175 + 160	127,76
116ENO200000	200	223,10
116ENO250000	250 + 240	299,23
<b>Warengruppe: 116</b>		

## Trassenwarnband

Das Trassenwarnband warnt vor der Anwesenheit unterirdischer Leitungen bei Grabungsarbeiten. Das Trassenwarnband wird über der Leitung verlegt.



Art. Nr.	Länge	Breite	Preis
	m	mm	€/Stk.
116TWB100	250	40	60,82
<b>Warengruppe: 116</b>			

## 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 kg	Preis €/Set
116ISD011	passend für Überschubrohr 125 + 145 + 160 (116ISL125 ; 116ISL145; 116ISL160)	2,40	114,40
116ISD020	passend für Überschubrohr 175 + 200 (116ISL175 ; 116ISL200)	3,10	125,84
116ISD038	passend für Überschubrohr 240 + 250 (116ISL250)	4,60	179,90
116ISD042	passend für Längs- und Eckisoliersatz (116ISL002 ; 116ISE003)	5,10	187,56
116ISD058	passend für T-Stück Isolierschalen (116IST005)	6,30	236,92
116ISD087	passend für Doppel T-Stück (116IST004)	10,00	397,38

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 kg	Preis €/Set
116ISD500	passend für Isolierschalen (116IST005 ; 116ISE003 ; 116ISL002)	0,90	56,28
116ISD900	passend für Doppel T-Stück (116IST004)	2,60	197,29

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	90 +125	230	0,90	63,73
116IRE145150	145	230	0,95	63,73
116IRE175150	160 + 175	230	1,00	63,73
116IRE200200	200	230	1,10	63,73
116IRE250200	250 + 240	230	1,25	63,73

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	134,87

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	134,87

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	134,87

Warengruppe: 116

## Isoliersatz für Längsverbinding mit Überschubrohr

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

**ACHTUNG:** Isolierrohreinsetze sind hier NICHT notwendig!



Art. Nr.	Außenmantel (DA)	L	Isoliersatz (DA)	Gewicht	Preis
	mm	mm	mm	kg	€/Stk.
116ISL759	90	700	110	2,10	107,83
116ISL125	125	710	140	2,50	119,21
116ISL145	145	830	160	3,00	132,42
116ISL160	160	830	180	4,00	149,75
116ISL175	175	830	200	4,50	174,19
116ISL200	200	1000	225	6,00	196,08
116ISL250	250 + 240	1000	280	10,50	290,08

Warengruppe: 116

## Schacht

Mit diesem Schacht können single und double Röhre untereinander verbunden werden. Der Schacht ist mit sechs Anschlüssen versehen. Außerdem können Absperrventile eingebaut werden. Der Schacht aus HDPE besteht aus Schacht, Deckel, Edelstahlschrauben.

Die Schrumpfschläuche müssen für jeden Abgang passend zum Außenmantel separat bestellt werden! Zusätzlich werden 2 Weichschaumdämpfpackete benötigt.



Art. Nr.	Außenmantel (DA)	Durchmesser	H	Gewicht	Preis
	mm	mm	mm	kg	€/Stk.
116ESD200	200 + 175 + 160 + 145 + 125	810	770	35,00	1.817,09
116ESD250	250 + 240 + 200 + 175 + 160 + 145 + 125	1200	800	55,00	6.049,49

Warengruppe: 116

## Isoliersatz für Doppel T-Verbindungen

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

**ACHTUNG:** nicht vergessen das gewünschte Dämpfpacket mitzubestellen!

Isolierrohreinsetze sind hier NICHT notwendig!



Art. Nr.	Typ	Außenmantel (DA)	L	B	H	Gewicht	Preis
		mm	mm	mm	mm	kg	€/Stk.
116IST004	Doppel T	200 + 175 + 145 + 125	1300	1250	270	14,00	1.435,15

Warengruppe: 116

## Vorgedämmte Formteile - Sonderanfertigungen

Mit Polyurethanschaum gedämmte Formteile mit Stahlmediumröhren garantieren vollständige Dämmung und Abdichtung. Inklusive PE-Xa Mediumrohrverbindungen. Keine Lagerware. Sonderanfertigungen auf Anfrage.



## 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 PN6 95°C/6bar SDR11	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (di)	Preis
Art. Nr.	mm	mm	€/m
116PEX020019a	20x1,9	16	6,50
116PEX025023a	25x2,3	20	9,49
116PEX032029a	32x2,9	25	13,74
116PEX040037a	40x3,7	32	19,78
116PEX050046a	50x4,6	40	28,93
116PEX063058a	63x5,8	50	41,24
116PEX075068a	75x6,8	65	62,17
116PEX090082a	90x8,2	75	81,75
116PEX110100a	110x10,0	90	117,25
116PEX125114a	125x11,4	100	170,68

**Warengruppe: 116**



PE-Xa Rohr PN10 95°C/10bar SDR7,4	PE-Xa (da x s)	PE-Xa (di)	Preis
Art. Nr.	mm	mm	€/m
116PEW020028a	20x2,8	14	10,03
116PEW025035a	25x3,5	18	14,69
116PEW032044a	32x4,4	23	21,60
116PEW040055a	40x5,5	29	30,27
116PEW050069a	50x6,9	36	42,26
116PEW063086a	63x8,6	46	61,83

**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		
	Heizungs-Rohre SDR11 bar	Sanitär-Rohre SDR7.4 bar	Betriebsjahre
°C			
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	
<b>single</b>		
90	40	3
125	50	3
145	60	4
160 + 175	75	5
200 + 240	90	5
250	120	6
<b>double</b>		
125	40	3
145	50	3
160 + 175	60	4
200 + 240	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)	AustroPUR Rohrbund - Abmaß										
	25 m		50 m		75 m		100 m		max. Bundgröße		
	B (m)	D (m)	B (m)	D (m)	B (m)	D (m)	B (m)	D (m)	Länge (m)	B (m)	D (m)
125	0,3	2,1	0,4	2,3	0,5	2,3	0,6	2,3	260	1,1	2,5
145	0,3	2,2	0,5	2,2	0,7	2,2	1,1	2,2	240	1,2	2,7
175	0,4	2,3	0,6	2,5	1,0	2,4	1,2	2,4	150	1,2	2,7
200	0,4	2,5	0,7	2,5	1,0	2,5	1,2	2,5	100	1,2	2,5
240	0,8	2,3	1,2	2,3	1,2	2,7	-	-	85	1,2	2,7
250	12m Stangenware										

Außenmantel (DA)	AustroPEX 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
160	0,4	2,0	0,6	2,2	0,7	2,3	0,8	2,3
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:

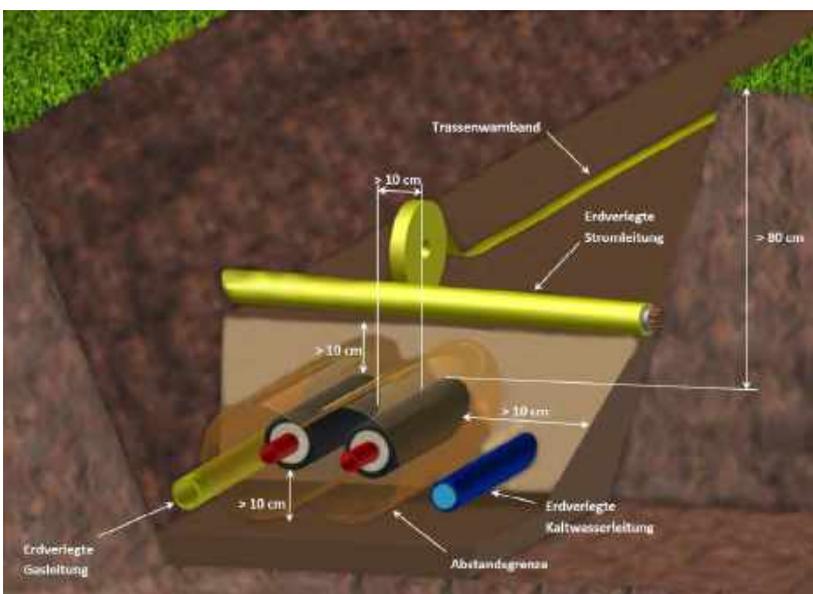
- Verlegen Sie die Rohre in einem Sandbett (mind. 10 cm); Körnung 0-4mm.
- Achten Sie darauf, dass der Außenmantel nicht beschädigt wird. Entfernen Sie spitze Gegenstände aus dem Graben.
- Ziehen Sie immer an den Mediumrohren und nicht am Außenmantelrohr.
- Verwenden Sie Zug- und Hebehilfen die den Außenmantel 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 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.

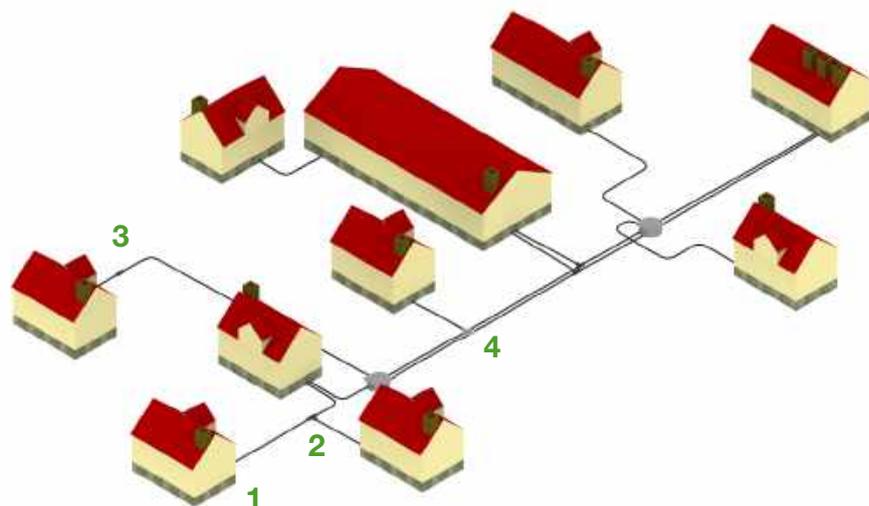


Mindestabstand zu kreuzenden Leitungen:	
Leitungsart	Mindestabstand
1-kV-, Signal-, Messkabel	0,3 m
10-kV- oder ein 30-kV- Kabel	0,6 m
Mehrere 30-kV-Kabel oder Kabel über 60-kV	1,0 m
Gas- und Wasserleitungen	0,2 m

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.

## Anschlussbeispiele mit dem System von Austroflex



### 1. Hausanschluss

Komponenten zur Herstellung eines Hausanschlusses		
Art. Nr.	Bezeichnung	Anzahl
116HED000 / 116HEN000	Hauseinführung drückendes Wasser / Hauseinführung nicht drückendes Wasser	1
116AFS000	Fixpunktschelle	1
116ENS000000	Gummi-Endkappe	1
116WHA000000	Klemmübergang mit Außengewinde	1 / PE-Xa Rohr

### 2. T-Stück

Komponenten zur T-Stück Installation		
Art. Nr.	Bezeichnung	Anzahl
116IST005	Isoliersatz für T-Verbindungen	1
116IRE000000	Isolierrohreinsetz	3
116ENO000000	Schrumpfendkappe	3
116SHT000000	Press-T-Stück	1 / PE-Xa Rohr
116ISD000	PU- oder Weichschaum-Dämmpaket	1

### 3. Längsisoliersatz

Komponenten zur Längsisoliersatz Installation		
Art. Nr.	Bezeichnung	Anzahl
116ISL000	Isoliersatz für Längsverbindungen oder Überschubrohr	1
116IRE000000	Isolierrohreinsetz ( entfällt bei Verwendung des Überschubrohres )	2
116ENO000000	Schrumpfendkappe	2
116SHT000000	Presskupplung	1 / PE-Xa Rohr
116ISD000	PU- oder Weichschaum-Dämmpaket	1

### 4. Doppel T-Stück

Abzweigung von einem Strang mit single Leitungen zu einem Strang mit einer double Leitung:

Komponenten zur Doppel T-Stück Installation		
Art. Nr.	Bezeichnung	Anzahl
116IST004	Isoliersatz für Doppel T-Verbindungen	1
116ENO000000	Schrumpfendkappe	5
116SHT000000	Press-T-Stück	2
116ISD000	PU- oder Weichschaum-Dämmpaket	1

## Projekterfassung



Projekt: \_\_\_\_\_  
 Firma: \_\_\_\_\_  
 Ansprechpartner: \_\_\_\_\_  
 Kontaktdaten: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

**Netzwerkart**                      Heizung                       Sanitär                       Kaltes Trinkwasser   
**Dämmtyp**                              AustroPEX                       AustroPEX                       AustroPEX   
    AustroPUR   
    PLUS-Dämmung   
**Rohrausführung**                      single                       single                       Frostschutzband   
    double                       Zirkulation

**Betriebsparameter**                      Vorlauftemperatur: \_\_\_\_\_ [°C]  
    Rücklauftemperatur: \_\_\_\_\_ [°C]  
    Betriebsdruck: \_\_\_\_\_ [bar]

**Hauseinführung**                      Kernbohrung                       Mauerdurchbruch                       Bodenplatte

**Anschlüsse**                      Leistung in kW oder m³/h

Strang Nr.	Anschlussleistung	Leitungslänge	Anmerkung
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Trassenskizze**

# DRUCKVERLUST PE-Xa PN 6 SDR 11 HEIZUNG

		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 <sub>2</sub> O 70°C	ℓ / sec bei H <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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		

**Beispiel:**  
Bei 5K Spreizung und 5kW ergeben sich für eine 25x2,3 Leitung 310 Pa/m Druckverlust und 0,75 m/sec Fließgeschwindigkeit

# DRUCKVERLUST PE-Xa PN 6 SDR 11 HEIZUNG

		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 <sub>2</sub> O 70°C	ℓ / sec bei H <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 40 K Spreizung beträgt  
 die maximale übertragbare  
 Leistung 5100 kW .  
 Für weitere Auslegungen  
 kontaktieren  
 Sie uns bitte.

Druckverlusttabelle PE-Xa- Rohre Sanitär SDR 7.4



		20 x 2,8		25 x 3,5		32 x 4,4		40 x 5,5		50 x 6,9		63 x 8,6	
m³ / h bei H <sub>2</sub> O 80°C	ℓ / sec bei H <sub>2</sub> O 80°C	Fließ- geschw. [m/s]	Druck- verlust [Pa/m]										
0,14	0,040	0,25	64,7	0,16	22,3								
0,16	0,045	0,28	79,6	0,18	27,4								
0,18	0,050	0,31	95,8	0,20	33,0								
0,20	0,055	0,34	113,3	0,22	39,0								
0,22	0,060	0,37	132,1	0,24	45,4								
0,23	0,065	0,40	152,2	0,26	52,2								
0,25	0,070	0,43	173,6	0,28	59,5								
0,27	0,075	0,46	196,3	0,29	67,2								
0,29	0,080	0,49	220,2	0,31	75,3								
0,31	0,085	0,52	245,3	0,33	83,9								
0,32	0,090	0,55	271,7	0,35	92,8	0,21	27,5						
0,34	0,095	0,58	299,3	0,37	102,2	0,22	30,3						
0,36	0,100	0,61	328,1	0,39	111,9	0,24	33,1						
0,40	0,110	0,68	389,3	0,43	132,6	0,26	39,2						
0,43	0,120	0,74	455,2	0,47	154,8	0,28	45,7						
0,47	0,130	0,80	525,9	0,51	178,6	0,31	52,7						
0,50	0,140	0,86	601,3	0,55	204,0	0,33	60,1						
0,54	0,150	0,92	681,3	0,59	230,8	0,35	67,9						
0,58	0,160	0,98	765,9	0,63	259,2	0,38	76,2	0,24	26,1				
0,65	0,180	1,11	948,9	0,71	320,4	0,43	94,0	0,27	32,2				
0,72	0,200	1,23	1150,1	0,79	387,6	0,47	113,5	0,30	38,8				
0,79	0,220	1,35	1369,3	0,86	460,6	0,52	134,7	0,33	46,0				
0,86	0,240	1,47	1606,4	0,94	539,4	0,57	157,5	0,36	53,7				
0,94	0,260			1,02	623,9	0,62	181,8	0,39	61,9				
1,01	0,280			1,10	714,2	0,66	207,8	0,42	70,7				
1,08	0,300			1,18	810,1	0,71	235,4	0,45	80,0	0,29	27,5		
1,26	0,350			1,38	1074,6	0,83	311,3	0,53	105,5	0,34	36,2		
1,44	0,400					0,95	396,8	0,61	134,3	0,39	46,0		
1,62	0,450					1,06	491,9	0,68	166,1	0,44	56,8		
1,80	0,500					1,18	596,4	0,76	201,0	0,49	68,7		
2,16	0,600					1,42	833,7	0,91	280,1	0,58	95,4	0,36	30,7
2,52	0,700							1,06	371,1	0,68	126,1	0,42	40,4
2,88	0,800							1,21	474,0	0,78	160,8	0,49	51,4
3,24	0,900									0,87	199,2	0,55	63,6
3,60	1,000									0,97	241,5	0,61	77,0
3,96	1,100									1,07	287,5	0,67	91,5
4,32	1,200									1,17	337,0	0,73	107,0
4,68	1,300									1,26	391,0	0,79	124,0
5,04	1,400									1,36	448,0	0,85	142,0
5,40	1,500											0,91	161,0
5,76	1,600											0,97	181,0
6,48	1,800											1,09	225,0
7,20	2,000											1,21	273,0
7,92	2,200											1,34	326,0
8,64	2,400											1,46	382,0
9,36	2,600												

Druckverlusttabelle Edelstahlwellrohre													
	3 (K)	5 (K)	7 (K)	10 (K)	15 (K)	20 (K)	25 (K)	30 (K)	40 (K)		DN25	DN32	DN40
ℓ / sec bei H <sub>2</sub> O 20°C	kW bei jeweiliger Spreizung in Kelvin (K)									Druckverlust Fließgeschw. (bei H <sub>2</sub> O 20°C)			
	1 [ℓ / sec] x 3,6 = 1 [m³ / h]												
0,200	2,51	4,18	5,86	8,35	12,5	16,7	20,9	25,1	33,4	Pa/m m/sec	200 0,40		
0,250	3,14	5,22	7,32	10,4	15,7	20,9	26,1	31,3	41,8	Pa/m m/sec	290 0,50		
0,300	3,76	6,26	8,78	12,5	18,8	25,1	31,3	37,6	50,1	Pa/m m/sec	400 0,60	100 0,36	
0,375	4,71	7,83	11,0	15,7	23,5	31,3	39,1	47,0	62,6	Pa/m m/sec	580 0,75	175 0,45	
0,400	5,02	8,35	11,7	16,7	25,1	33,4	41,8	50,1	66,8	Pa/m m/sec	675 0,80	185 0,49	100 0,30
0,500	6,27	10,4	14,6	20,9	31,3	41,8	52,2	62,6	83,5	Pa/m m/sec	1050 0,99	280 0,61	150 0,38
0,600	7,53	12,5	17,6	25,1	37,6	50,1	62,6	75,2	100,2	Pa/m m/sec	1550 1,19	395 0,73	180 0,46
0,700	8,78	14,6	20,5	29,2	43,8	58,5	73,1	87,7	116,9	Pa/m m/sec	2100 1,39	540 0,85	240 0,53
0,800	10,0	16,7	23,4	33,4	50,1	66,8	83,5	100,2	133,6	Pa/m m/sec	2800 1,59	700 0,97	285 0,61
0,900	11,3	18,8	26,3	37,6	56,4	75,2	94,0	112,7	150,3	Pa/m m/sec	3700 1,79	900 1,09	350 0,69
1,00	12,5	20,9	29,3	41,8	62,6	83,5	104,4	125,3	167,0	Pa/m m/sec	4500 1,99	1200 1,21	430 0,76
1,50	18,8	31,3	43,9	62,6	94,0	125,3	156,6	187,9	250,5	Pa/m m/sec	9500 2,98	2450 1,82	960 1,14
1,65	20,7	34,4	48,3	68,9	103,3	137,8	172,2	206,7	275,6	Pa/m m/sec		3000 2,00	1250 1,26
2,00	25,1	41,8	58,6	83,5	125,3	167,0	208,8	250,5	334,1	Pa/m m/sec		5000 2,43	2000 1,52
2,50	31,4	52,2	73,2	104,4	156,6	208,8	261,0	313,2	417,6	Pa/m m/sec		8000 3,03	3000 1,90
2,80	35,1	58,5	82,0	116,9	175,4	233,8	292,3	350,8	467,7	Pa/m m/sec			4000 2,13
3,00	37,6	62,6	87,8	125,3	187,9	250,5	313,2	375,8	501,1	Pa/m m/sec			4700 2,28



## Druckeinheiten Umrechnungstabelle

Druckeinheiten Umrechnungstabelle									
Einheit	1 Pa	1 kPa	1 bar	1 mbar	1 mmWs	1 atm	1 at	1 Torr	1 lb/in <sup>2</sup>
1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>	1	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-5</sup>	0,01	0,102	0,987x10 <sup>-5</sup>	1,02x10 <sup>-5</sup>	0,75x10 <sup>-2</sup>	1,45x10 <sup>-4</sup>
1 kPa	1000	1	0,01	10	102	0,987x10 <sup>-2</sup>	1,02x10 <sup>-2</sup>	7,50	0,145
1 bar = 1 N/mm <sup>2</sup>	10 <sup>5</sup>	100	1	1000	1,02x10 <sup>4</sup>	0,947	1,02	750	14,50
1 mbar	100	0,1	10 <sup>-3</sup>	1	10,2	0,987x10 <sup>-3</sup>	1,02x10 <sup>-3</sup>	0,75	0,0145
1 mmWs	9,81	9,81x10 <sup>-3</sup>	31x10 <sup>-5</sup>	9,81x10 <sup>-2</sup>	1	0,97x10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-4</sup>	0,074	1,42x10 <sup>-3</sup>
1 atm	1,01x10 <sup>5</sup>	101	1,01	1010	10332	1	1,033	760	14,70
1 at	9,81x10 <sup>4</sup>	98,1	0,981	981	10000	0,968	1	735	14,22
1 Torr	133	0,133	1,33x10 <sup>-3</sup>	1,33	13,6	1,32x10 <sup>-2</sup>	1,36x10 <sup>-2</sup>	1	0,019
1 lb/in <sup>2</sup>	6,89x10 <sup>3</sup>	6,89	0,069	68,9	703	0,068	0,070	51,7	1

### Drehmomentschlüssel 1/4" (6.35mm) 5 - 25 NM



**198HDS014001**  
**Drehmomentschlüssel 1/4" (6.35mm) 5 - 25 NM**

Für die korrekte Montage der Hauseinführung dicht gegen drückendes Wasser (116HED) ist es erforderlich die Muttern mit dem angegebenen Drehmoment anzuziehen.

### FW Bund Hänge-Abwickelhilfe



**198RHA001**  
**FW-Bund Hänge Abwickelhilfe**  
 Zum Abrollen der Bundware in die Trasse. Einsetzbar auf Staplergabeln oder mittels geeigneten Hebezeugs auf Auslegern.  
 Breite 2m. Belastbar bis max. 1000kg

### Abflämmgerät



**198HFG001**  
**Abflämmgerät + Druckregler**  
 Zum Verarbeiten der Schrumpprodukte (Endkappen/Schrumpfschläuche)  
 Für den Anschluss an Propan-Butangasflaschen mit 3/8" Linksgewinde.

### Mantelrohr Ausrichthilfe



**198RRZ001**  
**Mantelrohr Ausrichthilfe**  
 Zum Ausrichten der Rohrenden bei Verbindungsstellen. Speziell bei großen Rohrdimensionen und niedrigen Verlegetemperaturen erleichtert die Ausrichthilfe das Geradebiegen der Rohrenden.

### Abisolier Werkzeug



**198HAB025063**  
**Abisolier Werkzeug**  
 von AustroPUR Rohren von 25-63 PN6 + PN10. Zur Verarbeitung wird eine Bohrmaschine mit 13mm Spannfutter benötigt.

### Rohrschere



**Rohrschere**  
 Zum geraden, gratfreien Abtrennen von PE-Xa Rohren:  
**198HRS025040**  
 Dimension 25-32-40  
**198HRS040063**  
 Dimension 40-50-63

### Rohrdreher



**198RRD001**  
**Rohrdreher**  
 Zum Ausrichten und Drehen der Double Rohre bei Verbindungsstellen.

### Rohrabschneider



**Rohr Abschneider**  
 Zum geraden, gratfreien Abtrennen von PE-Xa Rohren:  
**198HRS050125**  
 Dimension 50-125  
**198HRS110160**  
 Dimension 110-160

Art. Nr.	Verarbeitungswerkzeuge	Preis	Leihgebühr
	Beschreibung	€/Stk./Woche	€/Woche
198HDS014001	Drehmomentschlüssel 1/4" (6.35mm),5 - 25 NM	Auf Anfrage	-
198RHA001	FW Bund FW-Bund Hänge-Abwickelhilfe	Auf Anfrage	Auf Anfrage
198HFG001	Abflämmgerät + Druckregler	Auf Anfrage	-
198RRZ001	Mantelrohr Ausrichthilfe	Auf Anfrage	Auf Anfrage
198HAB025063	Abisolier Werkzeug	Auf Anfrage	Auf Anfrage
198RRD001	Rohrdreher	Auf Anfrage	Auf Anfrage
198HRS025040	Rohrschere 25-32-40	Auf Anfrage	-
198HRS040063	Rohrschere 40-50-63	Auf Anfrage	-
198HRS050125	Rohrabschneider 50-125	Auf Anfrage	-
198HRS110160	Rohrabschneider 110-160	Auf Anfrage	-

Warengruppe: 198

**Presswerkzeug  
20-32 PN6 + PN10 - manuell**



**198PWV020032**

**Presswerkzeug  
20-32 PN6+PN10**

Manuelles Presswerkzeug für die Verarbeitung von Schiebehülsenverbindungen für PE-Xa Rohre SDR11 und SDR 7.4 für Dimension 20 - 32.

**Presswerkzeug  
20-40 PN6 + PN10 - AKKU**



**198PWV020040**

**Presswerkzeug  
20-40 PN6+PN10 - AKKU**

Presswerkzeug für die Verarbeitung von Schiebehülsenverbindungen für PE-Xa Rohre SDR11 und SDR 7.4 für Dimension 20 - 40.

**Presswerkzeug  
40-63 PN6 + PN10 - AKKU**



**198PWV040063**

**Presswerkzeug  
40-63 PN6+PN10 - AKKU**

Presswerkzeug für die Verarbeitung von Schiebehülsenverbindungen für PE-Xa Rohre SDR11 und SDR 7.4 für Dimension 40 - 63.

**Erweiterungssatz  
75-110 PN6**



**198PWV075110**

**Erweiterungssatz 75-110**

Als Zusatz zum Presswerkzeug 40-63 PN6+PN10 - für die Verarbeitung von Schiebehülsenverbindungen für PE-Xa Rohre SDR11 75-110 PN6.

**Presswerkzeug 125 - 160 PN6**



**198PWV125160**

**Presswerkzeug 125-160 PN6 - AKKU**

Presswerkzeug für die Verarbeitung von Schiebehülsenverbindungen für PE-Xa Rohre SDR11 125-160. Bei Leihgeräten werden, je nach Verfügbarkeit, auch netzgebundene Aggregate zur Verfügung gestellt (Vorabauswahl aus logistischen Gründen nicht möglich).

**Leihgeräte Bedingungen:**

Leihgeräte werden bei Bauprojekten für 2 Kalenderwochen kostenfrei zur Verfügung gestellt (Versandkosten trägt der Kunde). Leihgebühr auf Anfrage. Die Leihgebühr berechnet sich vom Absendetag bis zum Eintreffen im Werk. Im Falle von Verschmutzung berechnen wir eine Reinigungspauschale von € 80,00. Bei Leihgeräten werden, je nach Verfügbarkeit, auch hydraulische Aggregate mit Fußpumpe zur Verfügung gestellt (Vorabauswahl aus logistischen Gründen nicht möglich).

Art. Nr.	Verarbeitungswerkzeuge	Preis	Leihgebühr
	Beschreibung	€/Stk.	€/Woche
198PWV020032	Presswerkzeug 20-32 PN6 + PN10 - manuell	Auf Anfrage	Auf Anfrage
198PWV020040	Presswerkzeug 20-40 PN6 + PN10 - AKKU	Auf Anfrage	Auf Anfrage
198PWV040063	Presswerkzeug 40-63 PN6 + PN10 - AKKU	Auf Anfrage	Auf Anfrage
198PWV075110	Erweiterungssatz 75-110 PN6	Auf Anfrage	Auf Anfrage
198PWV125160	Presswerkzeug 125 - 160 PN6	Auf Anfrage	Auf Anfrage
<b>Warengruppe: 198</b>			

## 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 Zählrichtungen 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 0,01 MPa (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- und 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 Zählrichtungen 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.

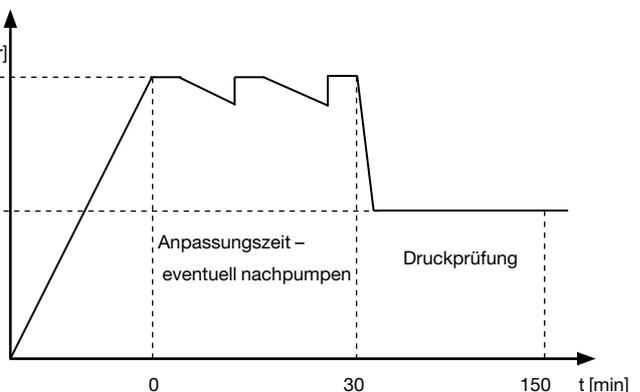
##### Schritt 2:

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 Armacell Austria GmbH, Finkensteiner Strasse 7, A-9585 Gödersdorf, (kurz Verkäufer genannt) Firmenbuchnummer FN 199010 m, getätigten Lieferungen und Leistungen. Irgendwelche Zusagen oder Nebenabreden von unseren Angestellten oder selbstständigen 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 Offerte 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 Österreichisches 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. Retourenware wird nur nach vorheriger Rücksprache und gegen 15% Manipulationsgebühr und Retour-Frachtkosten-Übernahme durch den Käufer akzeptiert. Retourenware ausnahmslos mit bestätigtem Armacell Austria GmbH-Retourschein, Sonderprodukte- bzw. -fertigungen können nicht zurückgenommen werden.

**4. Versand-Gefahrenübergang-Annahmeverzug:**

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, unabeladen. 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 Falschlieferrugung 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 bauphysikalischer, 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 Einfuhrzulassen und Zulassungen innerhalb Österreichs, 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. Schadenersatz, 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. Bei Bezahlung innerhalb von 8 Tagen nach Rechnungsdatum gewährt der Verkäufer 3% Skonto. Skonti werden nur dann gewährt, wenn keine überfälligen Forderungen bestehen. 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 Österreichischen Nationalbank sowie Mahnspesen in der Höhe von EUR 11,- pro Mahnung verrechnet. Gegenforderungen können mit dem Rechnungsbetrag nicht aufgerechnet werden. Bei Wertänderung der Währung gilt als Rechnungsbetrag der Geldwert am Tage der Rechnungslegung. Wechsel werden nur nach Vereinbarung mit Regressverzichtserklärung der involvierten Bank(en) und dann ausschließlich zahlungshalber angenommen, wobei alle mit der Verwertung des Wechsels verbundenen Kosten und Gebühren zu Lasten des Käufers gehen. 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 abgetretenen, 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 (BAO, UGB), es sei denn, es besteht eine längere Aufbewahrungsfrist nach den Vorschriften eines anderen Bundesgesetzes.

Personenbezogene Daten werden ausschließlich zum Zwecke der Auftragsbearbeitung und Vertragserfüllung verarbeitet. Eine darüber hinausgehende Verwendung, wie z.B. für kommerzielle Zwecke, erfolgt nicht. Da die Datenverarbeitung im Rahmen der beschriebenen Auftragsbearbeitung 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 Name, Adresse, E-Mail, Telefonnummer) insoweit verarbeitet, überlässt oder übermittelt (iSd Datenschutzgesetzes), 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 (zB Aufbewahrungspflicht von Rechnungen etc) ergibt.

# Armacell Austria – der Experte für flexible, isolierte Rohrsysteme und Dämm Lösungen



## ÜBER UNS:

1985 gegründet, haben wir uns von Beginn an mit Technischer Isolierung und Fernwärme beschäftigt, sowie ab Mitte der 1990er Jahre mit Solaranbindungssystemen. Am Firmensitz in Gödersdorf bei Villach wird auf einer Gesamtfläche von 55.000 m<sup>2</sup> produziert.

Im Jahr 2022 wurde die Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH in die weltweit tätige Armacell Gruppe integriert. Austroflex firmiert seit Januar 2023 unter dem Namen Armacell Austria GmbH.

## SERVICE:

Dank unserer mehr als 35 jährigen Erfahrung im Transport und Erhalt von Wärme- oder Kälteenergie sind wir in der Lage unsere Kunden bei der Lösung allgemeiner wie auch individueller Probleme zu unterstützen.

Wir sehen uns als Partner von Industrie und Großhandel und verfolgt dabei einen dreistufigen Vertriebsweg. Dank hoher Innovationskraft und Flexibilität sind wir in der Lage höchste Ansprüche unserer Kunden zu erfüllen.

## ÜBER ARMACELL:

Als Erfinder von flexiblen Dämmstoffen für die Anlagenisolierung und führender Anbieter technischer Schäume entwickelt Armacell innovative und sichere thermische, akustische und mechanische Lösungen mit nachhaltigem Mehrwert für seine Kunden. Armacell-Produkte tragen jeden Tag maßgeblich zur Steigerung von Energieeffizienz auf der ganzen Welt bei. Mit über 3.200 Mitarbeitern und 25 Produktionsstätten in 19 Ländern ist das Unternehmen in den zwei Geschäftsbereichen Advanced Insulation und Engineered Foams tätig und generierte im Jahr 2022 einen Umsatz von 800 Mio. Euro. Armacell konzentriert sich auf die Fertigung von Dämmstoffen für die Anlagenisolierung, Hochleistungs-Schäume für die Hightech- und Leichtbau-Industrie sowie die Aerogelmatten-Technologie der nächsten Generation. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.armacell.com](http://www.armacell.com).



Armacell Austria GmbH

Finkensteiner Strasse 7, A-9585 Gödersdorf-Villach

**T** +43 4257 3345 - 0

**F** +43 4257 3345 - 15

**E** [office.austroflex@armacell.com](mailto:office.austroflex@armacell.com)

**www.austroflex.com**

