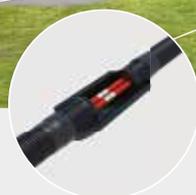
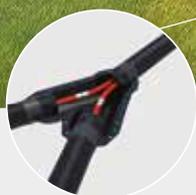
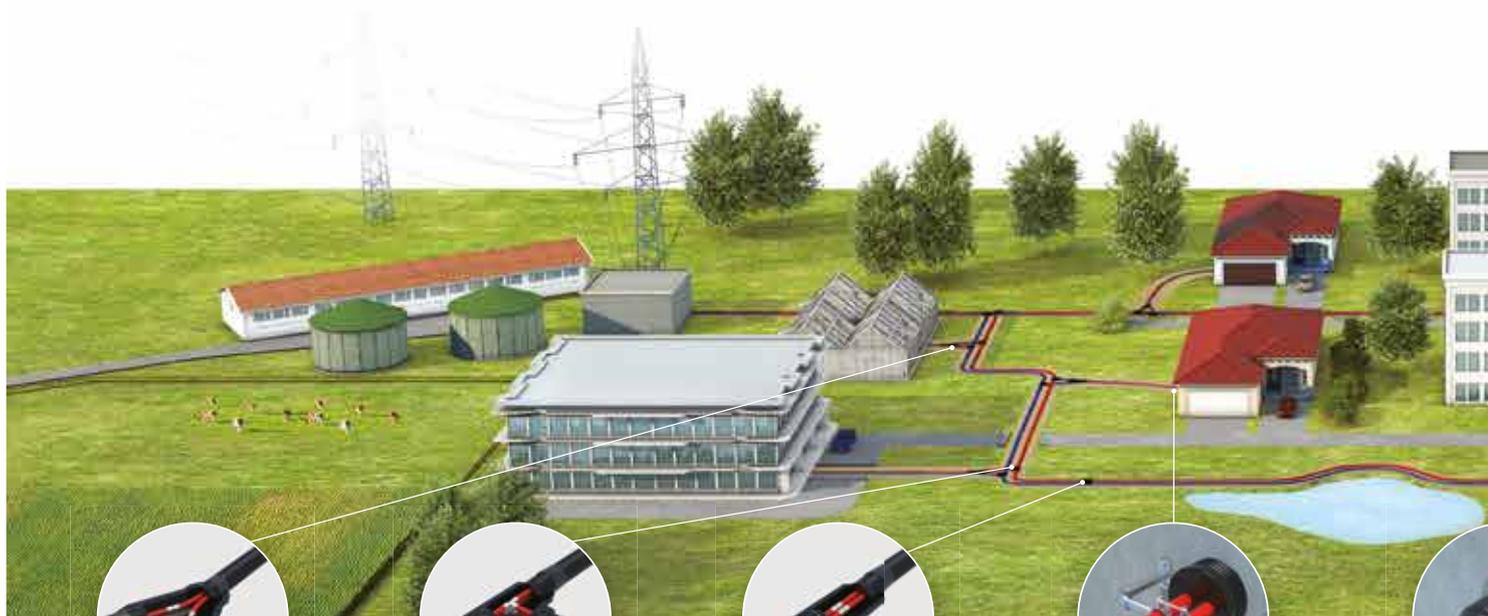




**Flexible Fernwärmesysteme**  
**AustroPEX**

# Inhaltsverzeichnis

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



# AustroPEX Fernwärmesysteme

## Flexible, vorisolierte Fernwärmeleitungen

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

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

Druckfehler vorbehalten.



# AustroPEX Fernwärmesysteme

## Vorgedämmte Rohre als Alternative zu konventionellen Rohrsystemen

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



### Herstellung des thermo-plastischen Wellrohr

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



### Modernste Steuerungs und Regeltechnik

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



### Aufwickeln der fertigen Rohre

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





### Endlos auf Rolle

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



### Kanalfrei verlegen

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



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

## AustroPEX single

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

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



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

**Warengruppe: 115**

## Wärmeverluste AustroPEX single

Überdeckung: 800 mm       $\lambda$  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]                                  | 10   | 20    | 30    | 40    | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   | U-Wert [W/m · K] |
| 90 1x25   | 1,90 | 3,80  | 5,69  | 7,59  | 9,49  | 11,39 | 13,28 | 15,18 | 17,08 | 18,98 | 0,1898           |
| 90 1x32   | 2,36 | 4,71  | 7,07  | 9,42  | 11,78 | 14,13 | 16,49 | 18,84 | 21,20 | 23,55 | 0,2355           |
| 125 1x40  | 2,16 | 4,32  | 6,48  | 8,64  | 10,80 | 12,96 | 15,12 | 17,28 | 19,44 | 21,60 | 0,2160           |
| 145 1x50  | 2,29 | 4,57  | 6,86  | 9,14  | 11,43 | 13,71 | 16,00 | 18,29 | 20,57 | 22,86 | 0,2289           |
| 145 1x63  | 2,93 | 5,85  | 8,78  | 11,70 | 14,63 | 17,55 | 20,48 | 23,40 | 26,33 | 29,25 | 0,2925           |
| 175 1x75  | 2,87 | 5,74  | 8,60  | 11,47 | 14,34 | 17,21 | 20,07 | 22,94 | 25,81 | 28,68 | 0,2868           |
| 200 1x90  | 3,09 | 6,18  | 9,28  | 12,37 | 15,46 | 18,55 | 21,65 | 24,74 | 27,83 | 30,92 | 0,3092           |
| 200 1x110                                       | 4,16 | 8,32  | 12,48 | 16,64 | 20,81 | 24,97 | 29,13 | 33,29 | 37,45 | 41,61 | 0,4161           |
| 200 1x125                                       | 5,33 | 10,67 | 16,00 | 21,34 | 26,67 | 32,01 | 37,34 | 42,67 | 48,01 | 53,34 | 0,5334           |



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

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



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

**Warengruppe: 116**

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

**116**

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

**Warengruppe: 116**

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

**116**

## AustroPEX double

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

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



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

**Warengruppe: 115**

## Wärmeverluste AustroPEX double

Überdeckung: 800 mm

$\lambda$  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  | 2,19 | 4,37 | 6,56  | 8,74  | 10,93 | 13,11 | 15,30 | 17,48 | 19,67 | 21,86 | 0,2186           |
| 125 2x25  | 2,62 | 5,25 | 7,87  | 10,50 | 13,12 | 15,74 | 18,37 | 20,99 | 23,61 | 26,24 | 0,2624           |
| 145 2x25  | 2,23 | 4,46 | 6,69  | 8,92  | 11,15 | 13,38 | 15,61 | 17,84 | 20,07 | 22,30 | 0,2230           |
| 125 2x32  | 3,39 | 6,78 | 10,17 | 13,56 | 16,95 | 20,34 | 23,73 | 27,12 | 30,51 | 33,90 | 0,3390           |
| 175 2x32  | 2,30 | 4,59 | 6,89  | 9,19  | 11,48 | 13,78 | 16,08 | 18,38 | 20,67 | 22,97 | 0,2297           |
| 175 2x40  | 2,82 | 5,64 | 8,46  | 11,28 | 14,10 | 16,92 | 19,75 | 22,57 | 25,39 | 28,21 | 0,2821           |
| 200 2x50  | 3,19 | 6,38 | 9,57  | 12,77 | 15,96 | 19,15 | 22,34 | 25,53 | 28,72 | 31,91 | 0,3191           |
| 200 2x63  | 4,25 | 8,50 | 12,76 | 17,01 | 21,26 | 25,51 | 29,77 | 34,02 | 38,27 | 42,52 | 0,4252           |



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

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



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

| Futterrohr   | Preis  |
|--------------|--------|
| Art. Nr.     | €/Stk. |
| 116HEF200400 | 79,00  |
| 116HEF200400 | 79,00  |
| 116HEF250400 | 110,40 |
| 116HEF250400 | 110,40 |
| 116HEF300400 | 141,70 |
| <b>116</b>   |        |

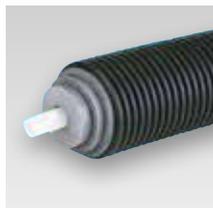
| Hauseinführung nicht drückendes Wasser | Außenmantel (DA) | Mauer-durchführ-rohr (DA) | Länge | Preis  |
|--|------------------|---------------------------|-------|--------|
| Art. Nr.                               | mm               | mm                        | mm    | €/Stk. |
| 116HEN125      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

| Mauerkragen | Preis  |
|-------------|--------|
| Art. Nr.    | €/Stk. |
| 116HEK125   | 44,15  |
| 116HEK145   | 45,05  |
| 116HEK175   | 45,35  |
| 116HEK200   | 47,70  |
| <b>116</b>  |        |

## AustroPEX WW single

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

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



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

**Warengruppe: 115**

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



| Außenmantel + Mediumrohr | Gummi-Endkappe single | Preis      | Schrumpf-Endkappe single | Preis      | Fixpunkt-schelle single | Preis      | Klemmübergang PE-Xa/AG | Preis      |
|--------------------------|-----------------------|------------|--------------------------|------------|-------------------------|------------|------------------------|------------|
| Typ                      | Art. Nr.              | €/Stk.     | Art. Nr.                 | €/Stk.     | Art. Nr.                | €/Stk.     | Art. Nr.               | €/Stk.     |
| A90-1/25                 | 116ENS090025          | 21,25      | 116ENO125020             | 27,10      | 116AFS125               | 64,20      | 116WSA025034           | 24,10      |
| A90-1/32                 | 116ENS090032          | 21,25      | 116ENO090030             | 28,15      | 116AFS132               | 64,20      | 116WSA032001           | 29,55      |
| A125-1/40                | 116ENS125040          | 28,85      | 116ENO125040             | 29,75      | 116AFS140               | 67,80      | 116WSA040054           | 46,50      |
| A145-1/50                | 116ENS145050          | 30,90      | 116ENO145050             | 31,35      | 116AFS150               | 68,65      | 116WSA050064           | 65,25      |
| A145-1/63                | 116ENS145063          | 30,90      | 116ENO145070             | 37,80      | 116AFS163               | 77,55      | 116WSA063002           | 88,30      |
|                          |                       | <b>116</b> |                          | <b>116</b> |                         | <b>116</b> |                        | <b>116</b> |

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



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

| Mauerkragen | Preis      |
|-------------|------------|
| Art. Nr.    | /Stk.      |
| 116HEK090   | 38,05      |
| 116HEK090   | 38,05      |
| 116HEK125   | 44,15      |
| 116HEK145   | 45,05      |
| 116HEK145   | 45,05      |
|             | <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. Der gewellte Außenmantel aus HDPE sorgt für einen optimalen Schutz des Leitungssystems. Materialeigenschaften und technische Daten wie AustroPEX WW-single.



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

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



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

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

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

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

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

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



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

| Mauerkragen      | Preis |
|------------------|-------|
| Art. Nr.         | /Stk. |
| <b>116HEK125</b> | 44,15 |
| <b>116HEK145</b> | 45,05 |
| <b>116HEK175</b> | 45,35 |
| <b>116HEK175</b> | 45,35 |
| <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 PE-X mit geschlossener Mikrozellstruktur. Minimale Wasseraufnahme von < 1% laut DIN 53428. Das Isolierende Mittelstück aus PE-Schaum garantiert eine effektive Trennung zwischen Vor- und Rücklaufleitung, Warmwasser- und Zirkulationsleitung. Der gewellte Außenmantel aus HDPE sorgt für einen optimalen Schutz des Leitungssystems.

### Heizungsleitungen

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

### Warmwasserleitungen

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



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

**Warengruppe: 115**

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



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

## AustroPEX WPP Wärmepumpenrohre

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

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



| Wärmepumpenrohre | PE-Xa (da x s) | PE-Xa (di) | Außenmantel (DA) | Leerrohr (da) | Leerrohr (da) | Biege-radius | 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       | 67,85  |
| 118WPP145440     | 2- 40x3,7      | 32         | 145              | Ø 32          | Ø 25          | 0,60         | 100       | 81,10  |
| 118WPP175450     | 2- 50x4,6      | 40         | 175              | Ø 32          | Ø 25          | 0,70         | 100       | 103,30 |

Warengruppe: 118



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

Warengruppe: 116

## AustroPEX WPE Wärmepumpenrohre

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

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

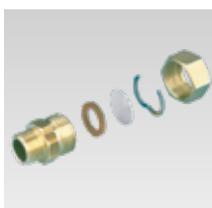


| Wärmepumpenrohre | Edelstahlwellrohr | Außenmantel (DA) | Leerrohr (da) | Leerrohr (da) | Biege-radius | Bundlänge | Preis  |
|------------------|-------------------|------------------|---------------|---------------|--------------|-----------|--------|
| Art. Nr.         | DN                | mm 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

Warengruppe: 118

## Edelstahlwellrohr - Verschraubungen

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



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

Warengruppe: 120

## AustroPEX CW

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

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



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

**Warengruppe: 115**



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

## AustroPEX CW mit Frostwächterheizband

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

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



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

**Warengruppe: 115**

\* Informationen zum Anschluss des Heizbandes siehe Seite 28



| Außenmantel<br>+ Medium-<br>rohr | Gummi-<br>Endkappe<br>single | Preis      | Schrumpf-<br>Endkappe<br>single | Preis      | Schraub-<br>übergang<br>PE/IG | Preis      | Klemmübergang<br>PE-Xa/AG | Preis      |
|----------------------------------|------------------------------|------------|---------------------------------|------------|-------------------------------|------------|---------------------------|------------|
| Typ                              | Art. Nr.                     | €/Stk.     | Art. Nr.                        | €/Stk.     | Art. Nr.                      | €/Stk.     | Art. Nr.                  | €/Stk.     |
| A90-1/25                         | 116ENS090025                 | 21,25      | 116ENO125020                    | 27,10      | 116PLI025034                  | 13,40      | 116WHA025034              | 23,55      |
| A90-1/32                         | 116ENS090032                 | 21,25      | 116ENO090030                    | 28,15      | 116PLI032001                  | 18,10      | 116WHA032001              | 27,20      |
| A125-1/40                        | 116ENS125040                 | 28,85      | 116ENO125040                    | 29,75      | 116PLI040054                  | 30,25      | 116WHA040054              | 30,80      |
| A145-1/50                        | 116ENS145050                 | 30,90      | 116ENO145050                    | 31,35      | 116PLI050064                  | 40,80      | 116WHA050064              | 47,75      |
| A145-1/63                        | 116ENS145063                 | 30,90      | 116ENO145070                    | 37,80      | 116PLI063002                  | 55,35      | 116WHA063002              | 78,00      |
| A175-1/75                        | 116ENS175075                 | 33,00      | 116ENO200080                    | 44,15      | 116PLI075212                  | 113,30     | 116WHA075212              | 96,70      |
| A175-1/90                        | 116ENS175090                 | 33,00      | 116ENO200080                    | 44,15      | 116PLI090003                  | 155,70     | 116WHA090003              | 162,15     |
| A200-1/110                       | 116ENS200110                 | 43,90      | 116ENO200090                    | 46,25      | 116PLI110004                  | 216,05     | 116WHA110004              | 202,10     |
| A200-1/125                       | 116ENS200125                 | 43,90      | 116ENO200090                    | 46,25      |                               |            | 116WHA125004              | 321,10     |
|                                  |                              | <b>116</b> |                                 | <b>116</b> |                               | <b>116</b> |                           | <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"           | 22,65  | 116SHS025026      | 25x2,3 - 26,9x2,3               | 26,25  |
| 116SHA025034     | 25x2,3         | ¾"           | 23,55  | 116SHS032033      | 32x2,9 - 33,7x2,6               | 39,80  |
| 116SHA032001     | 32x2,9         | 1"           | 30,00  | 116SHS040042      | 40x3,7 - 42,4x2,6               | 52,40  |
| 116SHA040054     | 40x3,7         | 1 ¼"         | 59,25  | 116SHS050048      | 50x4,6 - 48,3x2,6               | 66,20  |
| 116SHA050064     | 50x4,6         | 1 ½"         | 69,30  | 116SHS063060      | 63x5,8 - 60,3x2,9               | 111,60 |
| 116SHA063002     | 63x5,8         | 2"           | 104,75 | 116SHS075076      | 75x6,8 - 76,1x2,9               | 193,80 |
| 116SHA075052     | 75x6,8         | 2 ½"         | 305,25 | 116SHS090088      | 90x8,2 - 88,9x3,2               | 244,65 |
| 116SHA090003     | 90x8,2         | 3"           | 388,90 | 116SHS110114      | 110x10,0 - 114,3x3,6            | 304,15 |
| 116SHA110004     | 110x10,0       | 4"           | 456,50 | 116SHS125139      | 125x11,4 - 139,7x3,6            | 740,60 |
| 116SHA125005     | 125x11,4       | 5"           | 861,55 | 116SHS160168      | 160x14,6 - 168,3x4,1            | 946,20 |

Warengruppe: 116

### Presskupplung PE-Xa, PN 6



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

Warengruppe: 116

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



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

Warengruppe: 116

## Press-T-Stück PE-Xa, PN 6



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

**Warengruppe: 116**

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

## Pressübergang PE-Xa/AG, PN 10



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

**Warengruppe: 116**

## Presskupplung PE-Xa, PN 10



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

**Warengruppe: 116**

## Winkel-Pressverbindung 90° PE-Xa, PN 10



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

**Warengruppe: 116**

## Press-T-Stück PE-Xa, PN 10



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

**Warengruppe: 116**

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

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

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



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

**Warengruppe: 116**

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



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

**Warengruppe: 116**

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



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

**Warengruppe: 116**

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



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

**Warengruppe: 116**

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



| Art. Nr.     | PE-Xa (da) |     | Preis  |
|--------------|------------|-----|--------|
|              | mm         | mm  | €/Stk. |
| 116SMG063050 | 63         | 50  | 192,00 |
| 116SMG075050 | 75         | 50  | 192,00 |
| 116SMG075063 | 75         | 63  | 192,00 |
| 116SMG090050 | 90         | 50  | 214,20 |
| 116SMG090063 | 90         | 63  | 214,20 |
| 116SMG090075 | 90         | 75  | 214,20 |
| 116SMG110050 | 110        | 50  | 214,20 |
| 116SMG110063 | 110        | 63  | 214,20 |
| 116SMG110075 | 110        | 75  | 214,20 |
| 116SMG110090 | 110        | 90  | 214,20 |
| 116SMG125050 | 125        | 50  | 265,25 |
| 116SMG125063 | 125        | 63  | 265,25 |
| 116SMG125075 | 125        | 75  | 265,25 |
| 116SMG125090 | 125        | 90  | 265,25 |
| 116SMG125110 | 125        | 110 | 265,25 |
| 116SMG160075 | 160        | 75  | 286,85 |
| 116SMG160090 | 160        | 90  | 286,85 |
| 116SMG160110 | 160        | 110 | 286,85 |
| 116SMG160125 | 160        | 125 | 286,85 |

**Warengruppe: 116**

## Fusapex T-Stück PE-Xa, PN 6 / PN 10\*



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

**Warengruppe: 116**

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

## Tangit KS Reinigungstücher/Spezialreiniger



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

**Warengruppe: 116**

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

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

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

## Klemmübergang PE-Xa/AG, PN 6

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



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

**Warengruppe: 116**

## Klemmkupplung PE-Xa, PN 6



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

**Warengruppe: 116**

## Klemmwinkel 90° PE-Xa, PN 6



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

**Warengruppe: 116**

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

## Klemm-T-Stück PE-Xa, PN 6



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

**Warengruppe: 116**

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

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

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

## Klemmübergang PE-Xa/AG, PN 10



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

**Warengruppe: 116**

## Klemmkupplung PE-Xa, PN 10



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

**Warengruppe: 116**

## Klemmwinkel 90° PE-Xa, PN 10



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

**Warengruppe: 116**



## Klemm-T-Stück PE-Xa, PN 10



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

**Warengruppe: 116**



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

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

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

### CW- Schraubübergang PE/IG



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

**Warengruppe: 116**

### CW- Schraubkupplung PE/PE



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

**Warengruppe: 116**

### CW- Schraubwinkel 90° PE/PE



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

**Warengruppe: 116**

## T-Stück



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

## Winkelstück 90°



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

## Muffe



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

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

## Reduzierung



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

**Warengruppe: 116**

## Flansch (Stahl verzinkt)



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

**Warengruppe: 116**

\*Ausführung als nicht verzinkter Schweißflansch

## Austroflex Anschlussset für Heizband



### 116VTH001

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

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



### 116VBX001

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

- Schutzgrad: IP 55



### 116VKG001

Set bestehend aus:

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

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

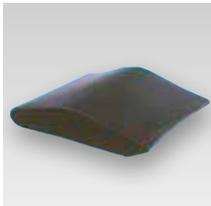
Das Reparaturband ist geeignet zur Behebung eventueller lokaler Beschädigungen des Außenmantels.



| Art. Nr.                | Länge | Breite | Preis  |
|-------------------------|-------|--------|--------|
|                         | mm    | mm     | €/Stk. |
| 116REP001               | 1000  | 225    | 54,00  |
| <b>Warengruppe: 116</b> |       |        |        |

## Schrumpfschlauch

Geschlossener Schrumpfschlauch geeignet zur Reparatur eventueller lokaler Beschädigungen des Außenmantels.



| Art. Nr.                | Außenmantel (DA) | Breite | Preis  |
|-------------------------|------------------|--------|--------|
|                         | mm               | mm     | €/Stk. |
| 116SSS090               | 90               | 225    | 11,40  |
| 116SSS125               | 125 + 145        | 225    | 14,95  |
| 116SSS175               | 175              | 225    | 16,20  |
| 116SSS200               | 200              | 225    | 22,15  |
| 116SSS250               | 250              | 385    | 40,95  |
| <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   | 57,85  |
| 116ENO175000            | 175              | 91,05  |
| 116ENO200000            | 200              | 159,00 |
| 116ENO250000            | 250              | 213,25 |
| <b>Warengruppe: 116</b> |                  |        |

## Trassenwarnband

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



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

## Schacht

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



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

**Warengruppe: 116**

## Isoliersatz für T-Verbindungen



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

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

Isolierrohreinsätze sind hier NICHT notwendig!



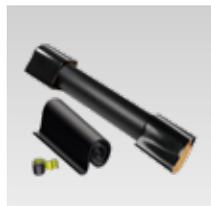
| Art. Nr.         | Typ                  | Außenmantel (DA)      | L    | B    | H   | Gewicht | Preis    |
|------------------|----------------------|-----------------------|------|------|-----|---------|----------|
|                  |                      | mm                    | mm   | mm   | mm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

**Warengruppe: 116**

## Isoliersatz für Längsverbinding mit Überschubrohr

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

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



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

**Warengruppe: 116**

## Isoliersatz Hosenstück

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

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

Isolierrohreinsätze sind hier NICHT notwendig!



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

**Warengruppe: 116**

## Isoliersätze

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



## PU-Dämmpaket

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



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

**Warengruppe: 116**

## Weichschaum-Dämmpaket

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



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

**Warengruppe: 116**

## Isolierschalen

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

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

## Isolierrohreinsatz

Die Isolierrohreinsätze werden mit den passenden Schrumpfschläuchen geliefert.



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

**Warengruppe: 116**

## Isolierschalen für T-Verbindung



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

**Warengruppe: 116**

## Isolierschalen für Eckverbindung 90°



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

**Warengruppe: 116**

## Isolierschalen für Längsverbindung



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

**Warengruppe: 116**

## PE-Xa Rohr

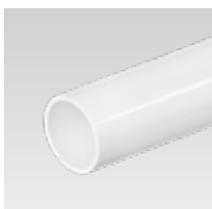
Das PE-Xa Rohr ist gemäß DIN 16892/93 gefertigt. PE-Xa Röhre besitzen keine Stabilisierung gegen UV-Licht, jedoch eine erhöhte Stabilisierung gegenüber Wärmealterung.

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



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

**Warengruppe: 116**



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

**Warengruppe: 116**

## Zeitdauer – Innendruckbeständigkeit PE-Xa-Rohr

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

**Langzeitverhalten in Abhängigkeit von Temperatur und Druck:**

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

## Verarbeitungszeit - Rohr

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



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

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

## Installationszeit - Zubehör



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

\* Die angegebenen Installationszeiten sind rein informativ.

## Abmessungen Rohrbunde



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

Abmessungen können je nach Bedarf (maximale Ladehöhe) variieren.

## Erdarbeiten und Verlegearbeiten



Austroflex Fernwärmerohre werden kanalfrei in der Erde verlegt.

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

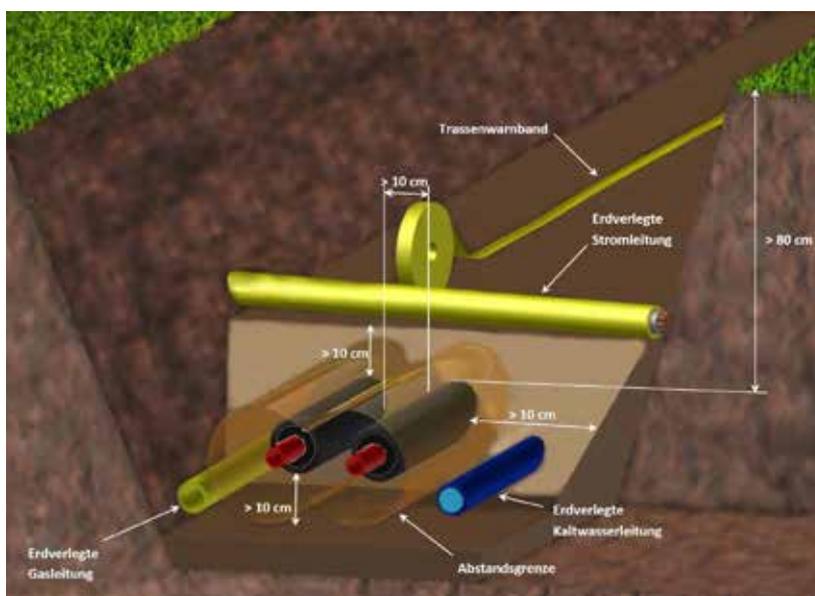
- Verlegen Sie die Rohre in einem Sandbett (mind. 10 cm); Körnung 0-4mm.
- Achten Sie darauf, dass der Außenmantel nicht beschädigt wird. Entfernen Sie spitze Gegenstände aus dem Graben.
- Ziehen Sie immer an den Mediumrohren und nicht am Außenmantelrohr.
- Verwenden Sie Zug- und Hebehilfen die den Außenmantel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



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

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

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



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

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

Weitere Verarbeitungshinweise finden Sie in unserem Technischen Handbuch.

# DRUCKVERLUST

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

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

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

## Druckprüfung

Die Druckprüfung ist pflichtgemäß vor der Verfüllung des Grabens auszuführen!

### Vorbereitungen zur Druckprüfung mit Wasser:

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

### Druckprüfung für Anlagen mit PE-Xa Rohren:

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

### Abschluss der Druckprüfung mit Wasser

Nach Abschluss der Druckprüfung:

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

### Druckprüfungsprotokoll

#### 1. Anlagedaten

Bauvorhaben: \_\_\_\_\_ Bauherr: \_\_\_\_\_  
 Straße/Hausnummer: \_\_\_\_\_ Postleitzahl/Ort: \_\_\_\_\_

Das Füllwasser ist filtriert, die Leitungsanlage vollständig entlüftet.

Der zulässige Betriebsdruck beträgt: \_\_\_\_\_ bar

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

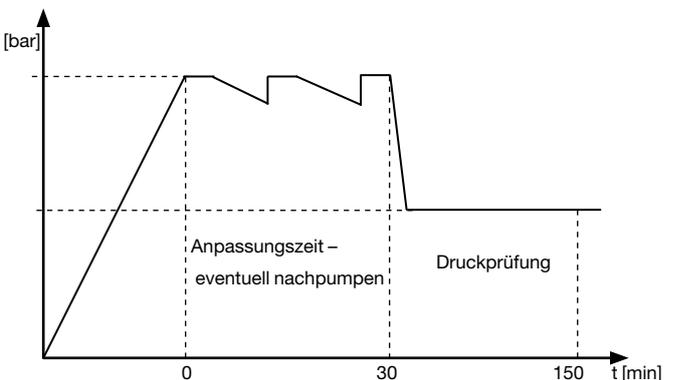
#### 2. Druckprüfung

##### Schritt 1:

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

##### Schritt 2:

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



#### 3. Prüfvermerke

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

#### 4. Bestätigung

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

**1. Allgemeines:**

Die nachstehenden „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ gelten, soweit nicht schriftlich Abweichungen vereinbart werden, für sämtliche, von der Austroflex Rohr-Isoliersysteme 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 selbständigen Vertretern, die über diese allgem. Geschäftsbedingungen hinausgehen, bedürfen zu ihrer Gültigkeit unserer schriftlichen Bestätigung. Unsere Vertreter haben keine Abschlussvollmacht. Anderslautende Einkaufsbedingungen des Bestellers gelten nicht als Vertragsbestandteil, soweit dies nicht schriftlich von uns akzeptiert wurde. Alle unsere 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 Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen. Retourware wird nur nach vorheriger Rücksprache und gegen 15% Manipulationsgebühr und Retour-Frachtkosten-Übernahme durch den Käufer akzeptiert. Retournahme ausnahmslos mit bestätigtem Austroflex Rohr-Isoliersysteme 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 Schadenersatz 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 Minderungen 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 Einfuhrlicenzen 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 Schadenersatzansprüche 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 abgetreten, ohne dass es noch eine gesonderte Abtretungserklärung bedarf. Bei Zahlung mittels Wechsel bleibt der vereinbarte Eigentumsvorbehalt bis zur Einlösung des Wechsels zu Gunsten des Verkäufers bestehen. Die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Waren darf der Käufer weder verpfänden noch sicherungshalber übereignen.

**9. Teilunwirksamkeit:**

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

**10. Datenschutz**

Der Verkäufer löscht alle personenbezogenen Daten, die ausschließlich auf der Grundlage und zur Erfüllung des gegenständlichen Vertrages verarbeitet bzw. gespeichert wurden, nach Ablauf der steuer- und unternehmensrechtlichen Aufbewahrungspflichten (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 Auftragserfüllung auf einer gesetzlichen Verpflichtung beruht, besteht kein datenschutzrechtliches Widerspruchsrecht.

Der Käufer erklärt sich ausdrücklich damit einverstanden, dass der Verkäufer den Käufer und/oder sein Unternehmen betreffenden personenbezogenen Daten (nämlich 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.

# Austroflex – der Experte für flexible isolierte Rohrsysteme und Dämm Lösungen



## ÜBER AUSTROFLEX:

Austroflex wurde 1985 gegründet und beschäftigt sich von Beginn an mit Technischer Isolierung und Fernwärme sowie ab Mitte der 90er mit Solaranbindungssystemen. Am Firmensitz in Gödersdorf bei Villach wird auf einer Gesamtfläche von rund 35.000 m<sup>2</sup> produziert. Neben einer breiten Palette an Eigenprodukten ist das Unternehmen auch Importeur einiger Spezialprodukte.

## 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. Dies umfasst sämtliche Variationen von

- Berechnungen bezüglich Wärmeverlust, Dämmstärken oder Dimensionierung
- Schulungen für Technik, Innendienst oder Vertrieb
- beratende Unterstützung bei zu realisierenden Projekten

## SELBSTVERSTÄNDNIS:

Austroflex sieht sich 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.

**Austroflex**<sup>®</sup>  
Rohr-Isoliersysteme

Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH  
Finkensteiner Strasse 7, A-9585 Gödersdorf-Villach  
T +43 4257 3345 - 0  
F +43 4257 3345 - 15  
E [office@austroflex.com](mailto:office@austroflex.com)  
[www.austroflex.com](http://www.austroflex.com)

