

# PIPETEC®



INNOVATIVE ROHRSYSTEME.

FÜR INDUSTRIE, HANDEL  
UND HANDWERK.

---

# PRODUKTKATALOG

## 2024 / 2025

Gültig ab 1. März 2024



# PIPE TEC

## IHR ROHRSYSTEMHERSTELLER auf der Schwäbischen Alb

Als schwäbisches Familienunternehmen entwickeln, produzieren und vermarkten wir innovative Rohrsysteme für die Industrie, den Handel und das Handwerk in über 30 Länder weltweit. Angefangen bei Metallverbundrohren, über Fittings bis hin zum Zubehör und Spezialwerkzeug – wir sind Ihr kompetenter Ansprechpartner im Bereich der Installationstechnik.



### QUALITÄT „MADE IN GERMANY“

Mit unserem Produktionsstandort in Bisingen auf der Schwäbischen Alb setzen wir auf echte Qualität „Made in Germany“.

Unsere Mitarbeiter fertigen hier nach höchsten Standards und Qualitätsvorgaben und sorgen für perfekte Ergebnisse.



## IHR VORTEIL

Mehr als 25 Jahre Erfahrung im Bereich der Installationstechnik geben uns ein sicheres Gespür für die Bedürfnisse des Marktes. Daher haben wir uns in den letzten Jahren als gefragter OEM-Partner einen Namen gemacht. Unseren Kunden bieten wir mit unseren Produkten Sicherheit in der Montage und in der Anwendung, aber auch einen klaren Kostenvorteil gegenüber herkömmlichen Systemen am Markt.

Durch unseren direkten Vertrieb und unsere flachen Hierarchien können wir unsere Kostenvorteile direkt an unsere Kunden weitergeben. Unsere durchdachte Logistik sorgt für eine schnelle und zuverlässige Lieferung und unser Vertrieb berät Sie gerne, kompetent und direkt bei Ihnen vor Ort.

## INNOVATIONEN

Unser Anspruch ist es, unseren Kunden die beste Lösung für Ihre Anwendung zu bieten. Daher investieren wir intensiv in die Entwicklung neuer Systeme und Materialien.

Bitte sprechen Sie uns hierzu einfach an – wir beraten Sie gerne!



## UNSERE INNOVATIONEN DER LETZTEN JAHRE



## UNSERE PRODUKTION IN BISINGEN



# UNSER UNTERNEHMEN



Hightech und Präzision:  
**ÜBER 25 JAHRE**  
**ERFAHRUNG**

## IHR DIREKTER DRAHT ZU UNS

**FRANK MAUERSBERGER**  
GESCHÄFTSFÜHRER

+49 (0) 74 76 / 667 99 32  
f.mauersberger@pipetec.eu

**PETER RIMBACH**  
VERTRIEBSLEITER NORD

+49 (0) 157 / 53699307  
p.rimbach@pipetec.eu

**NICOLAE KOVACS**  
BETRIEBSLEITER

+49 (0) 74 76 / 667 99 32  
n.kovacs@pipetec.eu

**FRANCESCO CASOLA**  
VERTRIEBSLEITER SÜD

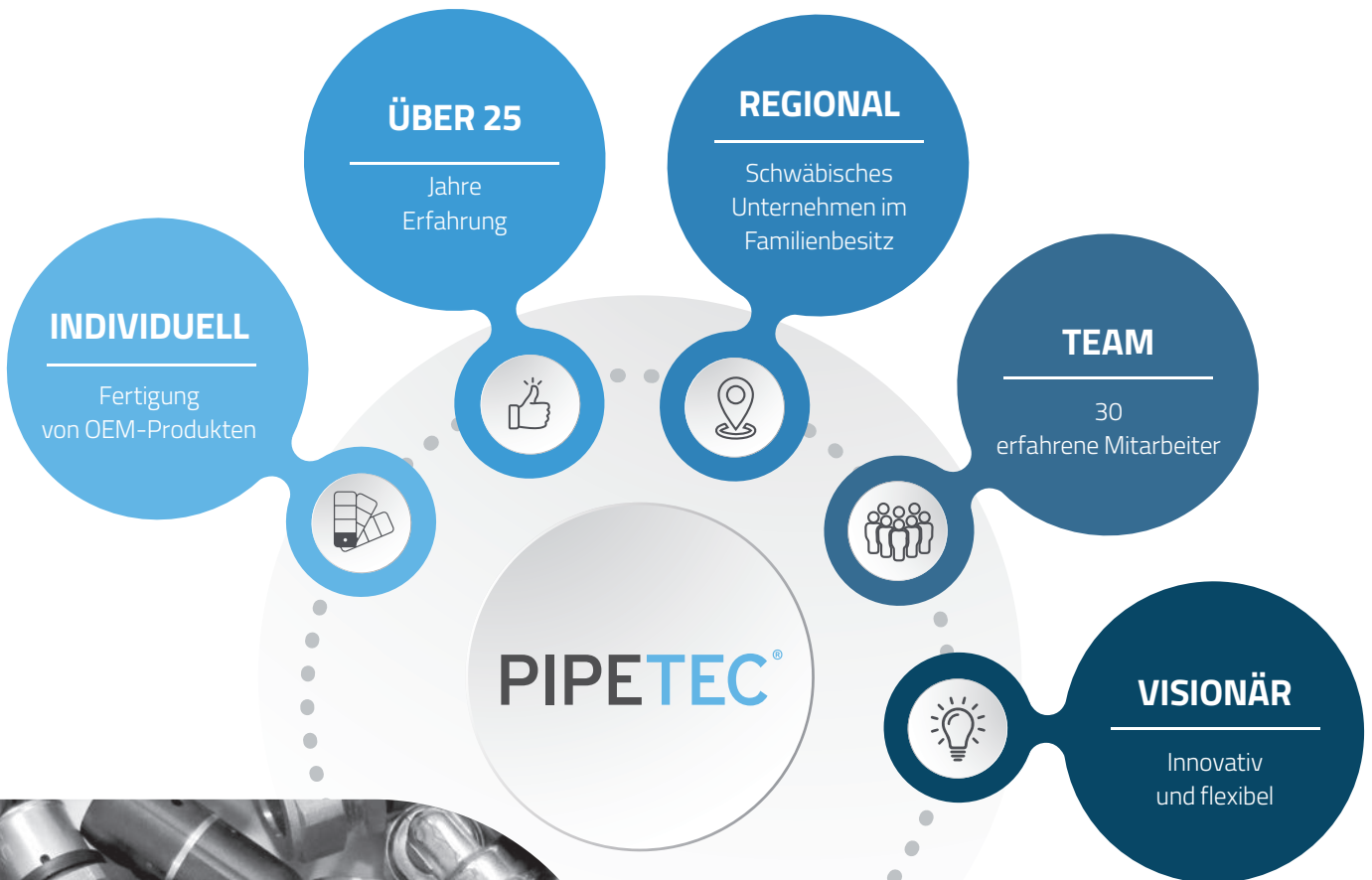
+49 (0) 152 / 09862519  
f.casola@pipetec.eu

## ZENTRALE

+49 (0) 74 76 / 667 99 32

+49 (0) 74 76 / 667 99 33

info@pipetec.eu



## WARUM PIPETEC?

Über 25 Jahre Erfahrung im Bereich der Installationstechnik.



## PIPETEC: IHR OEM PARTNER IHR GEWINN



### DAS BIETEN WIR IHNEN ALS OEM PARTNER:

- **Hoher Qualitätsanspruch**  
geprüfte Systeme mit interner und externer Qualitätskontrolle
- **Zulassungskonforme Produkte**  
DVGW- und KIWA Zulassungen nutzbar über eigene Vertreiberzertifikate
- **Product Branding**  
Rohrsysteme mit eigenem Aufdruck, Fittings und Werkzeuge in Ihrem eigenem Farbton
- **Corporate Design**  
Verpackung und Aufdruck mit Ihrem eigenen Firmen-Layout
- **Logistik**  
Verpackungseinheiten ganz nach Ihren Wünschen, paketedienstfähige Umverpackungen
- **Support vor Ort**  
Unser Vertrieb berät Sie kompetent bei technischen Fragen und bei dem Aufbau Ihres eigenen Rohrsystems – direkt vor Ort

## WARUM EIN ROHR- SYSTEM ALS OEM?

- **DURCHDACHTES PRODUKTPORTFOLIO**  
als Stärkung Ihrer Marke
- **MEHR GEWINN**  
durch attraktive Einkaufskonditionen
- **ABGRENZUNG VON WETTBEWERBSPRODUKTEN**  
durch Ihre eigene Marke

» Fittings..., Werkzeuge...  
... in Ihrer Wunsch-Farbe  
... mit Ihrem Logo  
... in Ihrer gewünschten Verpackung «

## INHALTSVERZEICHNIS

9



ROHRE

16



PRESSFITTINGS BLEIFREI

26



PRESSFITTINGS

44



STECKFITTINGS

50



SCHRAUBFITTINGS

57



WERKZEUGE

62



TECHNISCHES HANDBUCH

93



PRÜFPROTOKOLLE

100



ZERTIFIKATE, GEWÄHRLEISTUNG

107



VERPACKUNGS- UND VERSANDINFOS

114



VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN







PIPETEC®  
**ROHRE**








Das Pipetec Aluminium-Mehrschichtverbundrohr ist ein fünf-schichtiges Kunststoff-Metall-Verbundrohr **für Sanitär- und Heizungsanwendungen**. Es hält einer Dauertemperatur von 70 °C und einem Maximaldruck von 10 bar über 50 Jahre stand. Die zulässige maximale Betriebstemperatur beträgt 95°C für max. ein Jahr.

## PIPETEC ALUMINIUM-MEHRSCICHT-VERBUNDROHR

(MIT DVGW ZULASSUNG)

### ► ANWENDUNGSBEREICHE

-  Trinkwasserinstallationen
-  Flächen- / Decken-Heizung
-  Flächen- / Decken-Kühlung
-  Heizkörperanbindung
-  Ölfreie Druckluft bis 10 bar

### ► ZERTIFIZIERUNGEN

- |  |   |
|--|---|
|  DVGW |  EN ISO 21003        |
|  SKZ  |  GOST                |
|  KIWA |  HYGIENE CERTIFICATE |
|  ÜA   |   |

### ► VORTEILE

- Keine Sauerstoff-Diffusion dank stumpfgeschweißter Aluminiumschicht
- Hohe Temperatur- und Druckbeständigkeit
- Korrosionsfrei
- Keine Inkrustation dank glatter Innenrohroberfläche
- Geräuscharm (Schallschutz)
- Hohe Flexibilität und trotzdem formstabile Verlegung
- Deutlich niedrigeres Gewicht als beim Metallrohr, dadurch leichter in der Handhabung
- UV-Beständigkeit mind. 6 Monate bei ungeschützter Lagerung
- Geringe thermische Längenausdehnung
- Rohrumfang und Materialeigenschaften werden feinsten Toleranzen gerecht

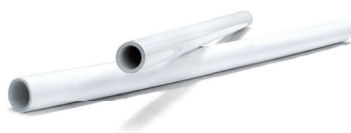


## ALUMINIUM-MEHRSCHICHT- VERBUNDROHR DVGW / ROLLENWARE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE      | LÄNGE |  |
|----------------|-----------|-------------|-------|---|
| 4260494170009  | VR1620010 | 16 x 2,0 mm | 10 m  | 180   |
| 4260494170016  | VR1620025 | 16 x 2,0 mm | 25 m  | 72  |
| 4260494170023  | VR1620050 | 16 x 2,0 mm | 50 m  | 68  |
| 4260494170030  | VR1620100 | 16 x 2,0 mm | 100 m | 17  |
| 4260494170047  | VR1620200 | 16 x 2,0 mm | 200 m | 17  |
| 4260494170054  | VR1620500 | 16 x 2,0 mm | 500 m | 4   |
| 4260494170061  | VR2020010 | 20 x 2,0 mm | 10 m  | 72  |
| 4260494170078  | VR2020025 | 20 x 2,0 mm | 25 m  | 88  |
| 4260494170085  | VR2020050 | 20 x 2,0 mm | 50 m  | 44  |
| 4260494170092  | VR2020100 | 20 x 2,0 mm | 100 m | 17  |
| 4260494170108  | VR2630010 | 26 x 3,0 mm | 10 m  | 60  |
| 4260494170115  | VR2630025 | 26 x 3,0 mm | 25 m  | 17  |
| 4260494170122  | VR2630050 | 26 x 3,0 mm | 50 m  | 17  |
| 4260494170139  | VR3230010 | 32 x 3,0 mm | 10 m  | 17  |
| 4260494170146  | VR3230025 | 32 x 3,0 mm | 25 m  | 17  |
| 4260494170153  | VR3230050 | 32 x 3,0 mm | 50 m  | 8   |

## ALUMINIUM-MEHRSCHICHT- VERBUNDROHR DVGW / STANGENWARE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      | LÄNGE |  |  |
|----------------|----------|-------------|-------|---|---|
| 4260494170191  | VS162    | 16 x 2,0 mm | 2 m   | 40  | 1.800   |
| 4260494170207  | VS202    | 20 x 2,0 mm | 2 m   | 40  | 1.374   |
| 4260494170214  | VS262    | 26 x 3,0 mm | 2 m   | 30  | 791   |
| 4260494170221  | VS322    | 32 x 3,0 mm | 2 m   | 30  | 513   |
| 4260494170238  | VS402    | 40 x 3,5 mm | 2 m   | 10  | 330   |
| 4260494170245  | VS165    | 16 x 2,0 mm | 5 m   | 24  | 1.536   |
| 4260494170252  | VS205    | 20 x 2,0 mm | 5 m   | 24  | 864   |
| 4260494170269  | VS265    | 26 x 3,0 mm | 5 m   | 10  | 640   |
| 4260494170276  | VS325    | 32 x 3,0 mm | 5 m   | 10  | 360   |
| 4260494170283  | VS405    | 40 x 3,5 mm | 5 m   | 10  | 250   |
| 4260494170290  | VS505    | 50 x 4,0 mm | 5 m   | 7   | 140   |
| 4260494170306  | VS635    | 63 x 4,5 mm | 5 m   | 3   | 60  |



## PIPETEC VORGEDÄMMTE ALUMINIUM-MEHRSCICHT-VERBUNDROHRE

### ► ZERTIFIZIERUNGEN



### ► VORTEILE

- Nachträgliches Dämmen von montierten Rohren entfällt
- Außenschicht bietet zusätzlichen Schutz gegen UV-Strahlen sowie gegen mechanische Beanspruchungen
- Gute Wärmedämmung: Wärmeleitfähigkeit bei 40 °C = 0.040 W/mK (0.035 W/mK bei 10 mm und 20 mm ISO)
- Geschlossene Zellenstruktur

Das vorgedämmte Aluminium-Mehrschichtverbundrohr ist ein fünf-schichtiges Kunststoff-Metall-Verbundrohr für Sanitär- und Heizungsanwendungen mit vorgefertigter Kälte- / Wärmedämmung aus thermogeschweißtem, extrudiertem PE-Schaum sowie mit einer Schutzschicht aus PE-Folie.


- Temperaturbeständig
- Brandschutz: selbstlöschend / Klasse B 1
- Leichte Montage durch gute Biegsamkeit
- **Unsere Aluminium-Mehrschichtverbundrohre mit 10 mm Isolierung entsprechen GEG 50%**
- **Unsere Aluminium-Mehrschichtverbundrohre mit 20 mm Isolierung entsprechen GEG 100%**



### ALUMINIUM-MEHRSCICHT-VERBUNDROHR DVGW / ROLLENWARE ISOLIERT



#### BLAU / 6 MM


| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE             | LÄNGE |  |
|----------------|-------------|--------------------|-------|---|
| 4260494170313  | VRI1620650B | 16 x 2,0 mm - 6 mm | 50 m  | 17  |
| 4260494170320  | VRI2020650B | 20 x 2,0 mm - 6 mm | 50 m  | 15  |
| 4260494170337  | VRI2630625B | 26 x 3,0 mm - 6 mm | 25 m  | 15  |



### ALUMINIUM-MEHRSCICHT-VERBUNDROHR DVGW / ROLLENWARE ISOLIERT



#### ROT / 10 MM (50% GEG)

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE              | LÄNGE |  |
|----------------|-------------|---------------------|-------|---|
| 4260494170344  | VRI1621050R | 16 x 2,0 mm - 10 mm | 50 m  | 15  |
| 4260494170351  | VRI2021050R | 20 x 2,0 mm - 10 mm | 50 m  | 15  |
| 4260494170368  | VRI2631025R | 26 x 3,0 mm - 10 mm | 25 m  | 9   |

#### ROT / 20 MM (100% GEG)

|               |             |                     |      |   |
|---------------|-------------|---------------------|------|---|
| 4255750506937 | VRI1622025R | 16 x 2,0 mm - 20 mm | 25 m | 7 |
| 4255750506944 | VRI2022025R | 20 x 2,0 mm - 20 mm | 25 m | 6 |
| 4255750506951 | VRI2632015R | 26 x 3,0 mm - 20 mm | 15 m | 6 |






Das Pipetec Aluminium-Mehrschichtverbundrohr ist ein fünfschichtiges Kunststoff-Metall-Verbundrohr für **Heizungsanwendungen** und hält einer Dauertemperatur von 60 °C und einem Maximaldruck von 6 bar über 50 Jahre stand. Die zulässige maximale Betriebstemperatur beträgt 80°C für max. 1 Jahr.

## PIPETEC ALUMINIUM-MEHRSCICHT-VERBUNDROHR

FÜR HEIZUNGSANWENDUNGEN  
**(KEINE DVGW ZULASSUNG)**

### ► ANWENDUNGSBEREICHE

-  Flächen- / Decken-Heizung
-  Flächen- / Decken-Kühlung
-  Heizkörperanbindung

### ► ZERTIFIZIERUNGEN

 **DIN** Eigenschaften gemäß DIN

 **EN ISO 21003**


### ► VORTEILE

- Keine Sauerstoff-Diffusion dank stumpfgeschweißter Aluminiumschicht
- Hohe Temperatur- und Druckbeständigkeit
- Korrosionsfrei
- Keine Inkrustation dank glatter Innenrohroberfläche
- Geräuscharm (Schallschutz)
- Hohe Flexibilität und trotzdem formstabile Verlegung
- Einfache und wirtschaftliche Verarbeitung
- Deutlich niedrigeres Gewicht als beim Metallrohr, dadurch leichter in der Handhabung.
- Geringe thermische Längenausdehnung
- Rohrfumfang und Materialeigenschaften werden feinsten Toleranzen gerecht

## MEHRSCICHTVERBUNDROHR

NUR HEIZUNGSANWENDUNGEN / KEINE DVGW ZULASSUNG



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE      | LÄNGE |  |
|----------------|-------------|-------------|-------|---|
| 4260494170160  | VR1620100HZ | 16 x 2,0 mm | 100 m | 17  |
| 4260494170177  | VR1620200HZ | 16 x 2,0 mm | 200 m | 17  |
| 4260494170184  | VR1620500HZ | 16 x 2,0 mm | 500 m | 4   |

Das Kunststoff-Heizrohr Pipetec Ultraflex wurde speziell für den Heizungsbau entwickelt. Durch seine Flexibilität lässt es sich sehr leicht und kräfteschonend als Flächenheizung / -kühlung verlegen. Durch seinen **5-schichtigen** Aufbau mit innenliegender EVOH Diffusionssperrschicht bietet es maximalen Baustellenschutz.

## PIPETEC ULTRAFLEX VOLLKUNSTSTOFFROHR





EXTREM FLEXIBLES, 5-SCHICHTIGES  
KUNSTSTOFF-HEIZROHR

**TYP 1**

### ► VORTEILE

- Extrem flexibel und verlegefreundlich
- Diffusionsdicht nach DIN 4726
- Enge Biegeradien möglich
- Ausgezeichneter Spannungsrisswiderstand
- Keine Inkrustation dank glatter Innenrohroberfläche




### ► ANWENDUNGSBEREICHE

-  Fußboden- / Wandheizung
-  Deckenheizung / -kühlung
-  Betonkernaktivierung
-  Industrieflächenheizung

### ► TECHNISCHE DATEN

- Anwendungsklassen Kl. 4 / 6 bar
- $T_{max}$  70°C
- Material: PE-RT Typ 1
- Diffusionssperre EVOH
- Farbe: Natur oder nach Kundenwunsch (Mehrpreis)

### ► LIEFERUNG, OEM

-  Lieferzeit: auf Anfrage
-  OEM: Aufdruck und Farbe möglich gegen Aufpreis
-  MOQ: 10 Paletten pro Produkt



### PE-RT HEIZROHR / 5 SCHICHTEN

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE    | LÄNGE |  |
|----------------|-----------|-----------|-------|---|
| 4260494176063  | HRUF16200 | 16 x 2 mm | 200 m | 10 (Folie)  |
| 4260494176070  | HRUF16500 | 16 x 2 mm | 500 m | 5 (PE-Sack)   |
| 4260494176087  | HRUF17200 | 17 x 2 mm | 200 m | 10 (Folie)  |
| 4260494176094  | HRUF17500 | 17 x 2 mm | 500 m | 4 (PE-Sack)   |



Das Pipetec PE-RT Rohr ist ein **5-schichtiges Vollkunststoffrohr** für die **Anwendung in Fußbodenheizungen**. Es ist bei einer Dauertemperatur von 70 °C und einem Maximaldruck von 6 bar beständig. Die zulässige maximale Betriebstemperatur beträgt 90°C für max. 1 Jahr.

## PIPETEC VOLLKUNSTSTOFFROHR

FÜR FUSSBODENHEIZUNGEN – PE-RT  
(KEINE DVGW ZULASSUNG)

**TYP 2**

### ► ANWENDUNGSBEREICHE

-  Fußboden- / Wandheizung
-  Deckenheizung / -kühlung

### ► ZERTIFIZIERUNGEN



### ► VORTEILE

- Sauerstoffdichtheit mit koextrudierter EVOH-Beschichtung nach DIN 4726
- Hohe Temperatur- und Druckbeständigkeit
- Korrosionsfrei, Reaktion der Werkstoffe und deren Veränderung können ausgeschlossen werden
- Schweißbares Basisrohr
- Ausgezeichneter Spannungsrisswiderstand
- Keine Inkrustation dank glatter Innenrohroberfläche
- Geräuscharm (Schallschutz)
- Flexibel und verlegefreundlich – auch kalt verlegbar
- Enge Biegeradien möglich
- Für besonders raue Verlegebedingungen geeignet
- Eigenschaften gemäß DIN 16833 / 16834



### PE-RT HEIZROHR / 5 SCHICHTEN

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE    | LÄNGE |  |
|----------------|-----------|-----------|-------|---|
| 4260494170405  | HR1220200 | 12 x 2 mm | 200 m | 17  |
| 4260494170412  | HR1420200 | 14 x 2 mm | 200 m | 17  |
| 4260494170436  | HR1620200 | 16 x 2 mm | 200 m | 17  |
| 4260494170443  | HR1620500 | 16 x 2 mm | 500 m | 4   |
| 4260494170450  | HR1720200 | 17 x 2 mm | 200 m | 8   |
| 4260494170467  | HR1720500 | 17 x 2 mm | 500 m | 4   |



# PIPETEC® PRESSFITTINGS BLEIFREI



- **Bleifrei**  
Bereit für die Europäische  
Positivliste 2024



- **Großes Produktsortiment**



- **Leicht in der Verarbeitung**



- **Bruchsicher**  
durch zusätzliche Verstärkungen



- **Unverpresst undicht**  
16-32 mm



- **TH- und U-Presskontur**  
16-32 mm



PE-Beutel  
aus 50% Recycling-Material



Wiederverschließbarer Karton  
In unserer neuen  
ECO-Verpackung



REACH konform








Entzinkungsbeständig







## ► ANWENDUNGSBEREICHE

-  Trinkwasserinstallationen
-  Flächen- / Decken-Heizung
-  Flächen- / Decken-Kühlung
-  Heizkörperanbindung
-  Ölfreie Druckluft bis 10 bar








## ► ZERTIFIZIERUNGEN

-  DVGW
-  IMA
-  ÜA
-  EN ISO 21003

## ► VORTEILE

- Sehr guter Widerstandsbeiwert (Zeta) für einen geringeren Druckverlust
- Freier Durchgang und so gut wie keine Strömungsgeräusche
- Alle Werkstoffe sind für die Verwendung im Trinkwasser unbedenklich und entsprechen der UBA-Positivliste
- Zwei O-Ringe für optimale Sicherheit
- Stabiler Kunststoffführungsring für eine sichere Verpressung auch in Zwangslagen
- Drei Kontrollfenster in der Edelstahlhülse zur Kontrolle der Einstecktiefe
- Die Zwangundichtigkeit des Systems sorgt dafür, dass unverpresste Verbindungen bereits bei der Druckprobe lokalisiert werden können (Dimension 16-32 mm)

## ► EIGENSCHAFTEN

-  DVGW DW-8501BS5049
-  Dauerbelastbarkeit: 10 bar / 70° C / 50 Jahre
-  Maximale Betriebstemperatur 95° C
-  TH-Presskontur (bis 63 mm) und U-Presskontur (bis 32 mm)
-  Unverpresst undicht (Dimensionen 16-32 mm)
-  Gewinde nach EN 10226-1
-  Messing: CW 724R





## PRESS-ÜBERGANG MIT AUSSENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE            | MATERIAL |    |
|----------------|-------------|-------------------|----------|----|
| 4255750506289  | ECOPFUA1604 | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 60 |
| 4255750506296  | ECOPFUA2004 | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 60 |
| 4255750506302  | ECOPFUA2005 | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 50 |
| 4255750506319  | ECOPFUA2605 | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 25 |
| 4255750506326  | ECOPFUA2606 | 26 x 3 - 1"       | Messing  | 25 |
| 4255750506333  | ECOPFUA3206 | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 15 |
| 4255750506340  | ECOPFUA3207 | 32 x 3 - 1 1/4"   | Messing  | 15 |
| 4255750506357  | ECOPFUA4006 | 40 x 3,5 - 1"     | Messing  | 10 |
| 4255750506364  | ECOPFUA4007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | Messing  | 10 |
| 4255750506371  | ECOPFUA5008 | 50 x 4 - 1 1/2"   | Messing  | 5  |
| 4255750506388  | ECOPFUA6309 | 63 x 4,5 - 2"     | Messing  | 2  |



## PRESS-ÜBERGANG MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE            | MATERIAL |    |
|----------------|-------------|-------------------|----------|----|
| 4255750506395  | ECOPFUI1604 | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 60 |
| 4255750506401  | ECOPFUI2004 | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 60 |
| 4255750506418  | ECOPFUI2005 | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 45 |
| 4255750506425  | ECOPFUI2605 | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 25 |
| 4255750506432  | ECOPFUI2606 | 26 x 3 - 1"       | Messing  | 25 |
| 4255750506449  | ECOPFUI3206 | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 15 |
| 4255750506456  | ECOPFUI3207 | 32 x 3 - 1 1/4"   | Messing  | 15 |
| 4255750506463  | ECOPFUI4006 | 40 x 3,5 - 1"     | Messing  | 10 |
| 4255750506470  | ECOPFUI4007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | Messing  | 10 |
| 4255750506487  | ECOPFUI5008 | 50 x 4 - 1 1/2"   | Messing  | 5  |
| 4255750506494  | ECOPFUI6309 | 63 x 4,5 - 2"     | Messing  | 2  |



## PRESS-WINKEL 90°



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE   | MATERIAL |    |
|----------------|------------|----------|----------|----|
| 4260494175165  | KPFW1616   | 16 x 2   | PPSU     | 40 |
| 4260494175172  | KPFW2020   | 20 x 2   | PPSU     | 30 |
| 4260494175189  | KPFW2626   | 26 x 3   | PPSU     | 20 |
| 4260494175196  | KPFW3232   | 32 x 3   | PPSU     | 10 |
| 4255750506623  | ECOPFW4040 | 40 x 3,5 | Messing  | 10 |
| 4255750506630  | ECOPFW5050 | 50 x 4   | Messing  | 5  |
| 4255750506647  | ECOPFW6363 | 63 x 4,5 | Messing  | 2  |



## PRESS-WINKEL 45°



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE   | MATERIAL |    |
|----------------|-------------|----------|----------|----|
| 4255750506739  | ECOPFWH2626 | 26 x 3   | Messing  | 20 |
| 4255750506746  | ECOPFWH3232 | 32 x 3   | Messing  | 10 |
| 4255750506753  | ECOPFWH4040 | 40 x 3,5 | Messing  | 10 |
| 4255750506760  | ECOPFWH5050 | 50 x 4   | Messing  | 5  |
| 4255750506777  | ECOPFWH6363 | 63 x 4,5 | Messing  | 2  |



## PRESS-ÜBERGANGSWINKEL MIT AUSSENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE            | MATERIAL |    |
|----------------|-------------|-------------------|----------|----|
| 4255750506654  | ECOPFWA1604 | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 40 |
| 4255750506661  | ECOPFWA2004 | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 40 |
| 4255750506678  | ECOPFWA2005 | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 30 |
| 4255750506685  | ECOPFWA2605 | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 20 |
| 4255750506692  | ECOPFWA3206 | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 10 |
| 4255750506708  | ECOPFWA4007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | Messing  | 10 |

**PRESS-ÜBERGANGSWINKEL MIT INNENGEWINDE**

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE            | MATERIAL |    |
|----------------|-------------|-------------------|----------|----|
| 4255750506784  | ECOPFWI1604 | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 40 |
| 4255750506791  | ECOPFWI2004 | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 40 |
| 4255750506807  | ECOPFWI2005 | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 30 |
| 4255750506814  | ECOPFWI2605 | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 20 |
| 4255750506821  | ECOPFWI3206 | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 10 |
| 4255750506838  | ECOPFWI4007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | Messing  | 10 |

**PRESS-T-STÜCK**

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.     | GRÖSSE   | MATERIAL |    |
|----------------|--------------|----------|----------|----|
| 4260494175127  | KPFT161616   | 16 x 2   | PPSU     | 25 |
| 4260494175134  | KPFT202020   | 20 x 2   | PPSU     | 20 |
| 4260494175141  | KPFT262626   | 26 x 3   | PPSU     | 10 |
| 4260494175158  | KPFT323232   | 32 x 3   | PPSU     | 5  |
| 4255750505978  | ECOPFT404040 | 40 x 3,5 | Messing  | 5  |
| 4255750506036  | ECOPFT505050 | 50 x 4   | Messing  | 2  |
| 4255750506067  | ECOPFT636363 | 63 x 4,5 | Messing  | 2  |

**PRESS-T-STÜCK MITTELABGANG ERWEITERT**

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.     | GRÖSSE                   | MATERIAL |    |
|----------------|--------------|--------------------------|----------|----|
| 4260494178937  | KPFT162016   | 16 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2 | PPSU     | 25 |
| 4260494178975  | KPFT202620   | 20 x 2 - 26 x 3 - 20 x 2 | PPSU     | 10 |
| 4255750505886  | ECOPFT263226 | 26 x 3 - 32 x 3 - 26 x 3 | Messing  | 10 |






## PRESS-T-STÜCK REDUZIERT



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.     | GRÖSSE                       | MATERIAL |  |
|----------------|--------------|------------------------------|----------|---|
| 4260494178944  | KPFT201616   | 20 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2     | PPSU     | 25  |
| 4260494178968  | KPFT202016   | 20 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2     | PPSU     | 25  |
| 4260494178982  | KPFT261620   | 26 x 3 - 16 x 2 - 20 x 2     | PPSU     | 10  |
| 4260494179002  | KPFT262016   | 26 x 3 - 20 x 2 - 16 x 2     | PPSU     | 10  |
| 4260494179019  | KPFT262020   | 26 x 3 - 20 x 2 - 20 x 2     | PPSU     | 10  |
| 4260494179033  | KPFT262616   | 26 x 3 - 26 x 3 - 16 x 2     | PPSU     | 10  |
| 4260494179040  | KPFT262620   | 26 x 3 - 26 x 3 - 20 x 2     | PPSU     | 10  |
| 4255750505893  | ECOPFT322026 | 32 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3     | Messing  | 10  |
| 4260494179071  | KPFT322626   | 32 x 3 - 26 x 3 - 26 x 3     | PPSU     | 10  |
| 4255750505909  | ECOPFT323226 | 32 x 3 - 32 x 3 - 26 x 3     | Messing  | 10  |
| 4255750505923  | ECOPFT402632 | 40 x 3,5 - 26 x 3 - 32 x 3   | Messing  | 5   |
| 4255750505947  | ECOPFT403232 | 40 x 3,5 - 32 x 3 - 32 x 3   | Messing  | 5   |
| 4255750505961  | ECOPFT404032 | 40 x 3,5 - 40 x 3,5 - 32 x 3 | Messing  | 5   |
| 4255750506005  | ECOPFT504040 | 50 x 4 - 40 x 3,5 - 40 x 3,5 | Messing  | 2   |
| 4255750506029  | ECOPFT505040 | 50 x 4 - 50 x 4 - 40 x 3,5   | Messing  | 2   |


## PRESS-T-STÜCK MITTELABGANG REDUZIERT




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.     | GRÖSSE                         | MATERIAL |  |
|----------------|--------------|--------------------------------|----------|---|
| 4260494178951  | KPFT201620   | 20 x 2 - 16 x 2 - 20 x 2       | PPSU     | 25  |
| 4260494178999  | KPFT261626   | 26 x 3 - 16 x 2 - 26 x 3       | PPSU     | 10  |
| 4260494179026  | KPFT262026   | 26 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3       | PPSU     | 10  |
| 4260494179057  | KPFT321632   | 32 x 3 - 16 x 2 - 32 x 3       | PPSU     | 10  |
| 4260494179064  | KPFT322032   | 32 x 3 - 20 x 2 - 32 x 3       | PPSU     | 10  |
| 4260494179088  | KPFT322632   | 32 x 3 - 26 x 3 - 32 x 3       | PPSU     | 10  |
| 4255750505916  | ECOPFT402040 | 40 x 3,5 - 20 x 2 - 40 x 3,5   | Messing  | 5   |
| 4255750505930  | ECOPFT402640 | 40 x 3,5 - 26 x 3 - 40 x 3,5   | Messing  | 5   |
| 4255750505954  | ECOPFT403240 | 40 x 3,5 - 32 x 3 - 40 x 3,5   | Messing  | 5   |
| 4255750505985  | ECOPFT502650 | 50 x 4 - 26 x 3 - 50 x 4       | Messing  | 2   |
| 4255750505992  | ECOPFT503250 | 50 x 4 - 32 x 3 - 50 x 4       | Messing  | 2   |
| 4255750506012  | ECOPFT504050 | 50 x 4 - 40 x 3,5 - 50 x 4     | Messing  | 2   |
| 4255750506043  | ECOPFT634063 | 63 x 4,5 - 40 x 3,5 - 63 x 4,5 | Messing  | 2   |
| 4255750506050  | ECOPFT635063 | 63 x 4,5 - 50 x 4 - 63 x 4,5   | Messing  | 2   |



**PRESS-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE**

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.      | GRÖSSE                       | MATERIAL |  |
|----------------|---------------|------------------------------|----------|---|
| 4255750506166  | ECOPFTI160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2       | Messing  | 25  |
| 4255750506173  | ECOPFTI200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2       | Messing  | 20  |
| 4255750506180  | ECOPFTI200520 | 20 x 2 - 3/4" - 20 x 2       | Messing  | 20  |
| 4255750506197  | ECOPFTI260426 | 26 x 3 - 1/2" - 26 x 3       | Messing  | 10  |
| 4255750506203  | ECOPFTI260526 | 26 x 3 - 3/4" - 26 x 3       | Messing  | 10  |
| 4255750506210  | ECOPFTI320432 | 32 x 3 - 1/2" - 32 x 3       | Messing  | 10  |
| 4255750506227  | ECOPFTI320532 | 32 x 3 - 3/4" - 32 x 3       | Messing  | 10  |
| 4255750506234  | ECOPFTI320632 | 32 x 3 - 1" - 32 x 3         | Messing  | 10  |
| 4255750506241  | ECOPFTI400640 | 40 x 3,5 - 1" - 40 x 3,5     | Messing  | 5   |
| 4255750506258  | ECOPFTI400740 | 40 x 3,5 - 1 1/4" - 40 x 3,5 | Messing  | 5   |
| 4255750506265  | ECOPFTI500750 | 50 x 4 - 1 1/4" - 50 x 4     | Messing  | 2   |
| 4255750506272  | ECOPFTI500850 | 50 x 4 - 1 1/2" - 50 x 4     | Messing  | 2   |


**PRESS-T-STÜCK MIT AUSSENGEWINDE**

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.      | GRÖSSE                 | MATERIAL |  |
|----------------|---------------|------------------------|----------|---|
| 4255750506074  | ECOPFTA160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | Messing  | 25  |
| 4255750506081  | ECOPFTA200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | Messing  | 20  |
| 4255750506098  | ECOPFTA200520 | 20 x 2 - 3/4" - 20 x 2 | Messing  | 20  |
| 4255750506104  | ECOPFTA260426 | 26 x 3 - 1/2" - 26 x 3 | Messing  | 10  |
| 4255750506111  | ECOPFTA260526 | 26 x 3 - 3/4" - 26 x 3 | Messing  | 10  |
| 4255750506128  | ECOPFTA260626 | 26 x 3 - 1" - 26 x 3   | Messing  | 10  |
| 4255750506135  | ECOPFTA320532 | 32 x 3 - 3/4" - 32 x 3 | Messing  | 10  |
| 4255750506142  | ECOPFTA320632 | 32 x 3 - 1" - 32 x 3   | Messing  | 10  |




## PRESS-KUPPLUNG



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE              | MATERIAL |  |
|----------------|------------|---------------------|----------|---|
| 4260494175059  | KPFK1616   | 16 x 2 - 16 x 2     | PPSU     | 50  |
| 4260494175073  | KPFK2020   | 20 x 2 - 20 x 2     | PPSU     | 40  |
| 4260494175097  | KPFK2626   | 26 x 3 - 26 x 3     | PPSU     | 25  |
| 4260494175110  | KPFK3232   | 32 x 3 - 32 x 3     | PPSU     | 15  |
| 4255750505770  | ECOPFK4040 | 40 x 3,5 - 40 x 3,5 | Messing  | 15  |
| 4255750505800  | ECOPFK5050 | 50 x 4 - 50 x 4     | Messing  | 5   |
| 4255750505831  | ECOPFK6363 | 63 x 4,5 - 63 x 4,5 | Messing  | 2   |

## PRESS-REDUZIERUNG



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE              | MATERIAL |  |
|----------------|------------|---------------------|----------|---|
| 4260494175066  | KPFK2016   | 20 x 2 - 16 x 2     | PPSU     | 40  |
| 4255750505725  | ECOPFK2616 | 26 x 3 - 16 x 2     | Messing  | 25  |
| 4260494175080  | KPFK2620   | 26 x 3 - 20 x 2     | PPSU     | 25  |
| 4255750505732  | ECOPFK3216 | 32 x 3 - 16 x 2     | Messing  | 25  |
| 4255750505749  | ECOPFK3220 | 32 x 3 - 20 x 2     | Messing  | 25  |
| 4260494175103  | KPFK3226   | 32 x 3 - 26 x 3     | PPSU     | 25  |
| 4255750505756  | ECOPFK4026 | 40 x 3,5 - 26 x 3   | Messing  | 15  |
| 4255750505763  | ECOPFK4032 | 40 x 3,5 - 32 x 3   | Messing  | 15  |
| 4255750505787  | ECOPFK5032 | 50 x 4 - 32 x 3     | Messing  | 5   |
| 4255750505794  | ECOPFK5040 | 50 x 4 - 40 x 3,5   | Messing  | 5   |
| 4255750505817  | ECOPFK6340 | 63 x 4,5 - 40 x 3,5 | Messing  | 2   |
| 4255750505824  | ECOPFK6350 | 63 x 4,5 - 50 x 4   | Messing  | 2   |





## PRESS-STOPFEN



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE | MATERIAL |    |
|----------------|----------|--------|----------|----|
| 4255750505848  | ECOPFS16 | 16 x 2 | Messing  | 75 |
| 4255750505855  | ECOPFS20 | 20 x 2 | Messing  | 75 |
| 4255750505862  | ECOPFS26 | 26 x 3 | Messing  | 50 |
| 4255750505879  | ECOPFS32 | 32 x 3 | Messing  | 30 |

## PRESS-WANDWINKEL



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.     | GRÖSSE                | MATERIAL |    |
|----------------|--------------|-----------------------|----------|----|
| 4255750506845  | ECOPFWWK1604 | 16 x 2 - 1/2" - 39 mm | Messing  | 25 |
| 4255750506876  | ECOPFWWM1604 | 16 x 2 - 1/2" - 52 mm | Messing  | 20 |
| 4255750506852  | ECOPFWWL1604 | 16 x 2 - 1/2" - 78 mm | Messing  | 15 |
| 4255750506883  | ECOPFWWM2004 | 20 x 2 - 1/2" - 52 mm | Messing  | 20 |
| 4255750506869  | ECOPFWWL2004 | 20 x 2 - 1/2" - 78 mm | Messing  | 15 |
| 4255750506890  | ECOPFWWM2005 | 20 x 2 - 3/4" - 52 mm | Messing  | 15 |
| 4255750506906  | ECOPFWWM2605 | 26 x 3 - 3/4" - 52 mm | Messing  | 15 |

## PRESS-WANDWINKEL – DOPPELT – U-FORM



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.        | GRÖSSE                 | MATERIAL |   |
|----------------|-----------------|------------------------|----------|---|
| 4255750506913  | ECOPFWUSA160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | Messing  | 5 |
| 4255750506920  | ECOPFWUSA200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | Messing  | 5 |

Nicht mit Handpresszange HPZTH1632 pressbar!





## PRESS-WANDDURCHFÜHRUNG MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.     | GRÖSSE         | MATERIAL |    |
|----------------|--------------|----------------|----------|----|
| 4255750506715  | ECOPFWDF1604 | 16 x 2 mm - ½" | Messing  | 10 |
| 4255750506722  | ECOPFWDF2004 | 20 x 2 mm - ½" | Messing  | 10 |



## PRESS-SPÜLKASTENANSCHLUSS



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE         | MATERIAL |    |
|----------------|-----------|----------------|----------|----|
| 4255750506159  | ECOPFTC16 | 16 x 2 mm - ½" | Messing  | 15 |



## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT INNENGEWINDE

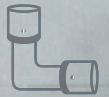


| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE          | MATERIAL |    |
|----------------|------------|-----------------|----------|----|
| 4255750506500  | ECOPFV1604 | 16 x 2 - ½"     | Messing  | 50 |
| 4255750506517  | ECOPFV1605 | 16 x 2 - ¾"     | Messing  | 50 |
| 4255750506524  | ECOPFV2004 | 20 x 2 - ½"     | Messing  | 40 |
| 4255750506531  | ECOPFV2005 | 20 x 2 - ¾"     | Messing  | 40 |
| 4255750506548  | ECOPFV2006 | 20 x 2 - 1"     | Messing  | 30 |
| 4255750506555  | ECOPFV2605 | 26 x 3 - ¾"     | Messing  | 25 |
| 4255750506562  | ECOPFV2606 | 26 x 3 - 1"     | Messing  | 25 |
| 4255750506579  | ECOPFV3206 | 32 x 3 - 1"     | Messing  | 15 |
| 4255750506586  | ECOPFV3207 | 32 x 3 - 1 ¼"   | Messing  | 15 |
| 4255750506593  | ECOPFV3208 | 32 x 3 - 1 ½"   | Messing  | 15 |
| 4255750506609  | ECOPFV4007 | 40 x 3,5 - 1 ¼" | Messing  | 10 |
| 4255750506616  | ECOPFV4008 | 40 x 3,5 - 1 ½" | Messing  | 10 |



PIPETEC<sup>®</sup>  
**PRESSFITTINGS**














## PRESSFITTINGS






### ► VORTEILE

- Sehr guter Widerstandsbeiwert (Zeta) für einen geringeren Druckverlust
- Freier Durchgang und so gut wie keine Strömungsgeräusche
- Alle Werkstoffe sind für die Verwendung im Trinkwasser unbedenklich und entsprechen der UBA-Positivliste
- Zwei O-Ringe für optimale Sicherheit
- Stabiler Kunststoffführungsring für eine sichere Verpressung auch in Zwangslagen
- Drei Kontrollfenster in der Edelstahlhülse zur Kontrolle der Einstecktiefe
- Die Zwangsundichtigkeit des Systems sorgt dafür, dass unverpresste Verbindungen bereits bei der Druckprobe lokalisiert werden können (Dimension 16-32 mm)













### ► EIGENSCHAFTEN

-  DVGW DW-8501BS5049
-  KIWA Zertifikat K98456/01
-  Dauerbelastbarkeit: 10 bar / 70° C / 50 Jahre
-  Maximale Betriebstemperatur 95° C
-  TH-Presskontur (bis 63 mm) und U-Presskontur (bis 32 mm)
-  Unverpresst undicht (Dimensionen 16-32 mm)
-  Gewinde nach EN 10226-1
-  Messing: CW 617N
-  PE-Beutel aus 50% Recycling-Material

### ► ANWENDUNGSBEREICHE

-  Trinkwasserinstallationen
-  Flächen- / Decken-Heizung
-  Flächen- / Decken-Kühlung
-  Heizkörperanbindung
-  Ölfreie Druckluft bis 10 bar






### ► ZERTIFIZIERUNGEN

-   DVGW
-   IMA
-   KIWA
-   ÜA
-   EN ISO 21003
-   GOST
-   HYGIENE CERTIFICATE



## PRESSFITTINGS PPSU

### ► ANWENDUNGSBEREICHE

-  Trinkwasserinstallationen
-  Flächen- / Decken-Heizung
-  Flächen- / Decken-Kühlung
-  Heizkörperanbindung
-  Ölfreie Druckluft bis 10 bar






### ► VORTEILE

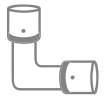
- 100% bleifrei, da Hochleistungskunststoff PPSU (Polyphenylsulfon)
- Alle Werkstoffe sind für die Verwendung im Trinkwasser unbedenklich und entsprechen der UBA-Positivliste
- Leichter und hochwiderstandsfähiger Fitting, bruchstabil und beständig
- Sehr guter Widerstandsbeiwert (Zeta) für einen geringeren Druckverlust
- Freier Durchgang, so gut wie keine Strömungsgeräusche
- Zwei O-Ringe für optimale Sicherheit
- Stabiler Kunststoffführungsring für eine sichere Verpressung auch in Zwangslagen
- Drei Kontrollfenster in der Edelstahlhülse zur Kontrolle der Einstecktiefe
- Die Zwangundichtigkeit des Systems sorgt dafür, dass unverpresste Verbindungen bereits bei der Druckprobe lokalisiert werden können

### ► ZERTIFIZIERUNGEN

-  DVGW
-  IMA
-  ÜA
-  EN ISO 21003
-  GOST
-  HYGIENE CERTIFICATE

### ► EIGENSCHAFTEN

-  DVGW DW-8501BS5049
-  Dauerbelastbarkeit: 10 bar / 70° C / 50 Jahre
-  Maximale Betriebstemperatur 95° C
-  TH- und U-Presskontur
-  Unverpresst undicht (Dimensionen 16-32 mm)



## PRESSFITTING 2.0

### ► DAS IST NEU

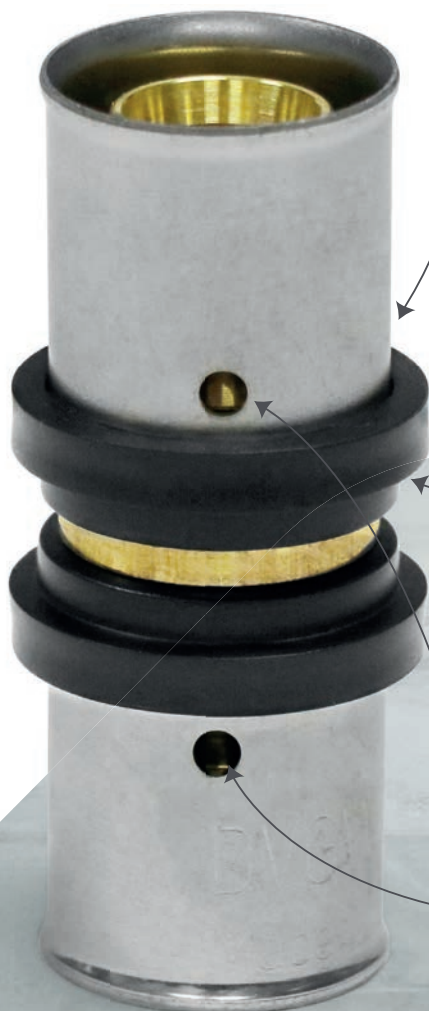
- Verbesserter Halt der Edelstahlpresshülse auf dem Fitting = noch sicherere Verpressung
- Strömungsoptimierte Formteile
- Verbesserte Ablesbarkeit der Einstecktiefe
- Gewohnte Qualität mit allen relevanten internationalen Zertifikaten

### ► MULTIKONTUR (TH + U)

Vollständige Kompatibilität mit TH- und U-Pressbacken bis zur Dimension 32 x 3,0 mm.

- 16 x 2,0 mm = TH + U kompatibel
- 20 x 2,0 mm = TH + U kompatibel
- 26 x 3,0 mm = TH + U kompatibel (25er Pressbacke)
- 32 x 3,0 mm = TH + U kompatibel
- 40 x 3,5 mm = TH
- 50 x 4,0 mm = TH
- 63 x 4,5 mm = TH

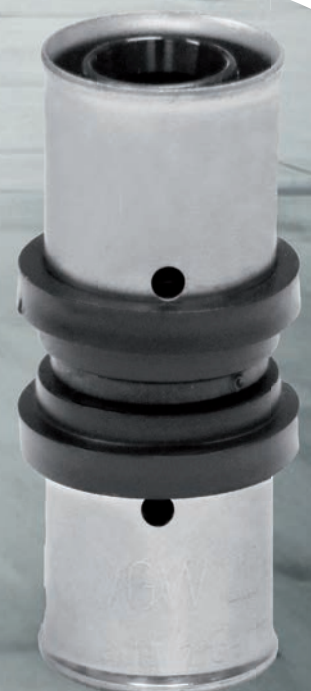
Verbesserter Halt auf dem Fitting  
bedeutet noch sicherere Verpressung

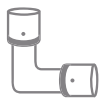


Strömungsoptimierte  
Formteile

Verbesserte Ablesbarkeit  
der Einstecktiefe



Gültig auch für Pressfitting PPSU






## PRESS-ÜBERGANG MIT AUSSENGEWINDE

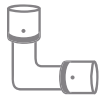


| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE            | MATERIAL |  |  |
|----------------|----------|-------------------|----------|---|---|
| 4260494170948  | PFUA1604 | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 10  | 120   |
| 4260494170955  | PFUA1605 | 16 x 2 - 3/4"     | Messing  | 10  | 120   |
| 4260494170962  | PFUA2004 | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 10  | 120   |
| 4260494170979  | PFUA2005 | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 10  | 100   |
| 4260494170986  | PFUA2006 | 20 x 2 - 1"       | Messing  | 10  | 80  |
| 4260494170993  | PFUA2604 | 26 x 3 - 1/2"     | Messing  | 5   | 50  |
| 4260494171006  | PFUA2605 | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 5   | 50  |
| 4260494171013  | PFUA2606 | 26 x 3 - 1"       | Messing  | 5   | 50  |
| 4260494171020  | PFUA3206 | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 5   | 30  |
| 4260494171037  | PFUA3207 | 32 x 3 - 1 1/4"   | Messing  | 5   | 30  |
| 4260494171044  | PFUA4006 | 40 x 3,5 - 1"     | Messing  | 1   | 20  |
| 4260494171051  | PFUA4007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | Messing  | 1   | 20  |
| 4260494171068  | PFUA5007 | 50 x 4 - 1 1/4"   | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494171075  | PFUA5008 | 50 x 4 - 1 1/2"   | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494171082  | PFUA6309 | 63 x 4,5 - 2"     | Messing  | 1   | 5   |

## PRESS-ÜBERGANG MIT INNENGEWINDE





| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE            | MATERIAL |  |  |
|----------------|----------|-------------------|----------|---|---|
| 4260494171167  | PFUI1604 | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 10  | 120   |
| 4260494171174  | PFUI1605 | 16 x 2 - 3/4"     | Messing  | 10  | 120   |
| 4260494171181  | PFUI2004 | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 10  | 120   |
| 4260494171198  | PFUI2005 | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 10  | 100   |
| 4260494171204  | PFUI2605 | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 5   | 50  |
| 4260494171211  | PFUI2606 | 26 x 3 - 1"       | Messing  | 5   | 50  |
| 4260494171228  | PFUI3206 | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 5   | 30  |
| 4260494171235  | PFUI3207 | 32 x 3 - 1 1/4"   | Messing  | 5   | 30  |
| 4260494171242  | PFUI4006 | 40 x 3,5 - 1"     | Messing  | 1   | 20  |
| 4260494171259  | PFUI4007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | Messing  | 1   | 20  |
| 4260494171266  | PFUI4008 | 40 x 3,5 - 1 1/2" | Messing  | 1   | 20  |
| 4260494171273  | PFUI5007 | 50 x 4 - 1 1/4"   | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494171280  | PFUI5008 | 50 x 4 - 1 1/2"   | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494171297  | PFUI6309 | 63 x 4,5 - 2"     | Messing  | 1   | 5   |



## PRESS-WINKEL 90°





| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   | MATERIAL |  |  |
|----------------|----------|----------|----------|---|---|
| 4260494171099  | PFW1616  | 16 x 2   | Messing  | 10  | 80  |
| 4260494175165  | KPFW1616 | 16 x 2   | PPSU     | 10  | 80  |
| 4260494171105  | PFW2020  | 20 x 2   | Messing  | 10  | 60  |
| 4260494175172  | KPFW2020 | 20 x 2   | PPSU     | 10  | 60  |
| 4260494171112  | PFW2626  | 26 x 3   | Messing  | 5   | 40  |
| 4260494175189  | KPFW2626 | 26 x 3   | PPSU     | 5   | 40  |
| 4260494171129  | PFW3232  | 32 x 3   | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494175196  | KPFW3232 | 32 x 3   | PPSU     | 5   | 20  |
| 4260494171136  | PFW4040  | 40 x 3,5 | Messing  | 1   | 15  |
| 4260494171143  | PFW5050  | 50 x 4   | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494171150  | PFW6363  | 63 x 4,5 | Messing  | 1   | 5   |



## PRESS-WINKEL 45°



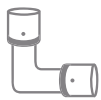
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   | MATERIAL |  |  |
|----------------|----------|----------|----------|--|--|
| 4260494171525  | PFWH2626 | 26 x 3   | Messing  | 5  | 40   |
| 4260494171532  | PFWH3232 | 32 x 3   | Messing  | 5  | 20   |
| 4260494171549  | PFWH4040 | 40 x 3,5 | Messing  | 1  | 20   |
| 4260494171556  | PFWH5050 | 50 x 4   | Messing  | 1  | 10   |
| 4260494171563  | PFWH6363 | 63 x 4,5 | Messing  | 1  | 5  |



## PRESS-ÜBERGANGSWINKEL MIT AUSSENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE            | MATERIAL |  |  |
|----------------|----------|-------------------|----------|---|---|
| 4260494171303  | PFWA1604 | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 10  | 80  |
| 4260494171310  | PFWA1605 | 16 x 2 - 3/4"     | Messing  | 10  | 80  |
| 4260494171327  | PFWA2004 | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 10  | 80  |
| 4260494171334  | PFWA2005 | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 10  | 60  |
| 4260494171341  | PFWA2605 | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 5   | 40  |
| 4260494171358  | PFWA2606 | 26 x 3 - 1"       | Messing  | 5   | 40  |
| 4260494171365  | PFWA3206 | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494171372  | PFWA4007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | Messing  | 1   | 15  |
| 4260494171389  | PFWA5007 | 50 x 4 - 1 1/4"   | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494171396  | PFWA5008 | 50 x 4 - 1 1/2"   | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494171402  | PFWA6309 | 63 x 4,5 - 2"     | Messing  | 1   | 5   |



## PRESS-ÜBERGANGSWINKEL MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE            | MATERIAL |    |    |
|----------------|----------|-------------------|----------|----|----|
| 4260494171419  | PFWI1604 | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 10 | 80 |
| 4260494171426  | PFWI1605 | 16 x 2 - 3/4"     | Messing  | 10 | 80 |
| 4260494171433  | PFWI2004 | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 10 | 80 |
| 4260494171440  | PFWI2005 | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 10 | 60 |
| 4260494171457  | PFWI2605 | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 5  | 40 |
| 4260494171464  | PFWI2606 | 26 x 3 - 1"       | Messing  | 5  | 40 |
| 4260494171471  | PFWI3206 | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 5  | 20 |
| 4260494171488  | PFWI4007 | 40 x 3,5 - 1 1/2" | Messing  | 1  | 15 |
| 4260494171495  | PFWI5007 | 50 x 4 - 1 1/4"   | Messing  | 1  | 10 |
| 4260494171501  | PFWI5008 | 50 x 4 - 1 1/2"   | Messing  | 1  | 10 |
| 4260494171518  | PFWI6309 | 63 x 4,5 - 2"     | Messing  | 1  | 5  |

## PRESS-T-STÜCK



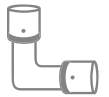
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE   | MATERIAL |    |    |
|----------------|------------|----------|----------|----|----|
| 4260494171570  | PFT161616  | 16 x 2   | Messing  | 10 | 50 |
| 4260494175127  | KPFT161616 | 16 x 2   | PPSU     | 10 | 50 |
| 4260494171587  | PFT202020  | 20 x 2   | Messing  | 10 | 40 |
| 4260494175134  | KPFT202020 | 20 x 2   | PPSU     | 10 | 40 |
| 4260494171594  | PFT262626  | 26 x 3   | Messing  | 5  | 20 |
| 4260494175141  | KPFT262626 | 26 x 3   | PPSU     | 5  | 20 |
| 4260494171600  | PFT323232  | 32 x 3   | Messing  | 5  | 10 |
| 4260494175158  | KPFT323232 | 32 x 3   | PPSU     | 5  | 10 |
| 4260494171617  | PFT404040  | 40 x 3,5 | Messing  | 1  | 10 |
| 4260494171624  | PFT505050  | 50 x 4   | Messing  | 1  | 5  |
| 4260494171631  | PFT636363  | 63 x 4,5 | Messing  | 1  | 5  |

## PRESS-T-STÜCK MITTELABGANG ERWEITERT





| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE                     | MATERIAL |    |    |
|----------------|------------|----------------------------|----------|----|----|
| 4260494171648  | PFT162016  | 16 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2   | Messing  | 10 | 50 |
| 4260494178937  | KPFT162016 | 16 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2   | PPSU     | 10 | 50 |
| 4260494171655  | PFT202620  | 20 x 2 - 26 x 3 - 20 x 2   | Messing  | 5  | 20 |
| 4260494178975  | KPFT202620 | 20 x 2 - 26 x 3 - 20 x 2   | PPSU     | 5  | 20 |
| 4260494171662  | PFT263226  | 26 x 3 - 32 x 3 - 26 x 3   | Messing  | 5  | 20 |
| 4260494171679  | PFT324032  | 32 x 3 - 40 x 3,5 - 32 x 3 | Messing  | 1  | 10 |

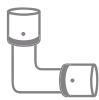




## PRESS-T-STÜCK REDUZIERT



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE                         | MATERIAL |  |  |
|----------------|------------|--------------------------------|----------|---|---|
| 4260494171839  | PFT201616  | 20 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2       | Messing  | 10  | 50  |
| 4260494178944  | KPFT201616 | 20 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2       | PPSU     | 10  | 50  |
| 4260494171846  | PFT202016  | 20 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2       | Messing  | 10  | 50  |
| 4260494178968  | KPFT202016 | 20 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2       | PPSU     | 10  | 50  |
| 4260494171853  | PFT261620  | 26 x 3 - 16 x 2 - 20 x 2       | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494178982  | KPFT261620 | 26 x 3 - 16 x 2 - 20 x 2       | PPSU     | 5   | 20  |
| 4260494171860  | PFT262016  | 26 x 3 - 20 x 2 - 16 x 2       | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494179002  | KPFT262016 | 26 x 3 - 20 x 2 - 16 x 2       | PPSU     | 5   | 20  |
| 4260494171877  | PFT262020  | 26 x 3 - 20 x 2 - 20 x 2       | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494179019  | KPFT262020 | 26 x 3 - 20 x 2 - 20 x 2       | PPSU     | 5   | 20  |
| 4260494171884  | PFT262616  | 26 x 3 - 26 x 3 - 16 x 2       | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494179033  | KPFT262616 | 26 x 3 - 26 x 3 - 16 x 2       | PPSU     | 5   | 20  |
| 4260494171891  | PFT262620  | 26 x 3 - 26 x 3 - 20 x 2       | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494179040  | KPFT262620 | 26 x 3 - 26 x 3 - 20 x 2       | PPSU     | 5   | 20  |
| 4260494171907  | PFT322020  | 32 x 3 - 20 x 2 - 20 x 2       | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494171914  | PFT322026  | 32 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3       | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494171921  | PFT322626  | 32 x 3 - 26 x 3 - 26 x 3       | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494179071  | KPFT322626 | 32 x 3 - 26 x 3 - 26 x 3       | PPSU     | 5   | 20  |
| 4260494171938  | PFT323220  | 32 x 3 - 32 x 3 - 20 x 2       | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494171945  | PFT323226  | 32 x 3 - 32 x 3 - 26 x 3       | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494171952  | PFT402632  | 40 x 3,5 - 26 x 3 - 32 x 3     | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494171969  | PFT403232  | 40 x 3,5 - 32 x 3 - 32 x 3     | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494171976  | PFT404026  | 40 x 3,5 - 40 x 3,5 - 26 x 3   | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494171983  | PFT404032  | 40 x 3,5 - 40 x 3,5 - 32 x 3   | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494171990  | PFT503240  | 50 x 4 - 32 x 3 - 40 x 3,5     | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494172003  | PFT504040  | 50 x 4 - 40 x 3,5 - 40 x 3,5   | Messing  | 1   | 5   |
| 4260494172010  | PFT505032  | 50 x 4 - 50 x 4 - 32 x 3       | Messing  | 1   | 5   |
| 4260494172027  | PFT505040  | 50 x 4 - 50 x 4 - 40 x 3,5     | Messing  | 1   | 5   |
| 4260494172034  | PFT634050  | 63 x 4,5 - 40 x 3,5 - 50 x 4   | Messing  | 1   | 5   |
| 4260494172041  | PFT635050  | 63 x 4,5 - 50 x 4 - 50 x 4     | Messing  | 1   | 5   |
| 4260494172058  | PFT636340  | 63 x 4,5 - 63 x 4,5 - 40 x 3,5 | Messing  | 1   | 5   |
| 4260494172065  | PFT636350  | 63 x 4,5 - 63 x 4,5 - 50 x 4   | Messing  | 1   | 5   |



## PRESS-T-STÜCK MITTELABGANG REDUZIERT



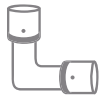
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE                         | MATERIAL |    |    |
|----------------|------------|--------------------------------|----------|----|----|
| 4260494171686  | PFT201620  | 20 x 2 - 16 x 2 - 20 x 2       | Messing  | 10 | 50 |
| 4260494178951  | KPFT201620 | 20 x 2 - 16 x 2 - 20 x 2       | PPSU     | 10 | 50 |
| 4260494171693  | PFT261626  | 26 x 3 - 16 x 2 - 26 x 3       | Messing  | 5  | 20 |
| 4260494178999  | KPFT261626 | 26 x 3 - 16 x 2 - 26 x 3       | PPSU     | 5  | 20 |
| 4260494171709  | PFT262026  | 26 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3       | Messing  | 5  | 20 |
| 4260494179026  | KPFT262026 | 26 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3       | PPSU     | 5  | 20 |
| 4260494171716  | PFT321632  | 32 x 3 - 16 x 2 - 32 x 3       | Messing  | 5  | 20 |
| 4260494179057  | KPFT321632 | 32 x 3 - 16 x 2 - 32 x 3       | PPSU     | 5  | 20 |
| 4260494171723  | PFT322032  | 32 x 3 - 20 x 2 - 32 x 3       | Messing  | 5  | 20 |
| 4260494179064  | KPFT322032 | 32 x 3 - 20 x 2 - 32 x 3       | PPSU     | 5  | 20 |
| 4260494171730  | PFT322632  | 32 x 3 - 26 x 3 - 32 x 3       | Messing  | 5  | 20 |
| 4260494179088  | KPFT322632 | 32 x 3 - 26 x 3 - 32 x 3       | PPSU     | 5  | 20 |
| 4260494171747  | PFT402040  | 40 x 3,5 - 20 x 2 - 40 x 3,5   | Messing  | 1  | 10 |
| 4260494171754  | PFT402640  | 40 x 3,5 - 26 x 3 - 40 x 3,5   | Messing  | 1  | 10 |
| 4260494171761  | PFT403240  | 40 x 3,5 - 32 x 3 - 40 x 3,5   | Messing  | 1  | 10 |
| 4260494171778  | PFT502650  | 50 x 4 - 26 x 3 - 50 x 4       | Messing  | 1  | 5  |
| 4260494171785  | PFT503250  | 50 x 4 - 32 x 3 - 50 x 4       | Messing  | 1  | 5  |
| 4260494171792  | PFT504050  | 50 x 4 - 40 x 3,5 - 50 x 4     | Messing  | 1  | 5  |
| 4260494171808  | PFT633263  | 63 x 4,5 - 32 x 3 - 63 x 4,5   | Messing  | 1  | 5  |
| 4260494171815  | PFT634063  | 63 x 4,5 - 40 x 3,5 - 63 x 4,5 | Messing  | 1  | 5  |
| 4260494171822  | PFT635063  | 63 x 4,5 - 50 x 4 - 63 x 4,5   | Messing  | 1  | 5  |



## PRESS-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE





| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE                       | MATERIAL |    |    |
|----------------|------------|------------------------------|----------|----|----|
| 4260494172072  | PFTI160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2       | Messing  | 10 | 50 |
| 4260494172089  | PFTI200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2       | Messing  | 10 | 40 |
| 4260494172096  | PFTI200520 | 20 x 2 - 3/4" - 20 x 2       | Messing  | 10 | 40 |
| 4260494172102  | PFTI260426 | 26 x 3 - 1/2" - 26 x 3       | Messing  | 5  | 20 |
| 4260494172119  | PFTI260526 | 26 x 3 - 3/4" - 26 x 3       | Messing  | 5  | 20 |
| 4260494172126  | PFTI320432 | 32 x 3 - 1/2" - 32 x 3       | Messing  | 5  | 20 |
| 4260494172133  | PFTI320532 | 32 x 3 - 3/4" - 32 x 3       | Messing  | 5  | 20 |
| 4260494172140  | PFTI320632 | 32 x 3 - 1" - 32 x 3         | Messing  | 5  | 15 |
| 4260494172157  | PFTI320732 | 32 x 3 - 1 1/4" - 32 x 3     | Messing  | 1  | 15 |
| 4260494172164  | PFTI400640 | 40 x 3,5 - 1" - 40 x 3,5     | Messing  | 1  | 10 |
| 4260494172171  | PFTI400740 | 40 x 3,5 - 1 1/4" - 40 x 3,5 | Messing  | 1  | 10 |
| 4260494172188  | PFTI500750 | 50 x 4 - 1 1/4" - 50 x 4     | Messing  | 1  | 5  |
| 4260494172195  | PFTI500850 | 50 x 4 - 1 1/2" - 50 x 4     | Messing  | 1  | 5  |
| 4260494172201  | PFTI630663 | 63 x 4,5 - 1" - 63 x 4,5     | Messing  | 1  | 5  |
| 4260494172218  | PFTI630863 | 63 x 4,5 - 1 1/2" - 63 x 4,5 | Messing  | 1  | 5  |



## PRESS-T-STÜCK MIT AUSSENGEWINDE




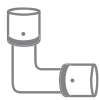
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE                   | MATERIAL |  |  |
|----------------|------------|--------------------------|----------|---|---|
| 4260494172225  | PFTA160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2   | Messing  | 10  | 50  |
| 4260494172232  | PFTA200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2   | Messing  | 10  | 40  |
| 4260494172249  | PFTA200520 | 20 x 2 - 3/4" - 20 x 2   | Messing  | 10  | 40  |
| 4260494172256  | PFTA260426 | 26 x 3 - 1/2" - 26 x 3   | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494172263  | PFTA260526 | 26 x 3 - 3/4" - 26 x 3   | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494172270  | PFTA260626 | 26 x 3 - 1" - 26 x 3     | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494172287  | PFTA320532 | 32 x 3 - 3/4" - 32 x 3   | Messing  | 5   | 20  |
| 4260494172294  | PFTA320632 | 32 x 3 - 1" - 32 x 3     | Messing  | 5   | 15  |
| 4260494172300  | PFTA320732 | 32 x 3 - 1 1/4" - 32 x 3 | Messing  | 1   | 15  |
| 4260494172317  | PFTA400640 | 40 x 3,5 - 1" - 40 x 3,5 | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494172324  | PFTA500750 | 50 x 4 - 1 1/4" - 50 x 4 | Messing  | 1   | 5   |
| 4260494172331  | PFTA500850 | 50 x 4 - 1 1/2" - 50 x 4 | Messing  | 1   | 5   |
| 4260494172348  | PFTA630963 | 63 x 4,5 - 2" - 63 x 4,5 | Messing  | 1   | 5   |



## PRESS-KUPPLUNG





| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE              | MATERIAL |  |  |
|----------------|----------|---------------------|----------|---|---|
| 4260494172355  | PFK1616  | 16 x 2 - 16 x 2     | Messing  | 10  | 100   |
| 4260494175059  | KPFK1616 | 16 x 2 - 16 x 2     | PPSU     | 10  | 100   |
| 4260494172362  | PFK2020  | 20 x 2 - 20 x 2     | Messing  | 10  | 80  |
| 4260494175073  | KPFK2020 | 20 x 2 - 20 x 2     | PPSU     | 10  | 80  |
| 4260494172379  | PFK2626  | 26 x 3 - 26 x 3     | Messing  | 5   | 50  |
| 4260494175097  | KPFK2626 | 26 x 3 - 26 x 3     | PPSU     | 5   | 50  |
| 4260494172386  | PFK3232  | 32 x 3 - 32 x 3     | Messing  | 5   | 30  |
| 4260494175110  | KPFK3232 | 32 x 3 - 32 x 3     | PPSU     | 5   | 30  |
| 4260494172393  | PFK4040  | 40 x 3,5 - 40 x 3,5 | Messing  | 1   | 30  |
| 4260494172409  | PFK5050  | 50 x 4 - 50 x 4     | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494172416  | PFK6363  | 63 x 4,5 - 63 x 4,5 | Messing  | 1   | 5   |





## PRESS-REDUZIERUNG

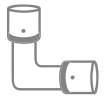


| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE              | MATERIAL |  |  |
|----------------|----------|---------------------|----------|---|---|
| 4260494172423  | PFK2016  | 20 x 2 - 16 x 2     | Messing  | 10  | 80  |
| 4260494175066  | KPFK2016 | 20 x 2 - 16 x 2     | PPSU     | 10  | 80  |
| 4260494172430  | PFK2616  | 26 x 3 - 16 x 2     | Messing  | 5   | 50  |
| 4260494172447  | PFK2620  | 26 x 3 - 20 x 2     | Messing  | 5   | 50  |
| 4260494175080  | KPFK2620 | 26 x 3 - 20 x 2     | PPSU     | 5   | 50  |
| 4260494172454  | PFK3216  | 32 x 3 - 16 x 2     | Messing  | 5   | 50  |
| 4260494172461  | PFK3220  | 32 x 3 - 20 x 2     | Messing  | 5   | 50  |
| 4260494172478  | PFK3226  | 32 x 3 - 26 x 3     | Messing  | 5   | 50  |
| 4260494175103  | KPFK3226 | 32 x 3 - 26 x 3     | PPSU     | 5   | 50  |
| 4260494172485  | PFK4026  | 40 x 3,5 - 26 x 3   | Messing  | 1   | 30  |
| 4260494172492  | PFK4032  | 40 x 3,5 - 32 x 3   | Messing  | 1   | 30  |
| 4260494172508  | PFK5032  | 50 x 4 - 32 x 3     | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494172515  | PFK5040  | 50 x 4 - 40 x 3,5   | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494172522  | PFK6340  | 63 x 4,5 - 40 x 3,5 | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494172539  | PFK6350  | 63 x 4,5 - 50 x 4   | Messing  | 1   | 10  |

## PRESS-STOPFEN



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   | MATERIAL |  |  |
|----------------|----------|----------|----------|---|---|
| 4260494172614  | PFS16    | 16 x 2   | Messing  | 10  | 150   |
| 4260494172621  | PFS20    | 20 x 2   | Messing  | 10  | 150   |
| 4260494172638  | PFS26    | 26 x 3   | Messing  | 5   | 100   |
| 4260494172645  | PFS32    | 32 x 3   | Messing  | 5   | 60  |
| 4260494172652  | PFS40    | 40 x 3,5 | Messing  | 1   | 40  |
| 4260494172669  | PFS50    | 50 x 4   | Messing  | 1   | 30  |
| 4260494172676  | PFS63    | 63 x 4,5 | Messing  | 1   | 10  |



### PRESS-WANDWINKEL



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                | MATERIAL |    |    |
|----------------|-----------|-----------------------|----------|----|----|
| 4260494175332  | PFWWK1603 | 16 x 2 - 3/8" - 39 mm | Messing  | 10 | 30 |
| 4260494172546  | PFWWK1604 | 16 x 2 - 1/2" - 39 mm | Messing  | 10 | 50 |
| 4260494172553  | PFWWM1604 | 16 x 2 - 1/2" - 52 mm | Messing  | 10 | 40 |
| 4260494172560  | PFWWL1604 | 16 x 2 - 1/2" - 78 mm | Messing  | 5  | 25 |
| 4260494172577  | PFWWM2004 | 20 x 2 - 1/2" - 52 mm | Messing  | 10 | 40 |
| 4260494172584  | PFWWL2004 | 20 x 2 - 1/2" - 78 mm | Messing  | 5  | 25 |
| 4260494172591  | PFWWM2005 | 20 x 2 - 3/4" - 52 mm | Messing  | 10 | 30 |
| 4260494172607  | PFWWM2605 | 26 x 3 - 3/4" - 52 mm | Messing  | 5  | 25 |



### PRESS-WANDWINKEL – DOPPELT – V-FORM



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE                 | WINKEL α | MATERIAL |   |    |
|----------------|-------------|------------------------|----------|----------|---|----|
| 4260494172683  | PFWWD160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | 90°      | Messing  | 5 | 20 |
| 4260494172690  | PFWWD200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | 90°      | Messing  | 5 | 20 |

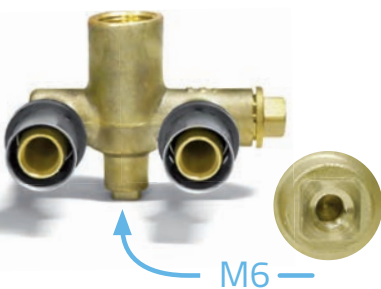


### PRESS-WANDWINKEL – DOPPELT – SERIEN-FORM



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE                 | WINKEL α | MATERIAL |   |    |
|----------------|-------------|------------------------|----------|----------|---|----|
| 4260494172706  | PFWWS160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | 165°     | Messing  | 5 | 20 |
| 4260494172713  | PFWWS200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | 165°     | Messing  | 5 | 20 |

Nicht mit Handpresszange HPZTH1632 pressbar!



### PRESS-WANDWINKEL – DOPPELT – U-FORM



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE                 | MATERIAL |   |    |
|----------------|-------------|------------------------|----------|---|----|
| 4260494172720  | PFWWU160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | Messing  | 5 | 15 |
| 4260494172737  | PFWWU200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | Messing  | 5 | 15 |

Nicht mit Handpresszange HPZTH1632 pressbar!

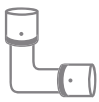


### PRESS-WANDWINKEL – DOPPELT – U-FORM GEBOGEN



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.      | GRÖSSE                 | MATERIAL |   |    |
|----------------|---------------|------------------------|----------|---|----|
| 4260494178593  | PFWWUSA160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | Messing  | 5 | 15 |
| 4260494178609  | PFWWUSA200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | Messing  | 5 | 15 |

Nicht mit Handpresszange HPZTH1632 pressbar!



## PRESS-WANDDURCHFÜHRUNG MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE           | MATERIAL |   |    |
|----------------|-----------|------------------|----------|---|----|
| 4260494175288  | PFWDF1604 | 16 x 2 mm - 1/2" | Messing  | 1 | 20 |
| 4260494175295  | PFWDF2004 | 20 x 2 mm - 1/2" | Messing  | 1 | 20 |



## PRESS-SPÜLKASTENANSCHLUSS



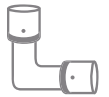
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE           | MATERIAL |   |    |
|----------------|----------|------------------|----------|---|----|
| 4260494175325  | PFTC16   | 16 x 2 mm - 1/2" | Messing  | 1 | 30 |



## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE            | MATERIAL |    |     |
|----------------|----------|-------------------|----------|----|-----|
| 4260494172744  | PFV1604  | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 10 | 100 |
| 4260494172751  | PFV1605  | 16 x 2 - 3/4"     | Messing  | 10 | 100 |
| 4260494172768  | PFV2004  | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 10 | 80  |
| 4260494172775  | PFV2005  | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 10 | 80  |
| 4260494172782  | PFV2006  | 20 x 2 - 1"       | Messing  | 10 | 60  |
| 4260494172799  | PFV2008  | 20 x 2 - 1 1/2"   | Messing  | 10 | 30  |
| 4260494172805  | PFV2605  | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 5  | 50  |
| 4260494172812  | PFV2606  | 26 x 3 - 1"       | Messing  | 5  | 50  |
| 4260494172829  | PFV2608  | 26 x 3 - 1 1/2"   | Messing  | 5  | 30  |
| 4260494172836  | PFV3206  | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 5  | 30  |
| 4260494172843  | PFV3207  | 32 x 3 - 1 1/4"   | Messing  | 5  | 30  |
| 4260494172850  | PFV3208  | 32 x 3 - 1 1/2"   | Messing  | 5  | 30  |
| 4260494172867  | PFV4007  | 40 x 3,5 - 1 1/4" | Messing  | 1  | 15  |
| 4260494172874  | PFV4008  | 40 x 3,5 - 1 1/2" | Messing  | 1  | 15  |
| 4260494172881  | PFV5009  | 50 x 4 - 2"       | Messing  | 1  | 10  |
| 4260494172898  | PFV6310  | 63 x 4,5 - 2 1/2" | Messing  | 1  | 10  |



## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT EUROKONUS-GEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE        | MATERIAL |    |     |
|----------------|-----------|---------------|----------|----|-----|
| 4260494172904  | PFV1605EK | 16 x 2 - 3/4" | Messing  | 10 | 100 |
| 4260494172911  | PFV2005EK | 20 x 2 - 3/4" | Messing  | 10 | 80  |



## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT EUROKONUS-GEWINDE VERNICKELT

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE        | MATERIAL |    |    |
|----------------|-------------|---------------|----------|----|----|
| 4260494175264  | PFV1605EKNI | 16 x 2 - 3/4" | Messing  | 10 | 50 |
| 4260494175271  | PFV2005EKNI | 20 x 2 - 3/4" | Messing  | 10 | 50 |



## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT IG



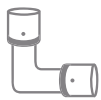
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE          | MATERIAL |    |     |
|----------------|-----------|-----------------|----------|----|-----|
| 4260494172928  | PFV1604IG | 16 x 2 - 1/2"   | Messing  | 10 | 100 |
| 4260494172935  | PFV1605IG | 16 x 2 - 3/4"   | Messing  | 10 | 100 |
| 4260494172942  | PFV2004IG | 20 x 2 - 1/2"   | Messing  | 10 | 80  |
| 4260494172959  | PFV2005IG | 20 x 2 - 3/4"   | Messing  | 10 | 80  |
| 4260494172966  | PFV2605IG | 26 x 3 - 3/4"   | Messing  | 5  | 50  |
| 4260494172973  | PFV2606IG | 26 x 3 - 1"     | Messing  | 5  | 50  |
| 4260494172980  | PFV3206IG | 32 x 3 - 1"     | Messing  | 5  | 30  |
| 4260494172997  | PFV3207IG | 32 x 3 - 1 1/4" | Messing  | 5  | 30  |



## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT AG



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE          | MATERIAL |    |     |
|----------------|-----------|-----------------|----------|----|-----|
| 4260494173000  | PFV1604AG | 16 x 2 - 1/2"   | Messing  | 10 | 100 |
| 4260494173017  | PFV1605AG | 16 x 2 - 3/4"   | Messing  | 10 | 100 |
| 4260494173024  | PFV2004AG | 20 x 2 - 1/2"   | Messing  | 10 | 80  |
| 4260494173031  | PFV2005AG | 20 x 2 - 3/4"   | Messing  | 10 | 80  |
| 4260494173048  | PFV2605AG | 26 x 3 - 3/4"   | Messing  | 5  | 50  |
| 4260494173055  | PFV2606AG | 26 x 3 - 1"     | Messing  | 5  | 50  |
| 4260494173062  | PFV3206AG | 32 x 3 - 1"     | Messing  | 5  | 30  |
| 4260494173079  | PFV3207AG | 32 x 3 - 1 1/4" | Messing  | 5  | 30  |



## PRESS-ÜBERGANG AUF KUPFERROHR ZUM SCHRAUBEN



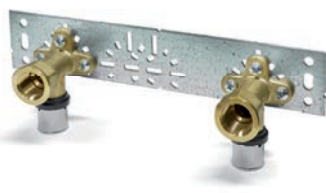
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE           | MATERIAL |    |     |
|----------------|-----------|------------------|----------|----|-----|
| 4260494173086  | PFUEK1615 | 16 x 2 - 15 mm   | Messing  | 10 | 100 |
| 4260494173093  | PFUEK2018 | 20 x 2 - 18 mm   | Messing  | 10 | 80  |
| 4260494173109  | PFUEK2022 | 20 x 2 - 22 mm   | Messing  | 10 | 60  |
| 4260494173116  | PFUEK2622 | 26 x 3 - 22 mm   | Messing  | 5  | 50  |
| 4260494173123  | PFUEK2628 | 26 x 3 - 28 mm   | Messing  | 5  | 50  |
| 4260494173130  | PFUEK3228 | 32 x 3 - 28 mm   | Messing  | 5  | 30  |
| 4260494173147  | PFUEK3235 | 32 x 3 - 35 mm   | Messing  | 5  | 30  |
| 4260494173154  | PFUEK4035 | 40 x 3,5 - 35 mm | Messing  | 1  | 20  |

## PRESS-ÜBERGANG AUF KUPFERROHR VERNICKELT ZUM PRESSEN



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE            | MATERIAL |    |    |
|----------------|-------------|-------------------|----------|----|----|
| 4260494175202  | PFUEK1615NI | 16 x 2 mm - 15 mm | Messing  | 10 | 50 |
| 4260494175219  | PFUEK2015NI | 20 x 2 mm - 15 mm | Messing  | 10 | 50 |
| 4260494175226  | PFUEK2018NI | 20 x 2 mm - 18 mm | Messing  | 10 | 50 |
| 4260494175233  | PFUEK2022NI | 20 x 2 mm - 22 mm | Messing  | 10 | 50 |
| 4260494175240  | PFUEK2622NI | 26 x 3 mm - 22 mm | Messing  | 5  | 50 |
| 4260494175257  | PFUEK3228NI | 32 x 3 mm - 28 mm | Messing  | 5  | 50 |

## PRESS-WANDWINKELSET / MONTIERT AUF MONTAGEPLATTE STICHMASS 153 MM



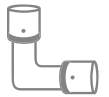
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE        | MATERIAL |   |    |
|----------------|-------------|---------------|----------|---|----|
| 4260494173161  | PFWWSET1604 | 16 x 2 - 1/2" | Messing  | 1 | 30 |
| 4260494173178  | PFWWSET2004 | 20 x 2 - 1/2" | Messing  | 1 | 30 |

## PRESS-WANDWINKELSET / WANDWINKEL MONTIERT AUF MONTAGEPLATTE, ABGEWINKELT, STICHMASS 153 MM



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE        | MATERIAL |   |    |
|----------------|-------------|---------------|----------|---|----|
| 4260494175912  | PFWWSETGU16 | 16 x 2 - 1/2" | Messing  | 1 | 15 |
| 4260494175929  | PFWWSETGU20 | 20 x 2 - 1/2" | Messing  | 1 | 15 |




**PRESS-WANDWINKELSET /**  
 WANDWINKEL MONTIERT AUF MONTAGEPLATTE


| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE        | MATERIAL |   |    |
|----------------|-------------|---------------|----------|---|----|
| 4260494175936  | PFWWSETKU16 | 16 x 2 - 1/2" | Messing  | 1 | 30 |
| 4260494175943  | PFWWSETKU20 | 20 x 2 - 1/2" | Messing  | 1 | 30 |


**PRESS-WANDWINKELSET / MONTIERT AUF MONTAGEPLATTE**  
 STICHMASS 153 MM MIT SCHALLSCHUTZSET


| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.        | GRÖSSE                 | MATERIAL |   |    |
|----------------|-----------------|------------------------|----------|---|----|
| 4260494179118  | PFWWSETMP16395S | 16 x 2 - 1/2" IG 39 mm | Messing  | 1 | 30 |
| 4260494179309  | PFWWSETMP16525S | 16 x 2 - 1/2" IG 52 mm | Messing  | 1 | 30 |
| 4260494179347  | PFWWSETMP20525S | 20 x 2 - 1/2" IG 52 mm | Messing  | 1 | 30 |


**PRESS-WANDWINKELSET / MONTIERT AUF MONTAGEPLATTE,**  
 ABGEWINKELT, STICHMASS 153 MM MIT SCHALLSCHUTZSET


| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.        | GRÖSSE                 | MATERIAL |   |    |
|----------------|-----------------|------------------------|----------|---|----|
| 4260494179354  | PFWWSETGU16395S | 16 x 2 - 1/2" IG 39 mm | Messing  | 1 | 15 |
| 4260494179361  | PFWWSETGU16525S | 16 x 2 - 1/2" IG 52 mm | Messing  | 1 | 15 |
| 4260494179378  | PFWWSETGU20525S | 20 x 2 - 1/2" IG 52 mm | Messing  | 1 | 15 |


**MONTAGEPLATTE / FÜR WANDWIKEL,**  
 STICHMASSE 73, 80, 100, 153 MM INKL. 6 SCHRAUBEN

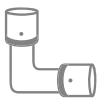
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |   |     |
|----------------|----------|-------------|---|-----|
| 4260494173185  | MP153    | 250 / 48 mm | 1 | 100 |


**MONTAGEPLATTE / FÜR ZWEI WANDWINKEL,**  
 STICHMASSE 73, 80, 100, 153 MM INKL. 6 SCHRAUBEN

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |   |    |
|----------------|----------|--------|---|----|
| 4260494175950  | MPGU     | 380 mm | 1 | 15 |



**MONTAGEPLATTE / FÜR EINEN WANDWINKEL**

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE                    |   |    |
|----------------|----------|---------------------------|---|----|
| 4260494175967  | MPKU     | 228 mm, Einbautiefe 40 mm | 1 | 30 |



## PRESSHÜLSE AUS EDELSTAHL




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   |  |
|----------------|----------|----------|---|
| 4260494173192  | PFH16    | 16 x 2   | 1   |
| 4260494173208  | PFH20    | 20 x 2   | 1   |
| 4260494173215  | PFH26    | 26 x 3   | 1   |
| 4260494173222  | PFH32    | 32 x 3   | 1   |
| 4260494173239  | PFH40    | 40 x 3,5 | 1   |
| 4260494173246  | PFH50    | 50 x 4   | 1   |
| 4260494173253  | PFH63    | 63 x 4,5 | 1   |



## PRESS-O-RING AUS EPDM





| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   |  |
|----------------|----------|----------|---|
| 4260494173260  | PFO16    | 16 x 2   | 1   |
| 4260494173277  | PFO20    | 20 x 2   | 1   |
| 4260494173284  | PFO26    | 26 x 3   | 1   |
| 4260494173291  | PFO32    | 32 x 3   | 1   |
| 4260494173307  | PFO40    | 40 x 3,5 | 1   |
| 4260494173314  | PFO50    | 50 x 4   | 1   |
| 4260494173321  | PFO63    | 63 x 4,5 | 1   |

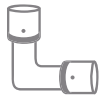


## PRESS-KREUZUNGSFREIES T-STÜCK



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE                   | MATERIAL |  |  |
|----------------|-------------|--------------------------|----------|---|---|
| 4260494173338  | PFKFT161616 | 16 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2 | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494173345  | PFKFT201616 | 20 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2 | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494173352  | PFKFT201620 | 20 x 2 - 16 x 2 - 20 x 2 | Messing  | 1   | 10  |
| 4260494173369  | PFKFT202020 | 20 x 2 - 20 x 2 - 20 x 2 | Messing  | 1   | 10  |

 **Nicht mit Handpresszange HPZTH1632 pressbar!**


**PRESS-KUGELHAHN / FLÜGELGRIFF GRÜN**

SANITÄR (DVGW-ZULASSUNG) – INKL. BEIGELEGTEM HEBELGRIFF



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   | MATERIAL |   |    |
|----------------|----------|----------|----------|---|----|
| 4260494173444  | PFKU16D  | 16 x 2   | Messing  | 1 | 20 |
| 4260494173451  | PFKU20D  | 20 x 2   | Messing  | 1 | 20 |
| 4260494173468  | PFKU26D  | 26 x 3   | Messing  | 1 | 10 |
| 4260494173475  | PFKU32D  | 32 x 3   | Messing  | 1 | 10 |
| 4260494173482  | PFKU40D  | 40 x 3,5 | Messing  | 1 | 5  |
| 4260494173499  | PFKU50D  | 50 x 4   | Messing  | 1 | 5  |
| 4260494173505  | PFKU63D  | 63 x 4,5 | Messing  | 1 | 5  |


**PRESS-KUGELHAHN / FLÜGELGRIFF ROT**

HEIZUNG (KEINE DVGW-ZULASSUNG) – INKL. BEIGELEGTEM HEBELGRIFF

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   | MATERIAL |   |    |
|----------------|----------|----------|----------|---|----|
| 4260494173376  | PFKU16   | 16 x 2   | Messing  | 1 | 20 |
| 4260494173383  | PFKU20   | 20 x 2   | Messing  | 1 | 20 |
| 4260494173390  | PFKU26   | 26 x 3   | Messing  | 1 | 10 |
| 4260494173406  | PFKU32   | 32 x 3   | Messing  | 1 | 10 |
| 4260494173413  | PFKU40   | 40 x 3,5 | Messing  | 1 | 5  |
| 4260494173420  | PFKU50   | 50 x 4   | Messing  | 1 | 5  |
| 4260494173437  | PFKU63   | 63 x 4,5 | Messing  | 1 | 5  |


**SCHALLSCHUTZSET FÜR WANDWINKEL**

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE |   |    |
|----------------|-----------|--------|---|----|
| 4260494178814  | PFSSSET39 | 39 mm  | 1 | 50 |
| 4260494173512  | PFSSSET52 | 52 mm  | 1 | 50 |
| 4260494173529  | PFSSSET78 | 78 mm  | 1 | 50 |

**KOMPATIBILITÄTS-ÜBERSICHT:**

|           |   |
|-----------|---|
| PFSSSET39 | PFWWK1603, PFWWK1604, SPWWK1604, SFWW1604, SFWW2004 |
| PFSSSET52 | PFWWM1604, PFWWM2004, SPWWM1604, SPWWM2004          |
| PFSSSET78 | PFWWL1604, PFWWL2004, SPWWL1604, SPWWL2004          |

**PRESS-HEIZKÖRPERANSCHLUSSWINKEL VERNICKELT**

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE                  |   |    |
|----------------|------------|-------------------------|---|----|
| 4260494173536  | PFHAW16300 | 16 x 2 - 15 mm - 300 mm | 1 | 30 |
| 4260494173543  | PFHAW20300 | 20 x 2 - 15 mm - 300 mm | 1 | 30 |










PIPETEC®  
**STECKFITTINGS**





### ▶ ANWENDUNGSBEREICHE

-  Trinkwasserinstallationen
-  Flächen- / Decken-Heizung
-  Flächen- / Decken-Kühlung
-  Heizkörperanbindung
-  Ölfreie Druckluft bis 10 bar

### ▶ ZERTIFIZIERUNGEN

-  DVGW
-  IMA
-  ÜA
-  EN ISO 21003

## STECKFITTINGS







### KEIN VERPRESSEN – EINFACH STECKEN!

- Schneiden 
 ➤ Kalibrieren 
 ➤ Stecken 
 ✓ FERTIG

### ▶ VORTEILE

- **Kein Presswerkzeug notwendig**
- Außenhülse aus widerstandsfähigem Hochleistungskunststoff PA6 für maximale Schlagsicherheit
- Automatische Abdichtung durch EPDM-Keildichtung mit großem Sicherheitspuffer
- Messingteile aus CW617N (CuZn40Pb2) in schwerer Ausführung für hohe Montagesicherheit
- Sehr guter Widerstandsbeiwert (Zeta) für einen geringeren Druckverlust
- Freier Durchgang und so gut wie keine Strömungsgeräusche
- Alle Werkstoffe sind für die Verwendung im Trinkwasser unbedenklich und entsprechen der UBA-Positivliste
- Zwei Kontrollfenster zur Kontrolle der Einstecktiefe

### ▶ EIGENSCHAFTEN

-  DVGW DW-8501DL0064
-  Maximale Betriebstemperatur 95° C
-  Dauerbelastbarkeit: 10 bar / 70° C / 50 Jahre
-  Einzeln verpackt im PE-Beutel aus 50% Recycling-Material
-  Gewinde nach EN 10226-1
-  Messing: CW 617N



### ▶ WICHTIG

**Bitte verwenden Sie zum Kalibrieren ausschließlich unseren Kalibrierer K1626 in grau!**



## STECK-ÜBERGANG MIT AUSSENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |   |    |
|----------------|----------|-------------|---|----|
| 4260494175349  | SPUA1604 | 16 x 2 – ½" | 1 | 80 |
| 4260494175356  | SPUA1605 | 16 x 2 – ¾" | 1 | 80 |
| 4260494175363  | SPUA2004 | 20 x 2 – ½" | 1 | 60 |
| 4260494175370  | SPUA2005 | 20 x 2 – ¾" | 1 | 60 |

## STECK-ÜBERGANG MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |   |    |
|----------------|----------|-------------|---|----|
| 4260494175400  | SPUI1604 | 16 x 2 – ½" | 1 | 60 |
| 4260494175417  | SPUI1605 | 16 x 2 – ¾" | 1 | 60 |
| 4260494175424  | SPUI2004 | 20 x 2 – ½" | 1 | 50 |
| 4260494175431  | SPUI2005 | 20 x 2 – ¾" | 1 | 50 |

## STECK-WINKEL 90°



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |   |    |
|----------------|----------|--------|---|----|
| 4260494175387  | SPW1616  | 16 x 2 | 1 | 60 |
| 4260494175394  | SPW2020  | 20 x 2 | 1 | 50 |

## STECK-WINKEL MIT AUSSENGEWINDE

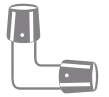


| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |   |    |
|----------------|----------|-------------|---|----|
| 4260494175448  | SPWA1604 | 16 x 2 – ½" | 1 | 60 |
| 4260494175455  | SPWA1605 | 16 x 2 – ¾" | 1 | 60 |
| 4260494175462  | SPWA2004 | 20 x 2 – ½" | 1 | 50 |
| 4260494175479  | SPWA2005 | 20 x 2 – ¾" | 1 | 50 |

## STECK-WINKEL MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |   |    |
|----------------|----------|-------------|---|----|
| 4260494175486  | SPWI1604 | 16 x 2 – ½" | 1 | 60 |
| 4260494175493  | SPWI1605 | 16 x 2 – ¾" | 1 | 60 |
| 4260494175509  | SPWI2004 | 20 x 2 – ½" | 1 | 50 |
| 4260494175905  | SPWI2005 | 20 x 2 – ¾" | 1 | 50 |



## STECK-T-STÜCK



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE |   |    |
|----------------|-----------|--------|---|----|
| 4260494175516  | SPT161616 | 16 x 2 | 1 | 50 |
| 4260494175523  | SPT202020 | 20 x 2 | 1 | 40 |

## STECK-T-STÜCK REDUZIERT



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                   |   |    |
|----------------|-----------|--------------------------|---|----|
| 4260494175530  | SPT201620 | 20 x 2 – 16 x 2 – 20 x 2 | 1 | 40 |
| 4260494175547  | SPT201616 | 20 x 2 – 16 x 2 – 16 x 2 | 1 | 40 |
| 4260494175554  | SPT202016 | 20 x 2 – 20 x 2 – 16 x 2 | 1 | 40 |

## STECK-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE               |   |    |
|----------------|------------|----------------------|---|----|
| 4260494175561  | SPT160416  | 16 x 2 – ½" – 16 x 2 | 1 | 40 |
| 4260494175578  | SPT1200420 | 20 x 2 – ½" – 20 x 2 | 1 | 40 |
| 4260494175585  | SPT1200520 | 20 x 2 – ¾" – 20 x 2 | 1 | 40 |

## STECK-KUPPLUNG



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE          |   |    |
|----------------|----------|-----------------|---|----|
| 4260494175592  | SPK1616  | 16 x 2 – 16 x 2 | 1 | 80 |
| 4260494175608  | SPK2016  | 20 x 2 – 16 x 2 | 1 | 60 |
| 4260494175615  | SPK2020  | 20 x 2 – 20 x 2 | 1 | 60 |

## STECK-ENDSTOPFEN



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |   |    |
|----------------|----------|--------|---|----|
| 4260494175677  | SPS16    | 16 x 2 | 1 | 80 |
| 4260494175684  | SPS20    | 20 x 2 | 1 | 80 |



## STECK-WANDWINKEL



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE              |   |    |
|----------------|-----------|---------------------|---|----|
| 4260494175622  | SPWWK1604 | 16 x 2 – ½" – 39 mm | 1 | 40 |
| 4260494175639  | SPWWM1604 | 16 x 2 – ½" – 52 mm | 1 | 40 |
| 4260494175646  | SPWWL1604 | 16 x 2 – ½" – 78 mm | 1 | 30 |
| 4260494175653  | SPWWM2004 | 20 x 2 – ½" – 52 mm | 1 | 30 |
| 4260494175660  | SPWWL2004 | 20 x 2 – ½" – 78 mm | 1 | 30 |



## SCHALLSCHUTZSET FÜR WANDWINKEL

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE |   |    |
|----------------|-----------|--------|---|----|
| 4260494178814  | PFSSSET39 | 39 mm  | 1 | 50 |
| 4260494173512  | PFSSSET52 | 52 mm  | 1 | 50 |
| 4260494173529  | PFSSSET78 | 78 mm  | 1 | 50 |

## KOMPATIBILITÄTS-ÜBERSICHT:

|           |   |
|-----------|---|
| PFSSSET39 | PFWWK1603, PFWWK1604, SPWWK1604, SFWW1604, SFWW2004 |
| PFSSSET52 | PFWWM1604, PFWWM2004, SPWWM1604, SPWWM2004          |
| PFSSSET78 | PFWWL1604, PFWWL2004, SPWWL1604, SPWWL2004          |



## STECK-WANDWINKEL – V-FORM



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE               |   |    |
|----------------|-----------|----------------------|---|----|
| 4260494175691  | SPWWV1604 | 16 x 2 – ½" – 16 x 2 | 1 | 20 |
| 4260494175707  | SPWWV2004 | 20 x 2 – ½" – 20 x 2 | 1 | 20 |

STECK-ÜBERGANG AUF KUPFERROHR  
/ SCHRAUBANSCHLUSS

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE         |   |    |
|----------------|------------|----------------|---|----|
| 4260494175783  | SPUEK1615S | 16 x 2 – 15 mm | 1 | 80 |
| 4260494175790  | SPUEK2015S | 20 x 2 – 15 mm | 1 | 80 |
| 4260494175806  | SPUEK2022S | 20 x 2 – 22 mm | 1 | 80 |

STECK-ÜBERGANG AUF KUPFERROHR  
/ PRESSANSCHLUSS

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE         |   |    |
|----------------|------------|----------------|---|----|
| 4260494175813  | SPUEK1615P | 16 x 2 – 15 mm | 1 | 80 |
| 4260494175820  | SPUEK2015P | 20 x 2 – 15 mm | 1 | 80 |
| 4260494175837  | SPUEK2022P | 20 x 2 – 22 mm | 1 | 80 |







## STECK-KUGELHAHN FÜR TRINKWASSER (DVGW)

INKL. BEIGELEGTEM HEBELGRIFF





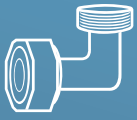
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |  |  |
|----------------|----------|--------|---|---|
| 4260494175868  | SPKU16D  | 16 x 2 | 1   | 20  |
| 4260494175875  | SPKU20D  | 20 x 2 | 1   | 20  |



## STECK-KUGELHAHN FÜR HEIZUNG

INKL. BEIGELEGTEM HEBELGRIFF

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |  |  |
|----------------|----------|--------|---|---|
| 4260494175844  | SPKU16H  | 16 x 2 | 1   | 20  |
| 4260494175851  | SPKU20H  | 20 x 2 | 1   | 20  |



PIPETEC®  
**SCHRAUBFITTINGS**











## SCHRAUBFITTINGS






### ► VORTEILE

- Schraubfitting für die einfache und schnelle Montage ohne Presswerkzeug
- Wirtschaftliche Alternative zu herkömmlichen Presssystemen
- Alle Werkstoffe sind für die Verwendung im Trinkwasser unbedenklich und entsprechen der UBA-Positivliste
- Zwei O-Ringe verhindern das Eindringen von Luftsauerstoff

### ► EIGENSCHAFTEN

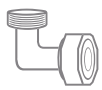
-  DVGW DW-8501CP0053
-  Dauerbelastbarkeit: 10 bar / 70° C / 50 Jahre
-  Maximale Betriebstemperatur 95° C
-  Gewinde nach EN 228-1
-  Messing: CW 617N
-  PE-Beutel aus 50% Recycling-Material

### ► ANWENDUNGSBEREICHE

-  Trinkwasserinstallationen
-  Flächen- / Decken-Heizung
-  Flächen- / Decken-Kühlung
-  Heizkörperanbindung
-  Ölfreie Druckluft bis 10 bar

### ► ZERTIFIZIERUNGEN

-   DVGW
-   IMA
-   ÜA
-   EN ISO 21003
-   GOST
-   HYGIENE CERTIFICATE



## SCHRAUB-ÜBERGANG MIT AUSSENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE        |    |     |
|----------------|----------|---------------|----|-----|
| 4260494173550  | SFUA1604 | 16 x 2 - 1/2" | 10 | 120 |
| 4260494173567  | SFUA1605 | 16 x 2 - 3/4" | 10 | 120 |
| 4260494173574  | SFUA2004 | 20 x 2 - 1/2" | 10 | 120 |
| 4260494173581  | SFUA2005 | 20 x 2 - 3/4" | 10 | 100 |
| 4260494173598  | SFUA2006 | 20 x 2 - 1"   | 10 | 80  |
| 4260494173604  | SFUA2604 | 26 x 3 - 1/2" | 5  | 50  |
| 4260494173611  | SFUA2605 | 26 x 3 - 3/4" | 5  | 50  |
| 4260494173628  | SFUA2606 | 26 x 3 - 1"   | 5  | 50  |
| 4260494173635  | SFUA3205 | 32 x 3 - 3/4" | 1  | 30  |
| 4260494173642  | SFUA3206 | 32 x 3 - 1"   | 1  | 30  |



## SCHRAUB-ÜBERGANG MIT INNENGEWINDE



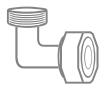
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE        |    |     |
|----------------|----------|---------------|----|-----|
| 4260494173659  | SFUI1604 | 16 x 2 - 1/2" | 10 | 120 |
| 4260494173666  | SFUI1605 | 16 x 2 - 3/4" | 10 | 120 |
| 4260494173673  | SFUI2004 | 20 x 2 - 1/2" | 10 | 120 |
| 4260494173680  | SFUI2005 | 20 x 2 - 3/4" | 10 | 100 |
| 4260494173697  | SFUI2006 | 20 x 2 - 1"   | 10 | 50  |
| 4260494173703  | SFUI2604 | 26 x 3 - 1/2" | 5  | 50  |
| 4260494173710  | SFUI2605 | 26 x 3 - 3/4" | 5  | 40  |
| 4260494173727  | SFUI2606 | 26 x 3 - 1"   | 5  | 40  |
| 4260494173734  | SFUI3205 | 32 x 3 - 3/4" | 1  | 30  |
| 4260494173741  | SFUI3206 | 32 x 3 - 1"   | 1  | 30  |



## SCHRAUB-WINKEL 90°



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |    |    |
|----------------|----------|--------|----|----|
| 4260494173758  | SFW1616  | 16 x 2 | 10 | 80 |
| 4260494173765  | SFW2020  | 20 x 2 | 10 | 60 |
| 4260494173772  | SFW2626  | 26 x 3 | 5  | 40 |
| 4260494173789  | SFW3232  | 32 x 3 | 1  | 30 |



## SCHRAUB-ÜBERGANGSWINKEL MIT AUSSENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE        |    |    |
|----------------|----------|---------------|----|----|
| 4260494173796  | SFWA1604 | 16 x 2 - 1/2" | 10 | 80 |
| 4260494173802  | SFWA1605 | 16 x 2 - 3/4" | 10 | 80 |
| 4260494173819  | SFWA2004 | 20 x 2 - 1/2" | 10 | 80 |
| 4260494173826  | SFWA2005 | 20 x 2 - 3/4" | 10 | 60 |
| 4260494173833  | SFWA2605 | 26 x 3 - 3/4" | 5  | 40 |
| 4260494173840  | SFWA2606 | 26 x 3 - 1"   | 5  | 40 |
| 4260494173857  | SFWA3205 | 32 x 3 - 3/4" | 1  | 30 |
| 4260494173864  | SFWA3206 | 32 x 3 - 1"   | 1  | 30 |

## SCHRAUB-ÜBERGANGSWINKEL MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE        |    |    |
|----------------|----------|---------------|----|----|
| 4260494173871  | SFWI1604 | 16 x 2 - 1/2" | 10 | 80 |
| 4260494173888  | SFWI1605 | 16 x 2 - 3/4" | 10 | 80 |
| 4260494173895  | SFWI2004 | 20 x 2 - 1/2" | 10 | 80 |
| 4260494173901  | SFWI2005 | 20 x 2 - 3/4" | 10 | 60 |
| 4260494173918  | SFWI2605 | 26 x 3 - 3/4" | 5  | 40 |
| 4260494173925  | SFWI2606 | 26 x 3 - 1"   | 5  | 40 |
| 4260494173932  | SFWI3205 | 32 x 3 - 3/4" | 1  | 30 |
| 4260494173949  | SFWI3206 | 32 x 3 - 1"   | 1  | 30 |

## SCHRAUB-WANDWINKEL



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE        |    |    |
|----------------|----------|---------------|----|----|
| 4260494174441  | SFWW1604 | 16 x 2 - 1/2" | 10 | 50 |
| 4260494174458  | SFWW1605 | 16 x 2 - 3/4" | 10 | 40 |
| 4260494174465  | SFWW2004 | 20 x 2 - 1/2" | 10 | 40 |
| 4260494174472  | SFWW2005 | 20 x 2 - 3/4" | 10 | 30 |

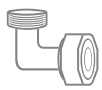
## SCHALLSCHUTZSET FÜR WANDWINKEL

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE |   |    |
|----------------|-----------|--------|---|----|
| 4260494178814  | PFSSSET39 | 39 mm  | 1 | 50 |
| 4260494173512  | PFSSSET52 | 52 mm  | 1 | 50 |
| 4260494173529  | PFSSSET78 | 78 mm  | 1 | 50 |

### KOMPATIBILITÄTS-ÜBERSICHT:

|           |   |
|-----------|---|
| PFSSSET39 | PFWWK1603, PFWWK1604, SPWWK1604, SFWW1604, SFWW2004 |
| PFSSSET52 | PFWWM1604, PFWWM2004, SPWWM1604, SPWWM2004          |
| PFSSSET78 | PFWWL1604, PFWWL2004, SPWWL1604, SPWWL2004          |





## SCHRAUB-WANDWINKEL 90°



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                 |   |    |
|----------------|-----------|------------------------|---|----|
| 4260494174519  | SFWWD1604 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | 1 | 30 |
| 4260494174526  | SFWWD2004 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | 1 | 30 |



## SCHRAUB-T-STÜCK



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE |    |    |
|----------------|-----------|--------|----|----|
| 4260494173956  | SFT161616 | 16 x 2 | 10 | 60 |
| 4260494173963  | SFT202020 | 20 x 2 | 10 | 40 |
| 4260494173970  | SFT262626 | 26 x 3 | 5  | 20 |
| 4260494173987  | SFT323232 | 32 x 3 | 1  | 20 |



## SCHRAUB-T-STÜCK MITTELABGANG REDUZIERT



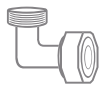
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                   |    |    |
|----------------|-----------|--------------------------|----|----|
| 4260494173994  | SFT201620 | 20 x 2 - 16 x 2 - 20 x 2 | 10 | 50 |
| 4260494174014  | SFT262026 | 26 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3 | 5  | 20 |
| 4260494174007  | SFT261626 | 26 x 3 - 16 x 2 - 26 x 3 | 5  | 20 |
| 4260494174021  | SFT321632 | 32 x 3 - 16 x 2 - 32 x 3 | 1  | 20 |
| 4260494174038  | SFT322032 | 32 x 3 - 20 x 2 - 32 x 3 | 1  | 20 |
| 4260494174045  | SFT322632 | 32 x 3 - 26 x 3 - 32 x 3 | 1  | 20 |



## SCHRAUB-T-STÜCK MITTELABGANG ERWEITERT



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                   |    |    |
|----------------|-----------|--------------------------|----|----|
| 4260494174052  | SFT162016 | 16 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2 | 10 | 20 |
| 4260494174069  | SFT202620 | 20 x 2 - 26 x 3 - 20 x 2 | 5  | 20 |
| 4260494174076  | SFT263226 | 26 x 3 - 32 x 3 - 26 x 3 | 5  | 20 |



## SCHRAUB-T-STÜCK REDUZIERT



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                   |    |    |
|----------------|-----------|--------------------------|----|----|
| 4260494174083  | SFT201616 | 20 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2 | 10 | 40 |
| 4260494174090  | SFT202016 | 20 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2 | 10 | 40 |
| 4260494174106  | SFT261620 | 26 x 3 - 16 x 2 - 20 x 2 | 5  | 20 |
| 4260494174113  | SFT262020 | 26 x 3 - 20 x 2 - 20 x 2 | 5  | 20 |
| 4260494174120  | SFT262616 | 26 x 3 - 26 x 3 - 16 x 2 | 5  | 20 |
| 4260494174137  | SFT262620 | 26 x 3 - 26 x 3 - 20 x 2 | 5  | 20 |
| 4260494174144  | SFT322020 | 32 x 3 - 20 x 2 - 20 x 2 | 1  | 20 |
| 4260494174151  | SFT322026 | 32 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3 | 1  | 20 |
| 4260494174168  | SFT322626 | 32 x 3 - 26 x 3 - 26 x 3 | 1  | 20 |
| 4260494174175  | SFT323220 | 32 x 3 - 32 x 3 - 20 x 2 | 1  | 20 |
| 4260494174182  | SFT323226 | 32 x 3 - 32 x 3 - 26 x 3 | 1  | 20 |



## SCHRAUB-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE



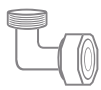
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE               |    |    |
|----------------|------------|----------------------|----|----|
| 4260494174199  | SFT1160416 | 16 x 2 - ½" - 16 x 2 | 10 | 50 |
| 4260494174205  | SFT1160516 | 16 x 2 - ¾" - 16 x 2 | 10 | 50 |
| 4260494174212  | SFTI200420 | 20 x 2 - ½" - 20 x 2 | 10 | 40 |
| 4260494174229  | SFTI200520 | 20 x 2 - ¾" - 20 x 2 | 10 | 40 |
| 4260494174236  | SFTI260526 | 26 x 3 - ¾" - 26 x 3 | 5  | 20 |
| 4260494174243  | SFTI260626 | 26 x 3 - 1" - 26 x 3 | 5  | 20 |
| 4260494174250  | SFTI320532 | 32 x 3 - ¾" - 32 x 3 | 1  | 20 |
| 4260494174267  | SFTI320632 | 32 x 3 - 1" - 32 x 3 | 1  | 20 |



## SCHRAUB-T-STÜCK MIT AUSSENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE               |    |    |
|----------------|------------|----------------------|----|----|
| 4260494174274  | SFTA160416 | 16 x 2 - ½" - 16 x 2 | 10 | 50 |
| 4260494174281  | SFTA160516 | 16 x 2 - ¾" - 16 x 2 | 10 | 50 |
| 4260494174298  | SFTA200420 | 20 x 2 - ½" - 20 x 2 | 10 | 40 |
| 4260494174304  | SFTA200520 | 20 x 2 - ¾" - 20 x 2 | 10 | 20 |
| 4260494174311  | SFTA260526 | 26 x 3 - ¾" - 26 x 3 | 5  | 20 |
| 4260494174328  | SFTA260626 | 26 x 3 - 1" - 26 x 3 | 5  | 20 |
| 4260494174335  | SFTA320532 | 32 x 3 - ¾" - 32 x 3 | 1  | 20 |
| 4260494174342  | SFTA320632 | 32 x 3 - 1" - 32 x 3 | 1  | 20 |



## SCHRAUB-KUPPLUNG



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE          |    |     |
|----------------|----------|-----------------|----|-----|
| 4260494174359  | SFK1616  | 16 x 2 - 16 x 2 | 10 | 100 |
| 4260494174366  | SFK2020  | 20 x 2 - 20 x 2 | 10 | 80  |
| 4260494174373  | SFK2626  | 26 x 3 - 26 x 3 | 5  | 50  |
| 4260494174380  | SFK3232  | 32 x 3 - 32 x 3 | 1  | 30  |



## SCHRAUB-REDUZIERUNG



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE          |    |    |
|----------------|----------|-----------------|----|----|
| 4260494174397  | SFK2016  | 20 x 2 - 16 x 2 | 10 | 80 |
| 4260494174403  | SFK2616  | 26 x 3 - 16 x 2 | 5  | 50 |
| 4260494174410  | SFK2620  | 26 x 3 - 20 x 2 | 5  | 50 |
| 4260494174427  | SFK3220  | 32 x 3 - 20 x 2 | 1  | 40 |
| 4260494174434  | SFK3226  | 32 x 3 - 26 x 3 | 1  | 40 |



## SCHRAUB-STOPFEN



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |    |     |
|----------------|----------|--------|----|-----|
| 4260494174533  | SFS16    | 16 x 2 | 10 | 100 |
| 4260494174540  | SFS20    | 20 x 2 | 10 | 100 |
| 4260494174557  | SFS26    | 26 x 3 | 5  | 50  |
| 4260494174564  | SFS32    | 32 x 3 | 1  | 30  |



## SCHRAUB-KREUZUNG

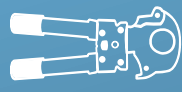


| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |   |    |
|----------------|----------|--------|---|----|
| 4260494174489  | SFKR16   | 16 x 2 | 1 | 30 |
| 4260494174496  | SFKR20   | 20 x 2 | 1 | 20 |
| 4260494174502  | SFKR26   | 26 x 3 | 1 | 20 |

KLEMMVERSCHRAUBUNG MIT MUTTER  $\frac{3}{4}$ " EUROKONUS

| GTIN NO. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE                      |    |     |
|----------------|----------|-----------------------------|----|-----|
| 4260494174571  | KV12M    | 12 x 2 - $\frac{3}{4}$ "    | 10 | 100 |
| 4260494174588  | KV14M    | 14 x 2 - $\frac{3}{4}$ "    | 10 | 100 |
| 4260494174595  | KV16M    | 16 x 2 - $\frac{3}{4}$ "    | 10 | 100 |
| 4260494174601  | KV17M    | 17 x 2 - $\frac{3}{4}$ "    | 10 | 100 |
| 4255750506968  | KV18M    | 18 x 2 - $\frac{3}{4}$ "    | 10 | 100 |
| 4260494174618  | KV20M    | 20 x 2 - $\frac{3}{4}$ "    | 10 | 100 |
| 4255750506975  | KV20225M | 20 x 2,25 - $\frac{3}{4}$ " | 10 | 100 |






PIPETEC®

# WERKZEUGE






## AUSSEN-BIEGEFEDER FÜR VERBUNDROHR

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |  |
|----------------|----------|-------------|---|
| 4260494174649  | BFA16    | 16 x 2,0 mm | 80  |
| 4260494174656  | BFA20    | 20 x 2,0 mm | 50  |
| 4260494174663  | BFA26    | 26 x 3,0 mm | 30  |

 Auch einzeln bestellbar!



## INNEN-BIEGEFEDER FÜR VERBUNDROHR

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |  |
|----------------|----------|-------------|---|
| 4260494174670  | BFI16    | 16 x 2,0 mm | 250   |
| 4260494174687  | BFI20    | 20 x 2,0 mm | 160   |
| 4260494174694  | BFI26    | 26 x 3,0 mm | 100   |

 Auch einzeln bestellbar!



## KALIBRIERER FÜR STECKFITTINGS, PRESSFITTINGS UND SCHRAUBFITTINGS

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE                              |  |
|----------------|----------|-------------------------------------|---|
| 4260494174700  | K1626    | 16 x 2 mm<br>20 x 2 mm<br>26 x 3 mm | 50  |

 Auch einzeln bestellbar!



## KALIBRIERER FÜR PRESSFITTINGS UND SCHRAUBFITTINGS

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE  |
|----------------|----------|---|
| 4260494174717  | K1632    | 16 x 2 mm - 20 x 2 mm - 26 x 3 mm - 32 x 3 mm |

 **ACHTUNG!** Nicht geeignet für die Verwendung mit PIPETEC Steckfitting



## KALIBRIERER FÜR PRESSFITTINGS

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |
|----------------|----------|-------------|
| 4260494174724  | K40      | 40 x 3,5 mm |
| 4260494174731  | K50      | 50 x 4 mm   |
| 4260494174748  | K63      | 63 x 4,5 mm |



## PROFI-KALIBRIERER FÜR PRESS- UND SCHRAUBFITTINGS

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | BESCHREIBUNG   |
|----------------|------------|--|
| 4255750506982  | KS1632_Set | Profi-Kalibrierer-Set für Alu-Mehrschichtverbundrohr 16 x 2, 20 x 2, 26 x 3 und 32 x 3 mm – Edelstahl inkl. Kunststoffkoffer |
| 4255750506999  | KS16       | Profi-Kalibrierer für Alu-Mehrschichtverbundrohr 16 x 2 Edelstahl  |
| 4255750507002  | KS20       | Profi-Kalibrierer für Alu-Mehrschichtverbundrohr 20 x 2 Edelstahl  |
| 4255750507019  | KS26       | Profi-Kalibrierer für Alu-Mehrschichtverbundrohr 26 x 3 Edelstahl  |
| 4255750507026  | KS32       | Profi-Kalibrierer für Alu-Mehrschichtverbundrohr 32 x 3 Edelstahl  |



Ersatzklinge für Profi Rohrschere  
speziell für Verbundrohr bis 26 mm

## PROFI ROHRSCHERE FÜR VERBUNDROHR BIS 26 MM

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | BESCHREIBUNG |
|----------------|----------|--------------|
| 4260494174762  | RS26     | Rohrschere   |
| 4260494174779  | RS26E    | Ersatzklinge |



## ROHRSCHERE FÜR VERBUNDROHR BIS 40 MM

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | BESCHREIBUNG |
|----------------|----------|--------------|
| 4260494174755  | RS40     | 50           |

**i** Auch einzeln bestellbar!



## ROHRABSCHNEIDER

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | BESCHREIBUNG  |
|----------------|----------|---|
| 4260494175882  | RAS45    | Rohrabschneider für Rohrdurchmesser von 3 bis 45 mm |
| 4260494175899  | RAS76    | Rohrabschneider für Rohrdurchmesser von 6 bis 76 mm |



## REMS MINI PRESS ACC

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | BESCHREIBUNG                               |
|----------------|----------|--|
| 4260494174809  | RMACC    | REMS Mini Press ACC inkl. Kunststoffkoffer |
| 4260494174816  | RMTH16   | Presszange Mini-Press TH 16*               |
| 4260494174823  | RMTH20   | Presszange Mini-Press TH 20*               |
| 4260494174830  | RMTH26   | Presszange Mini-Press TH 26*               |
| 4260494174847  | RMTH32   | Presszange Mini-Press TH 32*               |
| 4260494174854  | RMTH40   | Presszange Mini-Press TH 40*               |

**i** \* Presszangen nur für REMS Mini-Press ACC geeignet.

## PRESSZANGEN TH FÜR ELEKTRISCHE RADIAL-PRESSMASCHINE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | BESCHREIBUNG     |
|----------------|----------|------------------|
| 4260494174908  | RTH16    | Presszange TH 16 |
| 4260494174915  | RTH20    | Presszange TH 20 |
| 4260494174922  | RTH26    | Presszange TH 26 |
| 4260494174939  | RTH32    | Presszange TH 32 |
| 4260494174946  | RTH40    | Presszange TH 40 |
| 4260494174953  | RTH50    | Presszange TH 50 |
| 4260494174960  | RTH63    | Presszange TH 63 |

Z. B. für Rems Power-Press, Rems Power-Press E, Rems Power-Press SE, Rems Power-Press ACC, Rems Akku Press, Rems Akku-Press ACC (nicht Mini), Rothenberger Romax AC Eco, Klauke UAP2, Viega PT2, Novopress EFP2..



## REMS SWING EINHAND ROHRBIEGE-SET

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | BESCHREIBUNG                 |
|----------------|----------|------------------------------|
| 4260494174977  | RSWI     | 14, 16, 18, 20, 25 und 26 mm |

*Praktisches Einhand-Werkzeug zum maßgenauen Biegen von Rohren bis 90°. Ideal für Arbeiten vor Ort.*

**Details:**  
Stabiler Koffer aus Stahlblech für Alu-Mehrschicht-Verbundrohre der Außendurchmesser: 14, 16, 18, 20, 25 und 26 mm

**Vorteile:**

- Rohre dort biegen, wo sie verlegt werden.
- Universell für viele Rohre einsetzbar.
- Schnelles Arbeiten durch patentierten Schnellvorschub und Schnellrücklauf.
- Bewährter, zuverlässiger Ratschenvorschub.
- Ideal auch für ummantelte Rohre.



## HANDPRESSZANGE TH-PROFIL INKL. KOFFER UND PRÜFLEHRE FÜR PRESSFITTINGS

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | BESCHREIBUNG  |
|----------------|-----------|---|
| 4260494174984  | HPZTH1632 | TH-Profil und Einlagen für 16 x 2, 20 x 2, 26 x 3, 32 x 3 |

*Voreingestellt auf PIPETEC-Pressfittings. Nicht verwendbar für metallische Rohrsysteme.*



## PRÜFLEHRE FÜR PRESSFITTINGS (TH-PROFIL)

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | BESCHREIBUNG                                    |  |
|----------------|----------|---|---|
| 4260494175998  | PLPF1632 | Prüflehre für Pressfitting 16 – 32 mm TH Profil | 50  |



**Verpressung ist OK**

*Prüflehre kann ohne Druck über beide Pressbereiche geschoben werden.*

*Der Pressdurchmesser befindet sich in der Toleranz.*

*Ausschließlich zur Kontrolle von Pipetec TH Verpressungen geeignet.*



**Verpressung ist nicht OK**

*Prüflehre kann nicht über den Pressbereich geschoben werden.*

*Die Verpressung hat nicht den erforderlichen Durchmesser und liegt außerhalb der Toleranz.*



# PIPETEC® TECHNISCHES HANDBUCH

## INHALTSVERZEICHNIS

### ROHRE

- 63 ALUMINIUM-MEHRSCHICHTVERBUNDRÖHR
- 65 ALUMINIUM-MEHRSCHICHTVERBUNDRÖHR: TECHNISCHE DATEN
- 66 VOLLKUNSTSTOFFRÖHR PE-RT: AUFBAU, WERKSTOFFE UND VORTEILE
- 67 VOLLKUNSTSTOFFRÖHR PE-RT: TECHNISCHE DATEN

### FITTINGS

- 68 TECHNISCHE DATEN FITTINGS, ZETA-WERTE PIPETEC-PRESSFITTINGS
- 69 EINBAUMASSE / Z-MASS PRESSFITTINGS

### ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

- 83 LÄNGENAUSDEHNUNG PIPETEC METALLVERBUNDRÖHRE
- 83 ROHRRAUIGKEIT PIPETEC METALLVERBUNDRÖHR UND PE-RT
- 84 DÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN
- 84 FUSSBODENAUFBAU
- 85 SCHALLSCHUTZ NACH DIN ENEC
- 85 LÄNGENAUSDEHNUNG
- 86 BEFESTIGUNGSABSTÄNDE
- 86 VERLEGEHINWEISE
- 87 INSTALLATIONSBEISPIELE
- 88 MONTAGE- UND VERLEGERICHTLINIEN
- 89 BERECHNUNGSBEISPIEL

### MONTAGEANLEITUNGEN

- 90 MONTAGEANLEITUNG FÜR PIPETEC-PRESSFITTINGS MS / PPSU
- 91 MONTAGEANLEITUNG FÜR PIPETEC-SCHRAUBFITTINGS
- 92 MONTAGEANLEITUNG FÜR PIPETEC-STECKFITTINGS



## ROHRE

### ALUMINIUM-MEHRSCICHTVERBUNDROHR

Das Pipetec Metallverbundrohr wurde entwickelt, um dem großen Spektrum an Temperaturen und Druck in Kalt- und Warmwassersystemen standzuhalten.

#### ► AUFBAU

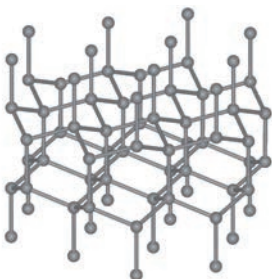
Ein Basisrohr aus Polyethylen wird extrudiert und es wird ein Haftvermittler aufgetragen. Ein Aluminiumband wird um das Rohr geformt, längs stumpfgeschweißt und auf das Innenrohr kalibriert. Anschließend werden eine weitere Haftschiicht und eine Deckschicht aus Polyethylen aufgetragen. Die Schweißnaht wird während des Produktionsprozesses inline geprüft. Der Innendurchmesser des fertigen Produkts wird durch eine Kugel kontrolliert.

#### ► WERKSTOFFE

#### PE-RT – ELASTIZITÄT BEI JEDER TEMPERATUR

Das Innenrohrmaterial PE-RT (Raised Temperature) wurde speziell für die Anwendungen in Kalt- und Warmwassersystemen entwickelt. Es werden ausschließlich reine Materialqualitäten von renommierten Rohmaterialherstellern eingesetzt. Der Werkstoff weist durch seine vernetzte Struktur eine hohe thermische Widerstandsfähigkeit auf und eignet sich daher im besonderen Maße für den Einsatz in diesem Bereich.

#### POLYETHYLEN



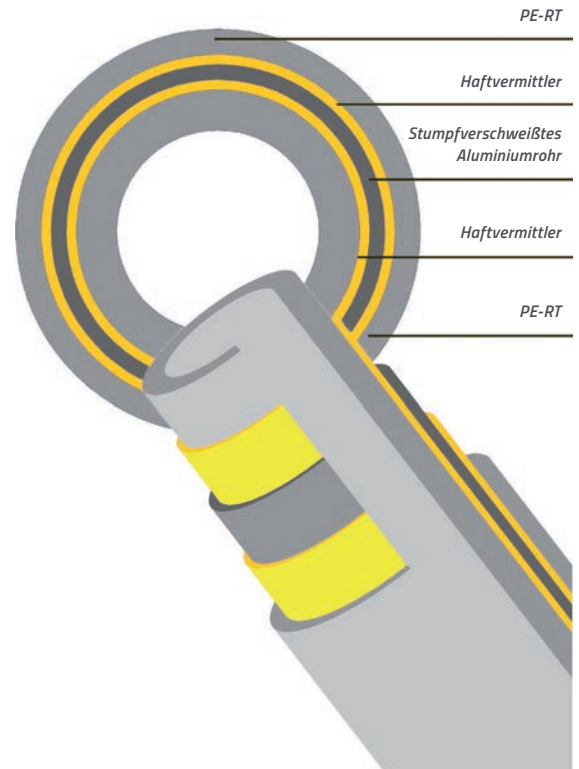
Vernetzt (physikalisch)  
Bessere Struktur



Unvernetzt (physikalisch)  
Schlechtere Struktur

Hochtemperaturbeständiger Polyethylen oder PE-RT erweitert die typischen Eigenschaften des Polyethylens. Es bleibt aufgrund seines molekularen Aufbaus und seiner Prozesseigenschaften auch bei hohen Temperaturen extrem stabil. Dadurch ist es optimal geeignet für Anwendungen im Bereich der Kalt- und Warmwassersysteme. Die

Kombination aus PE-RT, Aluminium und Haftvermittler bietet im Vergleich zu herkömmlichen Rohrwerkstoffen, wie z.B. Kupfer oder C-Stahl, große Vorteile in der Verarbeitung und Wirtschaftlichkeit von Installationen. Alle Werkstoffe sind für die Verwendbarkeit in Trinkwasserinstallationen geprüft und unbedenklich.

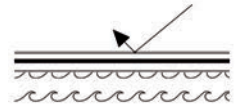


**► VORTEILE ALUMINIUM-MEHRSCICHTVERBUNDRÖHR**

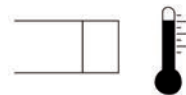
Das Pipetec-Rohrsystem ist auf einen universellen Einsatz ausgelegt und bietet dem Verarbeiter einige wichtige Vorteile:

**100% DIFFUSIONSDICHT**

Das Pipetec-Mehrschichtverbundrohr ist 100% diffusionsdicht durch innenliegendes stumpfverschweißtes Aluminiumrohr (Sauerstoffsperre).

**GERINGE WÄRMEAUSDEHNUNG**

Durch das innenliegende Aluminiumrohr ist die Wärmeausdehnung wesentlich verringert (gegenüber herkömmlichen Kunststoffrohren). Sie entspricht etwa der von Metallrohren (0,024 mm/m x K).

**PHYSIKALISCH VERNETZTER KUNSTSTOFF INNEN UND AUSSEN PE-RT**

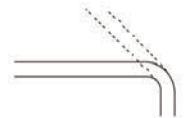
Das Pipetec-System-Mehrschichtverbundrohr hat innen und außen die gleiche Kunststoffqualität. So sind unterschiedliche Alterungsprozesse bzw. Materialeigenschaften ausgeschlossen.

**KEIN MATERIALABRIEB, KEINE ABLAGERUNGEN**

Durch die geringe Rauigkeit des vernetzten Kunststoffes kommt es zu keinen Materialabtragungen oder Ablagerungen, die den Rohrquerschnitt verändern.

**FORMSTABILITÄT, KAUM FORMTEILE FÜR RICHTUNGSÄNDERUNGEN**

Das Pipetec-System-Mehrschichtverbundrohr kann leicht von Hand gebogen werden und bleibt in der gewünschten Form ohne Rückfederung. Richtungsänderungen können ohne Formteile ausgeführt werden. Nur in Ausnahmefällen sind entsprechende Formteile notwendig.

**DAUERBELASTBARKEIT 70° BEI 10 BAR**

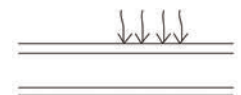
Das Pipetec-System-Mehrschichtverbundrohr besitzt eine Dauerbelastbarkeit von 70°C bei 10 bar. Kurzfristig mögliche Temperaturspitzen liegen bei 95°C nach DVGW-Arbeitsblatt W542 und W534.

**SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN**

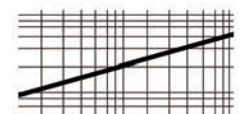
Durch die glatte Rohrwand entstehen keine hörbaren Fließgeräusche. Fittings, Formteile und Armaturen können mit entsprechender Dämmung vom Baugrundkörper entkoppelt werden (DIN 4109 / EnEV).

**KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT**

Die Fittings sind, wie das Pipetec-System-Mehrschichtverbundrohr in ihrer Korrosionsbeständigkeit aufeinander abgestimmt. So eignen sich die Programmierkomponenten für alle Arten von Trinkwasser.

**LEBENSDAUER**

Das Pipetec-System-Mehrschichtverbundrohr ist bei der oben genannten Dauerbelastung (70 °C bei 10 bar) auf eine Lebensdauer von mindestens 50 Jahren ausgelegt (kurzfristig 95 °C). Verlegung und Prüfung nach DIN 1988.



ENTSPRICHT DER UBA-POSITIVLISTE (DVGW- UND KIWA-ZULASSUNG)







## ► TECHNISCHE DATEN ALUMINIUM-MEHRSCHICHTVERBUNDRÖHR (STAND 11/2018)

| DIMENSION   | 16X2,0                              | 16X2,0                              | 20X2,0                              | 26X3,0                              | 32X3,0                 | 40X3,5         | 50X4,0       | 63X4,5       |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------|--------------|--------------|
| Artikel-Nr.   | VR1620...HZ                         | VR1620...<br>VS1620...<br>VRI162... | VR2020...<br>VS2020...<br>VRI202... | VR2630...<br>VS2630...<br>VRI263... | VR3230...<br>VS3230... | VS402<br>VS405 | VS505        | VS635        |
| Zulassungen / Prüfungen                                   | keine<br>(nur Heiz-<br>anwendungen) | DVGW<br>KIWA                        | DVGW<br>KIWA                        | DVGW<br>KIWA                        | DVGW<br>KIWA           | DVGW<br>KIWA   | DVGW<br>KIWA | DVGW<br>KIWA |
| Farbe   | weiß                                | weiß                                | weiß                                | weiß                                | weiß                   | weiß           | weiß         | weiß         |
| Rohraufbau in Schichten                                   | 5                                   | 5                                   | 5                                   | 5                                   | 5                      | 5              | 5            | 5            |
| Rohraußendurchmesser (mm)                                 | 16,0                                | 16,0                                | 20,0                                | 26,0                                | 32,0                   | 40,0           | 50,0         | 63,0         |
| Rohrwandstärke (mm)                                       | 2,0                                 | 2,0                                 | 2,0                                 | 3,0                                 | 3,0                    | 3,5            | 4,0          | 4,5          |
| Rohrinnendurchmesser (mm)                                 | 12,0                                | 12,0                                | 16,0                                | 20,0                                | 26,0                   | 33,0           | 42,0         | 54,0         |
| Aluminium-Schichtdicke (mm)                               | 0,15                                | 0,20                                | 0,25                                | 0,35 / 0,30                         | 0,50                   | 0,50           | 0,60         | 0,80         |
| Dichte  |                                     |                                     |                                     |                                     |                        |                |              |              |
| Kleinsten Biegeradius (mm)<br>ohne Biegehilfe (T = 20° C) | 80                                  | 80                                  | 100                                 | 260                                 | -                      |                |              | -            |
| Kleinsten Biegeradius (mm)<br>mit Biegehilfe (T = 20° C)  | 32                                  | 48                                  | 60                                  | 104                                 | 128                    | 160            | 200          | 252          |
| Metergewicht (g / m)                                      | 100                                 | 105                                 | 140                                 | 260                                 | 350                    | 500            | 700          | 1.100        |
| Wasserinhalt (Liter / m)                                  | 0,113                               | 0,113                               | 0,201                               | 0,314                               | 0,531                  | 0,855          | 1,385        | 2,290        |
| Linearer Ausdehnungskoeffizient (mm / (m K))              | 0,023                               | 0,023                               | 0,023                               | 0,023                               | 0,023                  | 0,023          | 0,026        | 0,026        |
| Wärmedurchlasswiderstand (m <sup>2</sup> K / W)           | 0,0046                              | 0,0045                              | 0,0044                              | 0,0066                              | 0,0063                 | 0,0075         | 0,0085       | 0,0093       |
| Wärmeleitfähigkeit (W / m K)                              | 0,43                                | 0,44                                | 0,46                                | 0,45                                | 0,48                   | 0,47           | 0,47         | 0,49         |
| Max. Betriebstemperatur, über 50 Jahre (° C)              | 60,0                                | 70,0                                | 70,0                                | 70,0                                | 70,0                   | 70,0           | 70,0         | 70,0         |
| Max. Betriebstemperatur, max. 1 Jahr (° C)                | 80                                  | 95                                  | 95                                  | 95                                  | 95                     | 95             | 95           | 95           |
| Notlauftemperatur, max. 100 Stunden (° C)                 | 95                                  | 110                                 | 110                                 | 110                                 | 110                    | 110            | 110          | 110          |
| Max. Betriebsdruck, über 50 Jahre (bar)                   | 6                                   | 10                                  | 10                                  | 10                                  | 10                     | 10             | 10           | 10           |
| Max. Betriebsdruck, max. 1 Jahr (bar)                     | 8                                   | 12                                  | 12                                  | 12                                  | 12                     | 12             | 12           | 12           |
| Max. Betriebsdruck, Anw.-Klassen 4/5 (bar)                |                                     |                                     |                                     |                                     |                        |                |              |              |
| Oberflächenrauigkeit (mm)                                 | 0,007                               | 0,007                               | 0,007                               | 0,007                               | 0,007                  | 0,007          | 0,007        | 0,007        |
| Sauerstoffdurchlässigkeit (g / m <sup>3</sup> d)          | <0,1                                | <0,1                                | <0,1                                | <0,1                                | <0,1                   | <0,1           | <0,1         | <0,1         |



## VOLLKUNSTSTOFFROHR PE-RT

Wärmestabiles Vollkunststoffrohr für Fußbodenheizungen - PE-RT ist ein qualitativ hochwertiges, fünfschichtiges Fußbodenheizrohr. Durch diesen Aufbau wird eine hohe Sauerstoffdichtheit erzielt, die auch bei rauen Baustellenbedingungen erhalten bleibt.

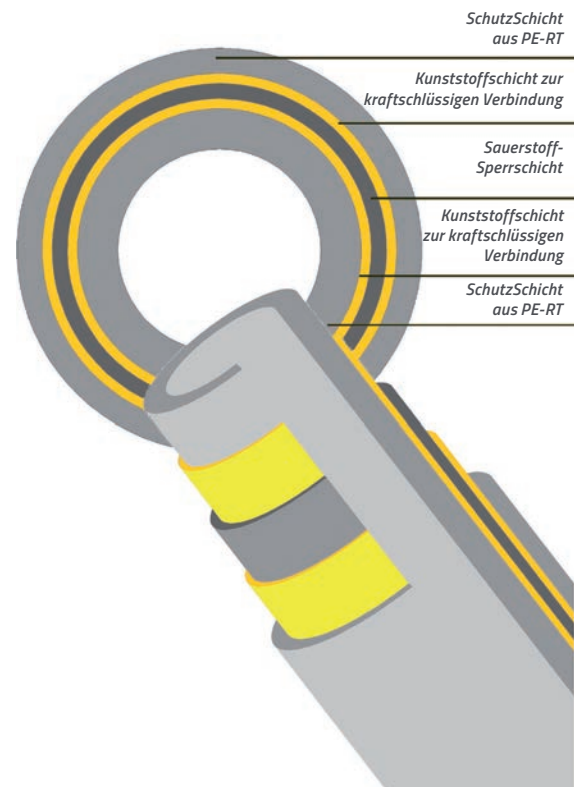
### ► AUFBAU – MATERIAL

Für Heizungsrohre aus PE-RT (Raised Temperature) wird ein speziell modifizierter Polyethylen verwendet, dessen Molekülstruktur und Zusammensetzung eine sehr gute Wärmestabilität und hohe mechanische Festigkeit bis zu Temperaturen von 90° C garantieren.

Der fünfschichtige Rohraufbau wird im Extrusionsverfahren in einem einzigen Arbeitsgang hergestellt. Eine EVOH-Schicht sorgt für eine sehr gute Sauerstoff-Barrierewirkung, während die äußere PE-RT Schicht den gesamten Schichtaufbau gegen äußere Einflüsse schützt. Die Schichten werden über Haftvermittler kraftschlüssig und dauerhaft verbunden. Durch dieses Herstellungsverfahren eignet sich dieses Rohr in besonderem Maße für die wirtschaftliche und sichere Verlegung von Fußbodenheizungen.

### ► VORTEILE VOLLKUNSTSTOFFROHR PE-RT

- Sauerstoffdichtheit mit koextrudierter EVOH-Beschichtung nach DIN 4726
- Einsatzbereich max. 90° C, max. 6 bar, Dauertemperatur 70° C
- Rohre aus PE-RT sind korrosionsfrei. Eine Reaktion der Werkstoffe und deren Veränderung können ausgeschlossen werden.
- Schweissbares Basisrohr
- Ausgezeichneter Spannungsrisswiderstand
- Geeignet für besonders raue Verlegebedingungen durch die 5-Schicht-Technologie
- Flexibel und verlegefreundlich – kalt verlegbar
- Enge Biegeradien möglich
- Beständig gegen zahlreiche Chemikalien (Details auf Anfrage)
- Keine Inkrustation dank glatter Innenrohroberfläche
- Niedriges Gewicht





## ► TECHNISCHE DATEN VOLLKUNSTSTOFFROHR PE-RT (STAND 11/2018) INKL. ULTRAFLEX

| DIMENSION   | 12X2,0   | 14X2,0    | 16X2,0    | 17X2,0    |
|---|----------|-----------|-----------|-----------|
| Artikel-Nr.   | HR120... | HR1420... | HR1620... | HR1720... |
| Zulassungen / Prüfungen (nur Typ 2)                       | SKZ      | SKZ       | SKZ       | SKZ       |
| Farbe   | natur    | natur     | natur     | natur     |
| Rohraufbau in Schichten                                   | 5        | 5         | 5         | 5         |
| Rohraußendurchmesser (mm)                                 | 12,0     | 14,0      | 16,0      | 17,0      |
| Rohrwandstärke (mm)                                       | 2,0      | 2,0       | 2,0       | 2,0       |
| Rohrinnendurchmesser (mm)                                 | 8,0      | 10,0      | 12,0      | 13,0      |
| Dichte  | 0,945    | 0,945     | 0,945     | 0,945     |
| Kleinster Biegeradius (mm)<br>ohne Biegehilfe (T = 20° C) | 60       | 70        | 80        | 90        |
| Kleinster Biegeradius (mm)<br>mit Biegehilfe (T = 20° C)  | 24       | 28        | 32        | 36        |
| Metergewicht (g / m)                                      | 62       | 75        | 87        | 94        |
| Wasserinhalt (Liter / m)                                  | 0,050    | 0,079     | 0,113     | 0,133     |
| Linearer Ausdehnungskoeffizient (mm / (m K))              | 0,195    | 0,195     | 0,195     | 0,195     |
| Wärmedurchlasswiderstand (m <sup>2</sup> K / W)           | 0,0050   | 0,0050    | 0,0050    | 0,0050    |
| Wärmeleitfähigkeit (W / m K)                              | 0,40     | 0,40      | 0,40      | 0,40      |
| Max. Betriebstemperatur, über 50 Jahre (° C)              | 70,0     | 70,0      | 70,0      | 70,0      |
| Max. Betriebstemperatur, max. 1 Jahr (° C)                | 90       | 90        | 90        | 90        |
| Notlauftemperatur, max. 100 Stunden (° C)                 | 100      | 100       | 100       | 100       |
| Max. Betriebsdruck, über 50 Jahre (bar)                   | -        | -         | -         | -         |
| Max. Betriebsdruck, max. 1 Jahr (bar)                     | -        | -         | -         | -         |
| Max. Betriebsdruck, Anw.-Klassen 4/5 (bar)                | 8        | 8         | 8         | 8         |
| Oberflächenrauigkeit (mm)                                 | 0,007    | 0,007     | 0,007     | 0,007     |
| Sauerstoffdurchlässigkeit (g / m <sup>3</sup> d)          | <0,01    | <0,01     | <0,01     | <0,01     |



## TECHNISCHE DATEN FITTINGS

### ZETA-WERTE PIPETEC-PRESSFITTINGS

Verlust Beiwert  $\zeta$

| BAUTEIL                                | SYMBOL | DIM 16 | DIM 20 | DIM 26 | DIM 32 | DIM 40 | DIM 50 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| T-STÜCK STROMTRENnung                  |        | 9,8    | 7,6    | 5,5    | 3,4    | 2,8    | 2,2    |
| T-STÜCK DURCHGANG (KUPPLUNG)           |        | 5,4    | 4,2    | 3,1    | 2,6    | 2,1    | 1,6    |
| T-STÜCK GEGENLAUF BEI STROMTRENnung    |        | 12,2   | 8,5    | 6,8    | 5,1    | 3,4    | 2,8    |
| T-STÜCK GEGENLAUF BEI STROMVEREINIGUNG |        | 12,2   | 8,5    | 6,8    | 5,1    | 3,4    | 2,8    |
| WINKEL 90°                             |        | 8,7    | 6,3    | 4,5    | 2,9    | 1,3    | 1,3    |
| ROHRBOGEN                              |        | 1,3    | 0,9    | 0,7    | 0,4    | 0,2    | -      |
| ÜBERGANG REDUKTION                     |        | 8,3    | 6,3    | 5,1    | 2,8    | 1,6    | 1,3    |
| WANDSCHEIBE                            |        | 5,5    | 5,4    | -      | -      | -      | -      |

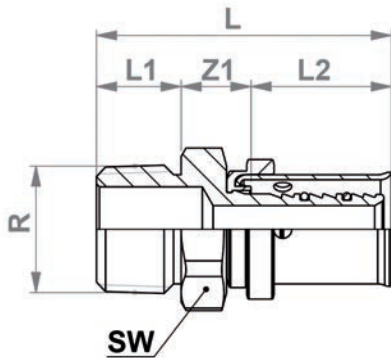


## EINBAUMASSE / Z-MASSE

### PIPETEC PRESSFITTINGS



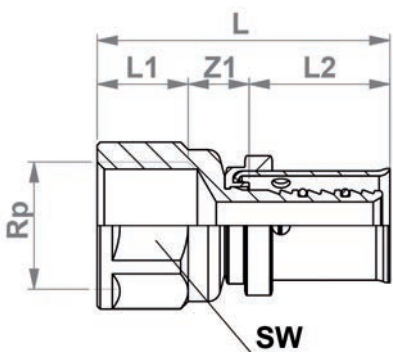
#### PRESS-ÜBERGANG MIT AUSSENGEWINDE



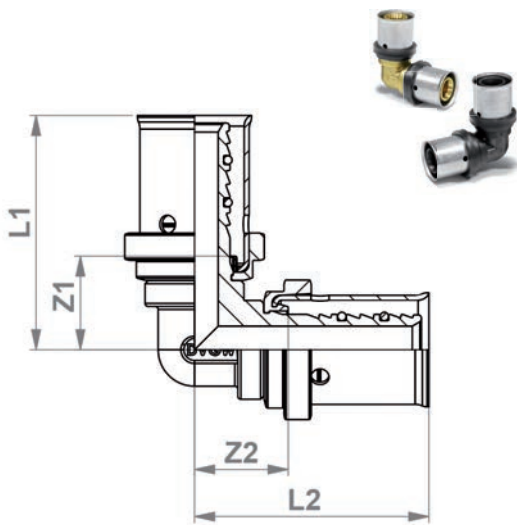
| ART.-NR. | GRÖSSE            | MATERIAL | L<br>mm | L1<br>mm | L2<br>mm | Z1<br>mm | SW<br>mm | R<br>" |
|----------|-------------------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|--------|
| PFUA1604 | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 48      | 14       | 23       | 11       | 24       | 1/2    |
| PFUA1605 | 16 x 2 - 3/4"     | Messing  | 51      | 16       | 23       | 12       | 27       | 3/4    |
| PFUA2004 | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 48      | 14       | 23       | 11       | 24       | 1/2    |
| PFUA2005 | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 51      | 16       | 23       | 12       | 27       | 3/4    |
| PFUA2006 | 20 x 2 - 1"       | Messing  | 57      | 20       | 23       | 14       | 36       | 1      |
| PFUA2604 | 26 x 3 - 1/2"     | Messing  | 48      | 14       | 23       | 11       | 24       | 1/2    |
| PFUA2605 | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 51      | 16       | 23       | 12       | 27       | 3/4    |
| PFUA2606 | 26 x 3 - 1"       | Messing  | 57      | 20       | 23       | 14       | 36       | 1      |
| PFUA3206 | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 57      | 20       | 23       | 14       | 36       | 1      |
| PFUA3207 | 32 x 3 - 1 1/4"   | Messing  | 59      | 22       | 23       | 14       | 46       | 1 1/4  |
| PFUA4006 | 40 x 3,5 - 1"     | Messing  | 47      | 20       | 23       | 14       | 36       | 1      |
| PFUA4007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | Messing  | 59      | 22       | 23       | 14       | 46       | 1 1/4  |
| PFUA5007 | 50 x 4 - 1 1/4"   | Messing  | 71      | 22       | 35       | 14       | 46       | 1 1/4  |
| PFUA5008 | 50 x 4 - 1 1/2"   | Messing  | 71      | 22       | 35       | 14       | 51       | 1 1/2  |
| PFUA6309 | 63 x 4,5 - 2"     | Messing  | 79      | 25       | 39       | 15       | 65       | 2      |



#### PRESS-ÜBERGANG MIT INNENGEWINDE



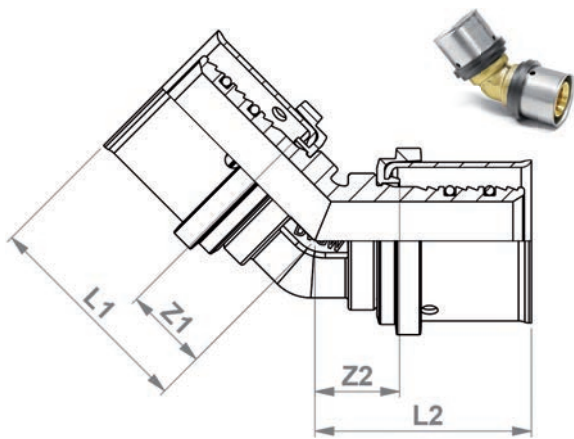
| ART.-NR. | GRÖSSE            | MATERIAL | L<br>mm | L1<br>mm | L2<br>mm | Z1<br>mm | SW<br>mm | Rp<br>" |
|----------|-------------------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|
| PFUI1604 | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 48      | 16       | 23       | 9        | 25       | 1/2     |
| PFUI1605 | 16 x 2 - 3/4"     | Messing  | 51      | 17       | 23       | 11       | 32       | 3/4     |
| PFUI2004 | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 47      | 16       | 23       | 8        | 27       | 1/2     |
| PFUI2005 | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 50      | 17       | 23       | 10       | 32       | 3/4     |
| PFUI2605 | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 49      | 17       | 23       | 9        | 32       | 3/4     |
| PFUI2606 | 26 x 3 - 1"       | Messing  | 54      | 21       | 23       | 10       | 41       | 1       |
| PFUI3206 | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 53      | 21       | 23       | 9        | 41       | 1       |
| PFUI3207 | 32 x 3 - 1 1/4"   | Messing  | 57      | 23       | 23       | 11       | 50       | 1 1/4   |
| PFUI4006 | 40 x 3,5 - 1"     | Messing  | 53      | 21       | 23       | 9        | 38       | 1       |
| PFUI4007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | Messing  | 59      | 23       | 23       | 13       | 50       | 1 1/4   |
| PFUI4008 | 40 x 3,5 - 1 1/2" | Messing  | 59      | 23       | 23       | 13       | 55       | 1 1/2   |
| PFUI5007 | 50 x 4 - 1 1/4"   | Messing  | 66      | 23       | 35       | 8        | 50       | 1 1/4   |
| PFUI5008 | 50 x 4 - 1 1/2"   | Messing  | 67      | 23       | 35       | 9        | 55       | 1 1/2   |
| PFUI6309 | 63 x 4,5 - 2"     | Messing  | 72      | 27       | 39       | 6        | 65       | 2       |



## PRESS-WINKEL 90°



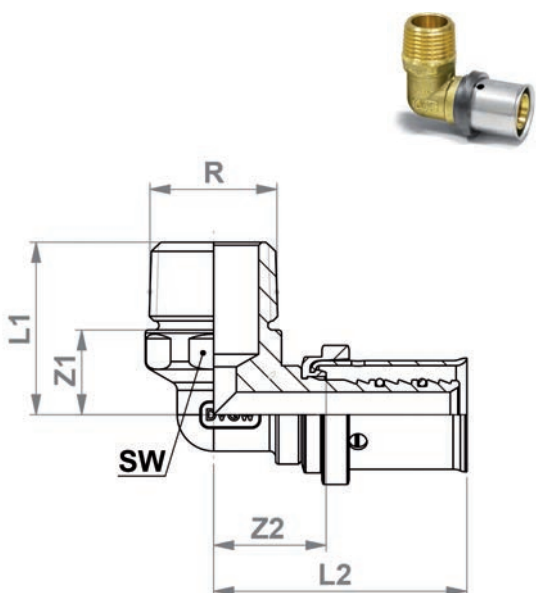
| ART.-NR. | GRÖSSE   | MATERIAL | Z1 mm | L1 mm | Z2 mm | L2 mm |
|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|
| PFW1616  | 16 x 2   | Messing  | 16    | 39    | 16    | 39    |
| KPFW1616 | 16 x 2   | PPSU     | 16    | 39    | 16    | 39    |
| PFW2020  | 20 x 2   | Messing  | 18    | 41    | 18    | 41    |
| KPFW2020 | 20 x 2   | PPSU     | 18    | 41    | 18    | 41    |
| PFW2626  | 26 x 3   | Messing  | 18    | 41    | 18    | 41    |
| KPFW2626 | 26 x 3   | PPSU     | 18    | 41    | 18    | 41    |
| PFW3232  | 32 x 3   | Messing  | 24    | 47    | 24    | 47    |
| KPFW3232 | 32 x 3   | PPSU     | 24    | 47    | 24    | 47    |
| PFW4040  | 40 x 3,5 | Messing  | 26    | 49    | 26    | 49    |
| PFW5050  | 50 x 4   | Messing  | 32    | 67    | 32    | 67    |
| PFW6363  | 63 x 4,5 | Messing  | 43    | 81    | 43    | 81    |



## PRESS-WINKEL 45°



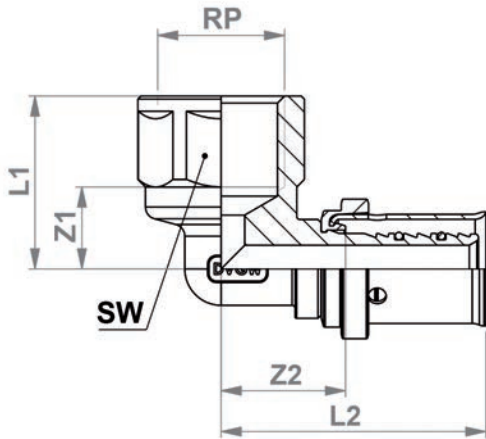
| ART.-NR. | GRÖSSE   | MATERIAL | L1 mm | Z1 mm | L2 mm | Z2 mm |
|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|
| PFWH2626 | 26 x 3   | Messing  | 38    | 15    | 38    | 15    |
| PFWH3232 | 32 x 3   | Messing  | 39    | 16    | 39    | 16    |
| PFWH4040 | 40 x 3,5 | Messing  | 45    | 22    | 45    | 22    |
| PFWH5050 | 50 x 4   | Messing  | 57    | 22    | 57    | 22    |
| PFWH6363 | 63 x 4,5 | Messing  | 62,5  | 24    | 62,5  | 24    |



## PRESS-ÜBERGANGSWINKEL MIT AUSSENGEWINDE



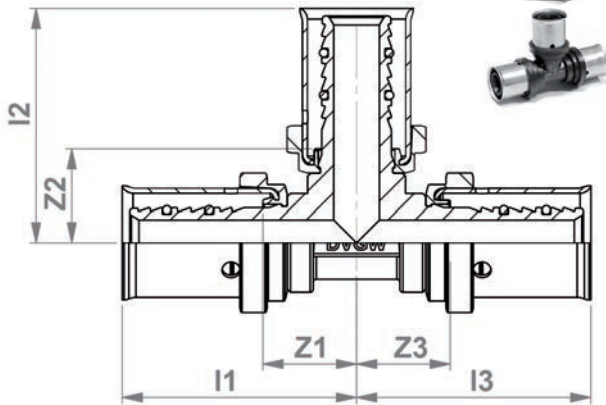
| ART.-NR. | GRÖSSE            | MATERIAL | L mm | L1 mm | L2 mm | Z1 mm | SW mm | Rp .. |
|----------|-------------------|----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PFWA1604 | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 30   | 16    | 41    | 18    | 22    | 1/2   |
| PFWA1605 | 16 x 2 - 3/4"     | Messing  | 32   | 16    | 45    | 22    | 27    | 3/4   |
| PFWA2004 | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 32   | 18    | 42    | 19    | 22    | 1/2   |
| PFWA2005 | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 34   | 18    | 44    | 21    | 27    | 3/4   |
| PFWA2605 | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 34   | 18    | 44    | 21    | -     | 3/4   |
| PFWA2606 | 26 x 3 - 1"       | Messing  | 42   | 22    | 48    | 25    | 34    | 1     |
| PFWA3206 | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 45   | 25    | 48    | 25    | 34    | 1     |
| PFWA4007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | Messing  | 56   | 34    | 53    | 30    | 43    | 1 1/4 |
| PFWA5007 | 50 x 4 - 1 1/4"   | Messing  | 61   | 39    | 65    | 30    | 43    | 1 1/4 |
| PFWA5008 | 50 x 4 - 1 1/2"   | Messing  | 61   | 39    | 68    | 33    | 50    | 1 1/2 |
| PFWA6309 | 63 x 4,5 - 2"     | Messing  | 70   | 45    | 78    | 39    | 60    | 2     |



## PRESS-ÜBERGANGSWINKEL MIT INNENGEWINDE



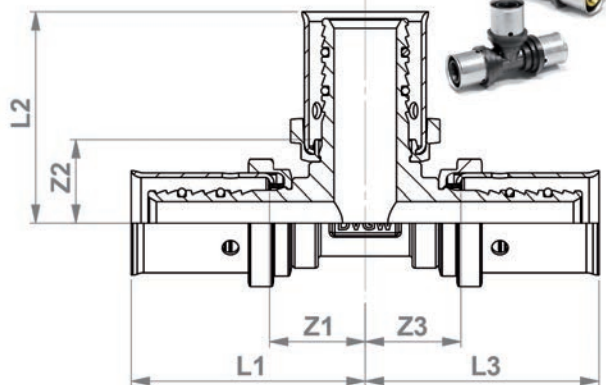
| ART.-NR. | GRÖSSE            | MATERIAL | L1 mm | Z1 mm | L2 mm | Z2 mm | SW mm | Rp .. |
|----------|-------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PFWI1604 | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 29    | 13    | 45    | 22    | 27    | 1/2   |
| PFWI1605 | 16 x 2 - 3/4"     | Messing  | 32    | 15    | 48    | 25    | 33    | 3/4   |
| PFWI2004 | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 31    | 15    | 45    | 22    | 27    | 1/2   |
| PFWI2005 | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 33    | 16    | 48    | 25    | 33    | 3/4   |
| PFWI2605 | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 34    | 17    | 48    | 25    | 33    | 3/4   |
| PFWI2606 | 26 x 3 - 1"       | Messing  | 41    | 20    | 53    | 30    | 41    | 1     |
| PFWI3206 | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 42    | 21    | 53    | 30    | 41    | 1     |
| PFWI4007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | Messing  | 50    | 27    | 58    | 35    | 50    | 1 1/4 |
| PFWI5007 | 50 x 4 - 1 1/4"   | Messing  | 51    | 28    | 72    | 37    | 50    | 1 1/4 |
| PFWI5008 | 50 x 4 - 1 1/2"   | Messing  | 52    | 29    | 73    | 38    | 56    | 1 1/2 |
| PFWI6309 | 63 x 4,5 - 2"     | Messing  | 62    | 35    | 81    | 42    | 67    | 2     |



## PRESS-T-STÜCK



| ART.-NR.   | GRÖSSE   | MATERIAL | Z1 mm | L1 mm | Z2 mm | L2 mm | Z3 mm | L3 mm |
|------------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PFT161616  | 16 x 2   | Messing  | 16    | 39    | 16    | 39    | 16    | 39    |
| KPFT161616 | 16 x 2   | PPSU     | 16    | 39    | 16    | 39    | 16    | 39    |
| PFT202020  | 20 x 2   | Messing  | 18    | 41    | 18    | 41    | 18    | 41    |
| KPFT202020 | 20 x 2   | PPSU     | 18    | 41    | 18    | 41    | 18    | 41    |
| PFT262626  | 26 x 3   | Messing  | 18    | 41    | 18    | 41    | 18    | 41    |
| KPFT262626 | 26 x 3   | PPSU     | 18    | 41    | 18    | 41    | 18    | 41    |
| PFT323232  | 32 x 3   | Messing  | 24    | 47    | 24    | 47    | 24    | 47    |
| KPFT323232 | 32 x 3   | PPSU     | 24    | 47    | 24    | 47    | 24    | 47    |
| PFT404040  | 40 x 3,5 | Messing  | 26    | 49    | 26    | 49    | 26    | 49    |
| PFT505050  | 50 x 4   | Messing  | 32    | 67    | 32    | 67    | 32    | 67    |
| PFT636363  | 63 x 4,5 | Messing  | 43    | 81    | 43    | 81    | 43    | 81    |



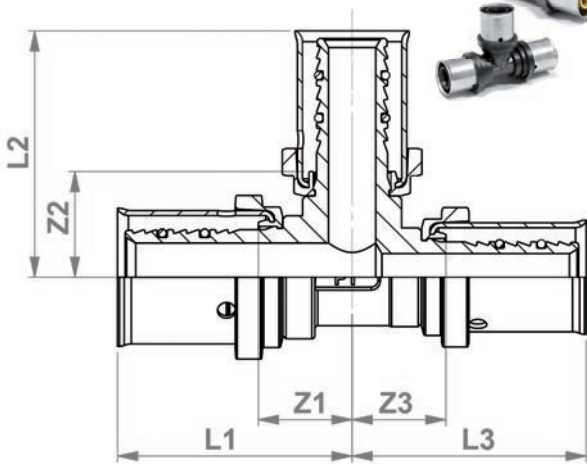
## PRESS-T-STÜCK MITTELABGANG ERWEITERT



| ART.-NR.   | GRÖSSE                     | MATERIAL | L1 mm | Z1 mm | L2 mm | Z2 mm | L3 mm | Z3 mm |
|------------|----------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PFT162016  | 16 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2   | Messing  | 40    | 17    | 38    | 15    | 40    | 17    |
| KPFT162016 | 16 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2   | PPSU     | 40    | 17    | 38    | 15    | 40    | 17    |
| PFT202620  | 20 x 2 - 26 x 3 - 20 x 2   | Messing  | 43    | 20    | 41    | 8     | 43    | 20    |
| KPFT202620 | 20 x 2 - 26 x 3 - 20 x 2   | PPSU     | 43    | 20    | 41    | 8     | 43    | 20    |
| PFT263226  | 26 x 3 - 32 x 3 - 26 x 3   | Messing  | 45    | 22    | 43    | 20    | 45    | 22    |
| PFT324032  | 32 x 3 - 40 x 3,5 - 32 x 3 | Messing  | 49    | 26    | 45    | 22    | 49    | 26    |

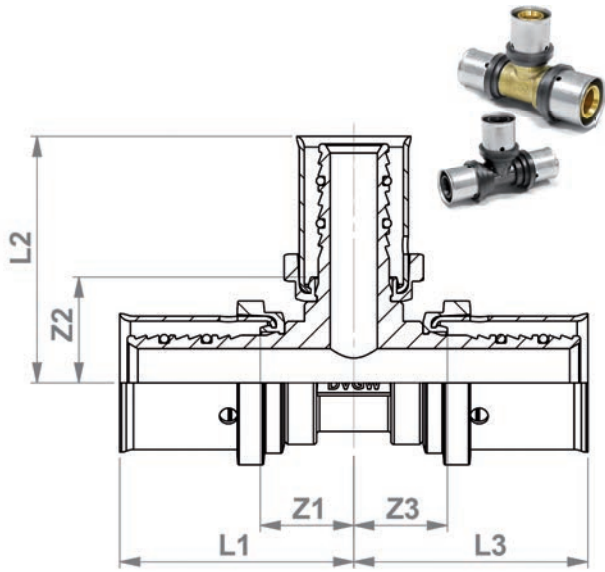


## PRESS-T-STÜCK REDUZIERT



| ART.-NR.   | GRÖSSE                         | MATERIAL | L1<br>mm | Z1<br>mm | L2<br>mm | Z2<br>mm | L3<br>mm | Z3<br>mm |
|------------|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| PFT201616  | 20 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2       | Messing  | 38       | 15       | 40       | 17       | 39       | 16       |
| KPFT201616 | 20 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2       | PPSU     | 38       | 15       | 40       | 17       | 39       | 16       |
| PFT202016  | 20 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2       | Messing  | 40       | 17       | 40       | 17       | 41       | 18       |
| KPFT202016 | 20 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2       | PPSU     | 40       | 17       | 40       | 17       | 41       | 18       |
| PFT261620  | 26 x 3 - 16 x 2 - 20 x 2       | Messing  | 39       | 16       | 43       | 20       | 38       | 15       |
| KPFT261620 | 26 x 3 - 16 x 2 - 20 x 2       | PPSU     | 39       | 16       | 43       | 20       | 38       | 15       |
| PFT262016  | 26 x 3 - 20 x 2 - 16 x 2       | Messing  | 41       | 18       | 44       | 21       | 39       | 16       |
| KPFT262016 | 26 x 3 - 20 x 2 - 16 x 2       | PPSU     | 41       | 18       | 44       | 21       | 39       | 16       |
| PFT262020  | 26 x 3 - 20 x 2 - 20 x 2       | Messing  | 41       | 18       | 43       | 20       | 40       | 17       |
| KPFT262020 | 26 x 3 - 20 x 2 - 20 x 2       | PPSU     | 41       | 18       | 43       | 20       | 40       | 17       |
| PFT262616  | 26 x 3 - 26 x 3 - 16 x 2       | Messing  | 44       | 21       | 43       | 20       | 43       | 20       |
| KPFT262616 | 26 x 3 - 26 x 3 - 16 x 2       | PPSU     | 44       | 21       | 43       | 20       | 43       | 20       |
| PFT262620  | 26 x 3 - 26 x 3 - 20 x 2       | Messing  | 44       | 21       | 43       | 20       | 43       | 20       |
| KPFT262620 | 26 x 3 - 26 x 3 - 20 x 2       | PPSU     | 44       | 21       | 43       | 20       | 43       | 20       |
| PFT322020  | 32 x 3 - 20 x 2 - 20 x 2       | Messing  | 41       | 18       | 47       | 24       | 41       | 18       |
| PFT322026  | 32 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3       | Messing  | 41       | 18       | 47       | 24       | 41       | 18       |
| PFT322626  | 32 x 3 - 26 x 3 - 26 x 3       | Messing  | 44       | 21       | 47       | 24       | 43       | 20       |
| KPFT322626 | 32 x 3 - 26 x 3 - 26 x 3       | PPSU     | 47       | 24       | 47       | 24       | 46       | 23       |
| PFT323220  | 32 x 3 - 32 x 3 - 20 x 2       | Messing  | 47       | 24       | 47       | 24       | 46       | 23       |
| PFT323226  | 32 x 3 - 32 x 3 - 26 x 3       | Messing  | 47       | 24       | 47       | 24       | 46       | 23       |
| PFT402632  | 40 x 3.5 - 26 x 3 - 32 x 3     | Messing  | 43       | 20       | 49       | 26       | 42       | 19       |
| PFT403232  | 40 x 3.5 - 32 x 3 - 32 x 3     | Messing  | 47       | 24       | 50       | 27       | 46       | 23       |
| PFT404026  | 40 x 3.5 - 40 x 3.5 - 26 x 3   | Messing  | 49       | 26       | 49       | 26       | 49       | 26       |
| PFT404032  | 40 x 3.5 - 40 x 3.5 - 32 x 3   | Messing  | 49       | 26       | 49       | 26       | 49       | 26       |
| PFT503240  | 50 x 4 - 32 x 3 - 40 x 3.5     | Messing  | 58       | 23       | 54       | 31       | 46       | 23       |
| PFT504040  | 50 x 4 - 40 x 3.5 - 40 x 3.5   | Messing  | 61       | 26       | 54       | 31       | 50       | 27       |
| PFT505032  | 50 x 4 - 50 x 4 - 32 x 3       | Messing  | 67       | 32       | 67       | 32       | 55       | 32       |
| PFT505040  | 50 x 4 - 50 x 4 - 40 x 3.5     | Messing  | 67       | 32       | 67       | 32       | 56       | 33       |
| PFT634050  | 63 x 4.5 - 40 x 3.5 - 50 x 4   | Messing  | 65       | 26       | 61       | 38       | 61       | 26       |
| PFT635050  | 63 x 4.5 - 50 x 4 - 50 x 4     | Messing  | 71       | 32       | 73       | 38       | 66       | 31       |
| PFT636340  | 63 x 4.5 - 63 x 4.5 - 40 x 3.5 | Messing  | 77       | 38       | 77       | 38       | 62       | 39       |
| PFT636350  | 63 x 4.5 - 63 x 4.5 - 50 x 4   | Messing  | 77       | 38       | 77       | 38       | 73       | 38       |



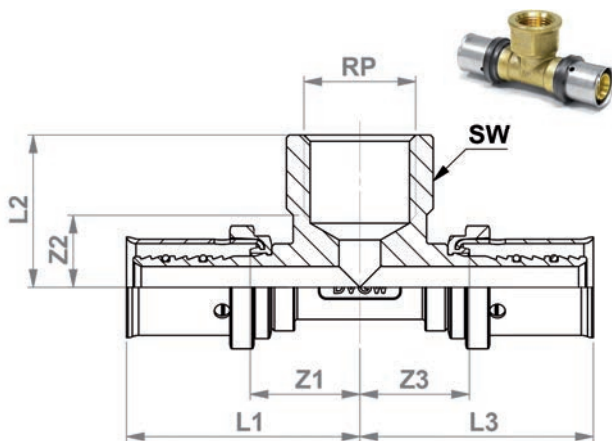


## PRESS-T-STÜCK MITTELABGANG REDUZIERT



| ART.-NR.   | GRÖSSE                         | MATERIAL | L1 mm | Z1 mm | L2 mm | Z2 mm | L3 mm | Z3 mm |
|------------|--------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PFT201620  | 20 x 2 - 16 x 2 - 20 x 2       | Messing  | 38    | 15    | 41    | 18    | 38    | 15    |
| KPFT201620 | 20 x 2 - 16 x 2 - 20 x 2       | PPSU     | 39    | 16    | 43    | 20    | 38    | 15    |
| PFT261626  | 26 x 3 - 16 x 2 - 26 x 3       | Messing  | 39    | 16    | 44    | 21    | 39    | 16    |
| KPFT261626 | 26 x 3 - 16 x 2 - 26 x 3       | PPSU     | 39    | 16    | 44    | 21    | 39    | 16    |
| PFT262026  | 26 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3       | Messing  | 41    | 18    | 44    | 21    | 41    | 18    |
| KPFT262026 | 26 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3       | PPSU     | 41    | 18    | 44    | 21    | 41    | 18    |
| PFT321632  | 32 x 3 - 16 x 2 - 32 x 3       | Messing  | 39    | 16    | 47    | 24    | 39    | 16    |
| KPFT321632 | 32 x 3 - 16 x 2 - 32 x 3       | PPSU     | 39    | 16    | 47    | 24    | 39    | 16    |
| PFT322032  | 32 x 3 - 20 x 2 - 32 x 3       | Messing  | 41    | 18    | 47    | 24    | 41    | 18    |
| KPFT322032 | 32 x 3 - 20 x 2 - 32 x 3       | PPSU     | 41    | 18    | 47    | 24    | 41    | 18    |
| PFT322632  | 32 x 3 - 26 x 3 - 32 x 3       | Messing  | 42    | 19    | 47    | 24    | 42    | 19    |
| KPFT322632 | 32 x 3 - 26 x 3 - 32 x 3       | PPSU     | 42    | 19    | 47    | 24    | 42    | 19    |
| PFT402040  | 40 x 3,5 - 20 x 2 - 40 x 3,5   | Messing  | 41    | 18    | 49    | 26    | 41    | 18    |
| PFT402640  | 40 x 3,5 - 26 x 3 - 40 x 3,5   | Messing  | 43    | 20    | 49    | 26    | 43    | 20    |
| PFT403240  | 40 x 3,5 - 32 x 3 - 40 x 3,5   | Messing  | 46    | 23    | 49    | 26    | 46    | 23    |
| PFT502650  | 50 x 4 - 26 x 3 - 50 x 4       | Messing  | 55    | 20    | 56    | 33    | 55    | 20    |
| PFT503250  | 50 x 4 - 32 x 3 - 50 x 4       | Messing  | 58    | 23    | 56    | 33    | 58    | 23    |
| PFT504050  | 50 x 4 - 40 x 3,5 - 50 x 4     | Messing  | 62    | 27    | 56    | 33    | 62    | 27    |
| PFT633263  | 63 x 4,5 - 32 x 3 - 63 x 4,5   | Messing  | 62    | 23    | 61    | 38    | 62    | 23    |
| PFT634063  | 63 x 4,5 - 40 x 3,5 - 63 x 4,5 | Messing  | 66    | 27    | 62    | 39    | 66    | 27    |
| PFT635063  | 63 x 4,5 - 50 x 4 - 63 x 4,5   | Messing  | 71    | 32    | 72    | 37    | 71    | 32    |

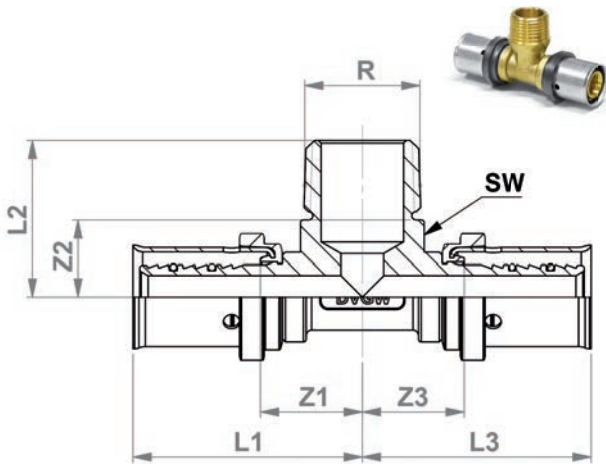
## PRESS-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE



| ART.-NR.   | GRÖSSE                       | MATERIAL | L1 mm | Z1 mm | L2 mm | Z2 mm | Z3 mm | L3 mm | Rp "  | SW mm |
|------------|------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PFTI160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2       | Messing  | 46    | 23    | 30    | 14    | 46    | 23    | 1/2   | 27    |
| PFTI200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2       | Messing  | 46    | 23    | 30    | 14    | 46    | 23    | 1/2   | 27    |
| PFTI200520 | 20 x 2 - 3/4" - 20 x 2       | Messing  | 49    | 26    | 33    | 16    | 49    | 26    | 3/4   | 33    |
| PFTI260426 | 26 x 3 - 1/2" - 26 x 3       | Messing  | 46    | 23    | 32    | 16    | 46    | 23    | 1/2   | 27    |
| PFTI260526 | 26 x 3 - 3/4" - 26 x 3       | Messing  | 49    | 26    | 34    | 17    | 49    | 26    | 3/4   | 33    |
| PFTI320432 | 32 x 3 - 1/2" - 32 x 3       | Messing  | 46    | 23    | 35    | 19    | 46    | 23    | 1/2   | 27    |
| PFTI320532 | 32 x 3 - 3/4" - 32 x 3       | Messing  | 49    | 26    | 38    | 21    | 49    | 26    | 3/4   | 33    |
| PFTI320632 | 32 x 3 - 1" - 32 x 3         | Messing  | 53    | 30    | 43    | 22    | 53    | 30    | 1     | 41    |
| PFTI320732 | 32 x 3 - 1 1/4" - 32 x 3     | Messing  | 57    | 34    | 47    | 24    | 57    | 34    | 1 1/4 | 50    |
| PFTI400640 | 40 x 3,5 - 1" - 40 x 3,5     | Messing  | 53    | 30    | 44    | 23    | 53    | 30    | 1     | 41    |
| PFTI400740 | 40 x 3,5 - 1 1/4" - 40 x 3,5 | Messing  | 58    | 35    | 49    | 26    | 58    | 35    | 1 1/4 | 50    |
| PFTI500750 | 50 x 4 - 1 1/4" - 50 x 4     | Messing  | 69    | 34    | 50    | 27    | 69    | 34    | 1 1/4 | 50    |
| PFTI500850 | 50 x 4 - 1 1/2" - 50 x 4     | Messing  | 72    | 37    | 52    | 29    | 72    | 37    | 1 1/2 | 56    |
| PFTI630663 | 63 x 4,5 - 1" - 63 x 4,5     | Messing  | 68    | 29    | 55    | 34    | 68    | 29    | 1     | 41    |
| PFTI630863 | 63 x 4,5 - 1 1/2" - 63 x 4,5 | Messing  | 76    | 37    | 56    | 33    | 76    | 37    | 1 1/2 | 56    |

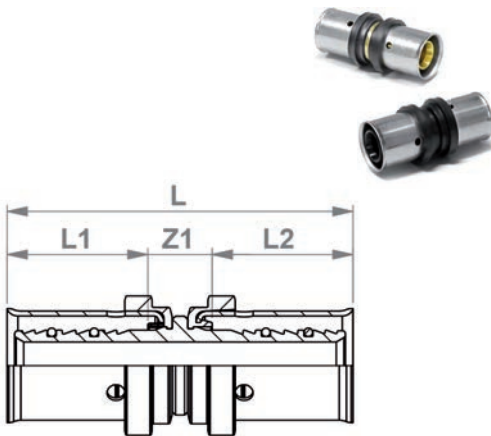


## PRESS-T-STÜCK MIT AUSSENGEWINDE

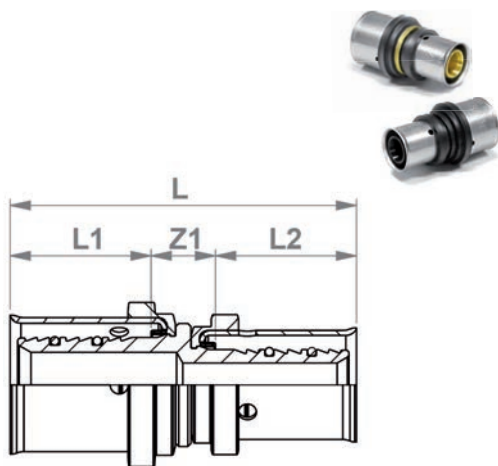


| ART.-NR.   | GRÖSSE                   | MATERIAL | L1<br>mm | Z1<br>mm | L2<br>mm | Z2<br>mm | Z3<br>mm | L3<br>mm | Rp<br>" | SW<br>mm |
|------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|
| PFTA160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2   | Messing  | 42       | 19       | 30       | 16       | 42       | 19       | 1/2     | 21       |
| PFTA200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2   | Messing  | 42       | 19       | 32       | 18       | 42       | 19       | 1/2     | 21       |
| PFTA200520 | 20 x 2 - 3/4" - 20 x 2   | Messing  | 45       | 22       | 34       | 18       | 45       | 22       | 3/4     | 27       |
| PFTA260426 | 26 x 3 - 1/2" - 26 x 3   | Messing  | 41       | 18       | 34       | 18       | 41       | 18       | 1/2     | 21       |
| PFTA260526 | 26 x 3 - 3/4" - 26 x 3   | Messing  | 44       | 21       | 36       | 20       | 44       | 21       | 3/4     | 27       |
| PFTA260626 | 26 x 3 - 1" - 26 x 3     | Messing  | 49       | 26       | 42       | 22       | 49       | 26       | 1       | 34       |
| PFTA320532 | 32 x 3 - 3/4" - 32 x 3   | Messing  | 45       | 22       | 40       | 24       | 45       | 22       | 3/4     | 27       |
| PFTA320632 | 32 x 3 - 1" - 32 x 3     | Messing  | 49       | 26       | 45       | 25       | 49       | 26       | 1       | 34       |
| PFTA320732 | 32 x 3 - 1 1/4" - 32 x 3 | Messing  | 53       | 30       | 52       | 30       | 53       | 30       | 1 1/4   | 43       |
| PFTA400640 | 40 x 3,5 - 1" - 40 x 3,5 | Messing  | 49       | 26       | 48       | 28       | 49       | 26       | 1       | 34       |
| PFTA500750 | 50 x 4 - 1 1/4" - 50 x 4 | Messing  | 65       | 30       | 62       | 40       | 65       | 30       | 1 1/4   | 43       |
| PFTA500850 | 50 x 4 - 1 1/2" - 50 x 4 | Messing  | 68       | 33       | 62       | 40       | 68       | 33       | 1 1/2   | 50       |
| PFTA630963 | 63 x 4,5 - 2" - 63 x 4,5 | Messing  | 78       | 39       | 69       | 44       | 78       | 39       | 2       | 60       |

## PRESS-KUPPLUNG



| ART.-NR. | GRÖSSE              | MATERIAL | L<br>mm | L1<br>mm | L2<br>mm | Z1<br>mm |
|----------|---------------------|----------|---------|----------|----------|----------|
| PFK1616  | 16 x 2 - 16 x 2     | Messing  | 57      | 23       | 23       | 11       |
| KPFK1616 | 16 x 2 - 16 x 2     | PPSU     | 57      | 23       | 23       | 11       |
| PFK2020  | 20 x 2 - 20 x 2     | Messing  | 57      | 23       | 23       | 11       |
| KPFK2020 | 20 x 2 - 20 x 2     | PPSU     | 57      | 23       | 23       | 11       |
| PFK2626  | 26 x 3 - 26 x 3     | Messing  | 57      | 23       | 23       | 11       |
| KPFK2626 | 26 x 3 - 26 x 3     | PPSU     | 57      | 23       | 23       | 11       |
| PFK3232  | 32 x 3 - 32 x 3     | Messing  | 58      | 23       | 23       | 12       |
| KPFK3232 | 32 x 3 - 32 x 3     | PPSU     | 58      | 23       | 23       | 12       |
| PFK4040  | 40 x 3,5 - 40 x 3,5 | Messing  | 59      | 23       | 23       | 13       |
| PFK5050  | 50 x 4 - 50 x 4     | Messing  | 83      | 35       | 35       | 13       |
| PFK6363  | 63 x 4,5 - 63 x 4,5 | Messing  | 90      | 38,5     | 38,5     | 13       |



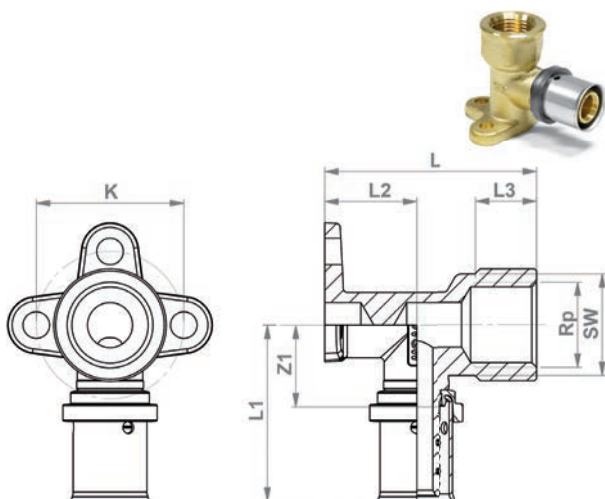
## PRESS-REDUZIERUNG

| ART.-NR. | GRÖSSE              | MATERIAL | L mm | L1 mm | L2 mm | L1 mm |
|----------|---------------------|----------|------|-------|-------|-------|
| PFK2016  | 20 x 2 - 16 x 2     | Messing  | 57   | 23    | 23    | 11    |
| KPFK2016 | 20 x 2 - 16 x 2     | PPSU     | 57   | 23    | 23    | 11    |
| PFK2616  | 26 x 3 - 16 x 2     | Messing  | 57   | 23    | 23    | 11    |
| PFK2620  | 26 x 3 - 20 x 2     | Messing  | 57   | 23    | 23    | 11    |
| KPFK2620 | 26 x 3 - 20 x 2     | PPSU     | 57   | 23    | 23    | 11    |
| PFK3216  | 32 x 3 - 16 x 2     | Messing  | 58   | 23    | 23    | 12    |
| PFK3220  | 32 x 3 - 20 x 2     | Messing  | 58   | 23    | 23    | 12    |
| PFK3226  | 32 x 3 - 26 x 3     | Messing  | 58   | 23    | 23    | 12    |
| KPFK3226 | 32 x 3 - 26 x 3     | PPSU     | 58   | 23    | 23    | 12    |
| PFK4026  | 40 x 3,5 - 26 x 3   | Messing  | 59   | 23    | 23    | 13    |
| PFK4032  | 40 x 3,5 - 32 x 3   | Messing  | 59   | 23    | 23    | 13    |
| PFK5032  | 50 x 4 - 32 x 3     | Messing  | 71   | 35    | 23    | 13    |
| PFK5040  | 50 x 4 - 40 x 3,5   | Messing  | 71   | 35    | 23    | 13    |
| PFK6340  | 63 x 4,5 - 40 x 3,5 | Messing  | 75   | 39    | 23    | 13    |
| PFK6350  | 63 x 4,5 - 50 x 4   | Messing  | 87   | 39    | 35    | 13    |



## PRESS-STOPFEN

| ART.-NR. | GRÖSSE   | MATERIAL | L mm | L1 mm | Z1 mm |
|----------|----------|----------|------|-------|-------|
| PFS16    | 16 x 2   | Messing  | 30   | 23    | 7     |
| PFS20    | 20 x 2   | Messing  | 30   | 23    | 7     |
| PFS26    | 26 x 3   | Messing  | 30   | 23    | 7     |
| PFS32    | 32 x 3   | Messing  | 31   | 23    | 8     |
| PFS40    | 40 x 3,5 | Messing  | 32   | 23    | 9     |
| PFS50    | 50 x 4   | Messing  | 45   | 35    | 10    |
| PFS63    | 63 x 4,5 | Messing  | 48   | 39    | 9     |

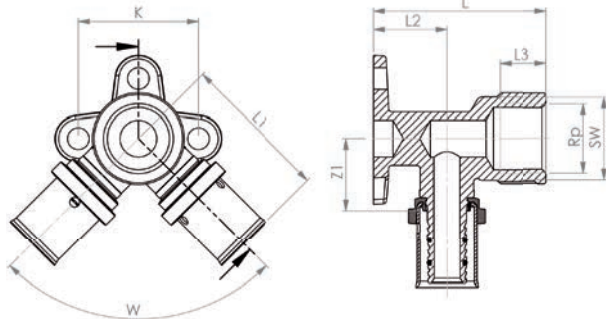


## PRESS-WANDWINKEL

| ART.-NR.  | GRÖSSE                | MATERIAL | L1 mm | Z1 mm | L2 mm | L3 mm | L mm | K mm | Rp " | SW mm |
|-----------|-----------------------|----------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|
| PFWWK1603 | 16 x 2 - 3/8" - 39 mm | Messing  | 44    | 21    | 175   | 14    | 39   | 36   | 3/8  | 25    |
| PFWWK1604 | 16 x 2 - 1/2" - 39 mm | Messing  | 46    | 23    | 175   | 14    | 39   | 36   | 1/2  | 27    |
| PFWWM1604 | 16 x 2 - 1/2" - 52 mm | Messing  | 46    | 23    | 225   | 14    | 52   | 36   | 1/2  | 27    |
| PFWWL1604 | 16 x 2 - 1/2" - 78 mm | Messing  | 46    | 23    | 225   | 14    | 78   | 36   | 1/2  | 27    |
| PFWWM2004 | 20 x 2 - 1/2" - 52 mm | Messing  | 46    | 23    | 225   | 14    | 52   | 36   | 1/2  | 27    |
| PFWWL2004 | 20 x 2 - 1/2" - 78 mm | Messing  | 46    | 23    | 225   | 14    | 78   | 36   | 1/2  | 27    |
| PFWWM2005 | 20 x 2 - 3/4" - 52 mm | Messing  | 48    | 23    | 225   | 14    | 78   | 36   | 1/2  | 27    |
| PFWWM2605 | 26 x 3 - 3/4" - 52 mm | Messing  | 48    | 25    | 225   | 16    | 52   | 36   | 3/4  | 33    |

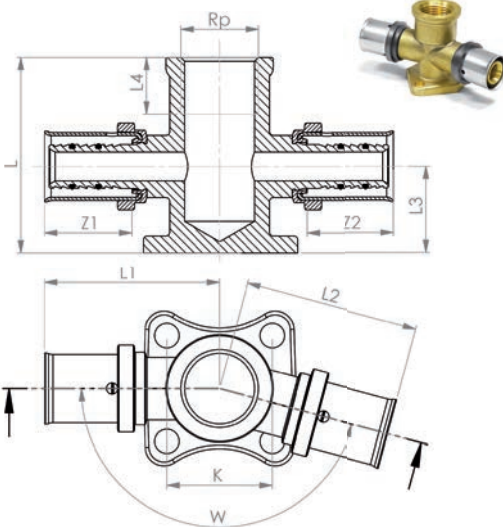


## PRESS-WANDWINKEL DOPPELT – V-FORM



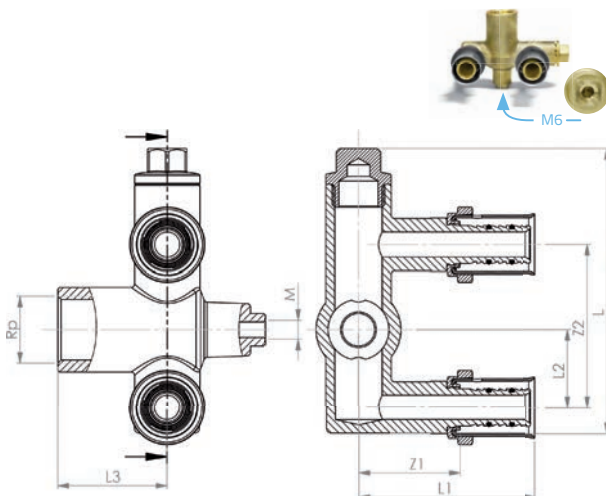
| ART.-NR.    | GRÖSSE                 | MATERIAL | L1<br>mm | Z1<br>mm | L2<br>mm | L<br>mm | L3<br>mm | Rp<br>" | SW<br>mm | W<br>mm | K<br>mm |
|-------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|---------|
| PFWWD160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | Messing  | 45       | 22       | 22       | 52      | 14       | 1/2     | 27       | 90      | 36      |
| PFWWD200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | Messing  | 45       | 22       | 24       | 52      | 14       | 1/2     | 27       | 90      | 36      |

## PRESS-WANDWINKEL DOPPELT – SERIEN-FORM



| ART.-NR.    | GRÖSSE                 | MATERIAL | L1<br>mm | Z1<br>mm | L2<br>mm | Z2<br>mm | L3<br>mm | Rp<br>" | L4<br>" | W<br>mm | K<br>mm | Z4<br>mm |
|-------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|
| PFWWS16416  | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | Messing  | 46       | 23       | 46       | 23       | 23       | 1/2     | 14      | 165     | 28      | 52       |
| PFWWS200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | Messing  | 46       | 23       | 46       | 23       | 23       | 1/2     | 14      | 165     | 25      | 52       |

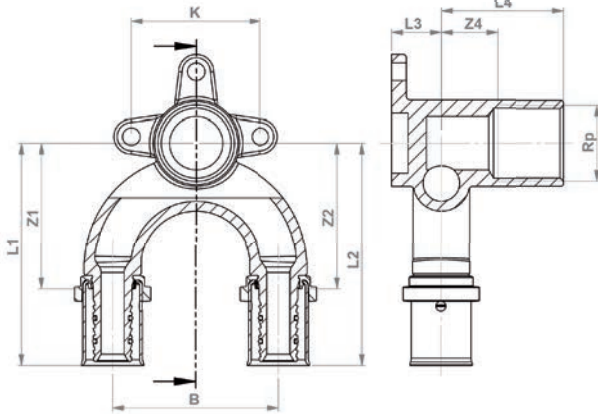
## PRESS-WANDWINKEL DOPPELT – U-FORM



| ART.-NR.    | GRÖSSE                 | MATERIAL | L1<br>mm | Z1<br>mm | L2<br>mm | Z2<br>mm | L<br>mm | Rp<br>" | M<br>mm | L3<br>mm |
|-------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|
| PFWWU160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | Messing  | 54       | 31       | 24       | 50       | 88      | 1/2     | 6       | 34       |
| PFWWU200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | Messing  | 54       | 31       | 24       | 50       | 88      | 1/2     | 6       | 34       |



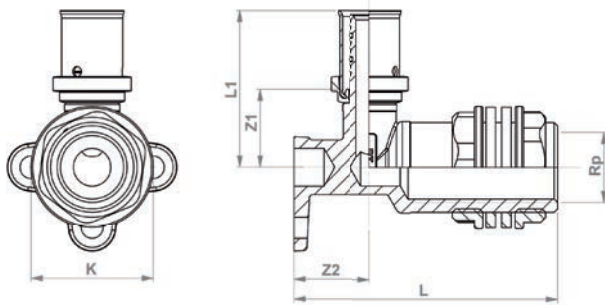
## PRESS-WANDWINKEL DOPPELT – U-FORM GEBOGEN



| ART.-NR.      | GRÖSSE                 | MATERIAL | L1<br>mm | Z1<br>mm | L2<br>mm | Z2<br>mm | B<br>mm | K<br>mm | Rp<br>" | L3<br>mm | L4<br>mm | Z4<br>mm |
|---------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| PFWWUSA160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | Messing  | 67       | 44       | 67       | 44       | 50      | 39      | 1/2     | 15       | 37       | 17       |
| PFWWUSA200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | Messing  | 67       | 44       | 67       | 44       | 50      | 39      | 1/2     | 15       | 37       | 17       |



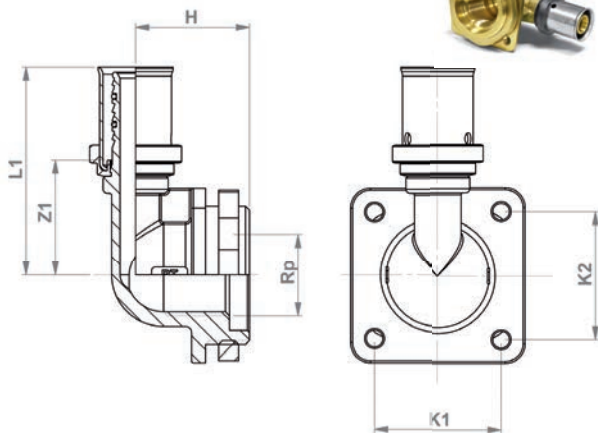
## PRESS-WANDDURCHFÜHRUNG MIT INNENGEWINDE



| ART.-NR.  | GRÖSSE           | MATERIAL | L1<br>mm | Z1<br>mm | L<br>mm | Z2<br>mm | Rp<br>" | K<br>mm |
|-----------|------------------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|
| PFWDF1604 | 16 x 2 mm - 1/2" | Messing  | 46       | 23       | 78      | 225      | 1/2     | 36      |
| PFWDF2004 | 20 x 2 mm - 1/2" | Messing  | 46       | 23       | 78      | 225      | 1/2     | 36      |



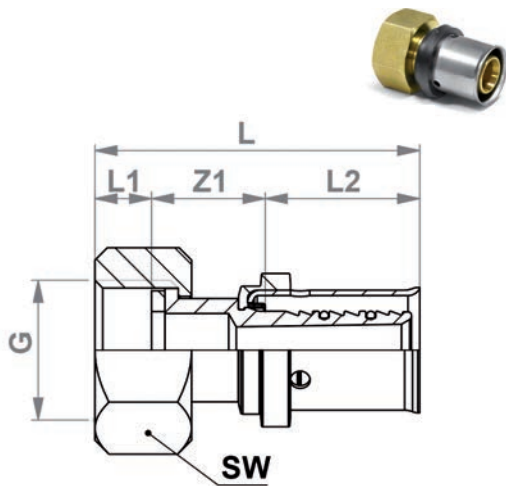
## PRESS-SPÜLKASTENANSCHLUSS



| ART.-NR. | GRÖSSE           | MATERIAL | L1<br>mm | Z1<br>mm | H<br>mm | Rp<br>" | K1<br>mm | K2<br>mm |
|----------|------------------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|
| PFTC16   | 16 x 2 mm - 1/2" | Messing  | 52       | 29       | 285     | 1/2     | 32       | 32       |

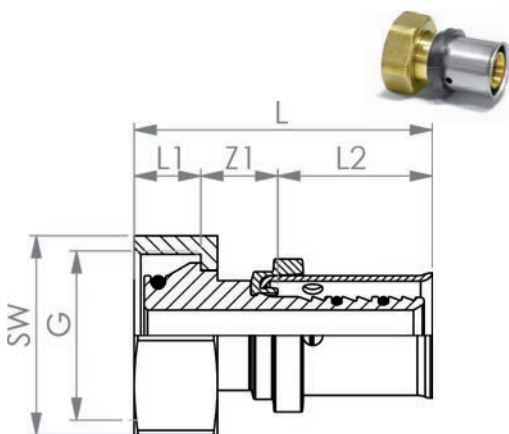


## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT INNENGEWINDE



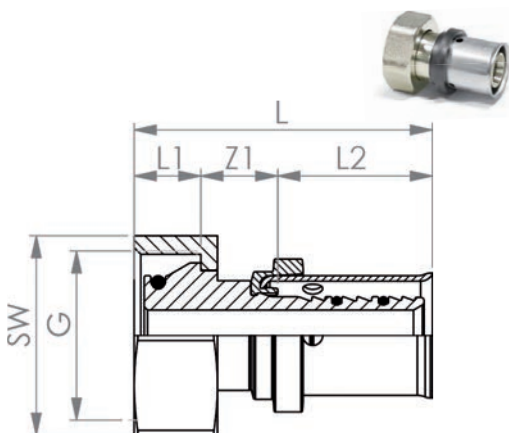
| ART.-NR. | GRÖSSE            | MATERIAL | L1<br>mm | Z1<br>mm | L2<br>mm | L<br>mm | G<br>" | SW<br>mm |
|----------|-------------------|----------|----------|----------|----------|---------|--------|----------|
| PFV1604  | 16 x 2 - 1/2"     | Messing  | 9        | 17       | 23       | 49      | 1/2    | 27       |
| PFV1605  | 16 x 2 - 3/4"     | Messing  | 8        | 15       | 23       | 46      | 3/4    | 32       |
| PFV2004  | 20 x 2 - 1/2"     | Messing  | 9        | 17       | 23       | 49      | 1/2    | 27       |
| PFV2005  | 20 x 2 - 3/4"     | Messing  | 9        | 17       | 23       | 49      | 3/4    | 32       |
| PFV2006  | 20 x 2 - 1"       | Messing  | 10       | 19       | 23       | 53      | 1      | 40       |
| PFV2008  | 20 x 2 - 1 1/2"   | Messing  | 10       | 13       | 23       | 46      | 1 1/2  | 52       |
| PFV2605  | 26 x 3 - 3/4"     | Messing  | 8        | 18       | 23       | 49      | 3/4    | 32       |
| PFV2606  | 26 x 3 - 1"       | Messing  | 10       | 21       | 23       | 54      | 1      | 40       |
| PFV2608  | 26 x 3 - 1 1/2"   | Messing  | 10       | 13       | 23       | 46      | 1 1/2  | 54       |
| PFV3206  | 32 x 3 - 1"       | Messing  | 10       | 19       | 23       | 53      | 1      | 40       |
| PFV3207  | 32 x 3 - 1 1/4"   | Messing  | 10       | 19       | 23       | 53      | 1 1/4  | 48       |
| PFV3208  | 32 x 3 - 1 1/2"   | Messing  | 10       | 20       | 23       | 53      | 1 1/2  | 54       |
| PFV4007  | 40 x 3,5 - 1 1/4" | Messing  | 10       | 22       | 23       | 55      | 1 1/4  | 48       |
| PFV4008  | 40 x 3,5 - 1 1/2" | Messing  | 10       | 20       | 23       | 53      | 1 1/2  | 52       |
| PFV5009  | 50 x 4 - 2"       | Messing  | 13       | 25       | 35       | 73      | 2      | 66       |
| PFV6310  | 63 x 4,5 - 2 1/2" | Messing  | 19       | 34       | 39       | 92      | 2 1/2  | 82       |

## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT EUROKONUS-GEWINDE

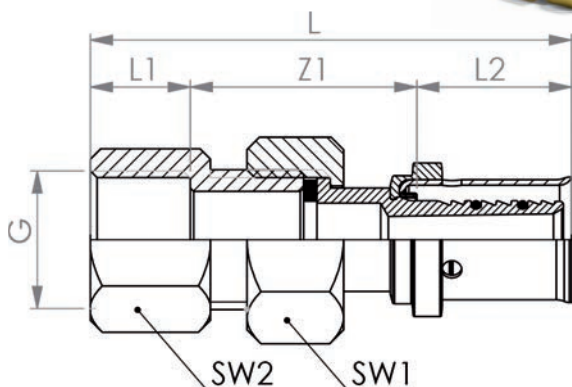


| ART.-NR.  | GRÖSSE        | MATERIAL | L<br>mm | L1<br>mm | L2<br>mm | Z1<br>mm | G<br>mm | SW<br>mm |
|-----------|---------------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|
| PFV1605EK | 16 x 2 - 3/4" | Messing  | 45      | 10       | 23       | 12       | 3/4     | 30       |
| PFV2005EK | 20 x 2 - 3/4" | Messing  | 47      | 10       | 23       | 14       | 3/4     | 30       |

## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT EUROKONUS-GEWINDE VERNICKELT



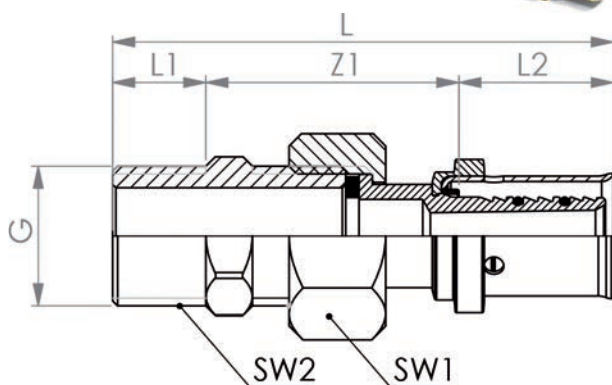
| ART.-NR.  | GRÖSSE        | MATERIAL           | L<br>mm | L1<br>mm | L2<br>mm | Z1<br>mm | G<br>mm | SW<br>mm |
|-----------|---------------|--------------------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|
| PFV1605EK | 16 x 2 - 3/4" | Messing vernickelt | 45      | 10       | 23       | 12       | 3/4     | 30       |
| PFV2005EK | 20 x 2 - 3/4" | Messing vernickelt | 47      | 10       | 23       | 14       | 3/4     | 30       |



## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT IG



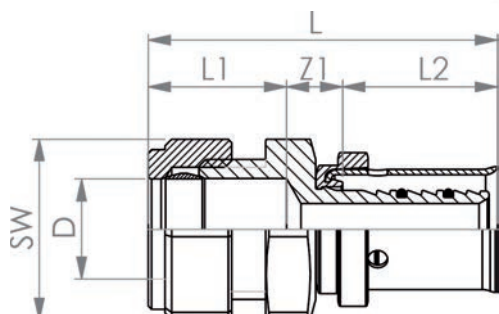
| ART.-NR.  | GRÖSSE          | MATERIAL | L1 mm | Z1 mm | L2 mm | L mm | G mm  | SW1 mm | SW2 mm |
|-----------|-----------------|----------|-------|-------|-------|------|-------|--------|--------|
| PFV1604IG | 16 x 2 - 1/2"   | Messing  | 15    | 34    | 23    | 72   | 1/2   | 27     | 24     |
| PFV1605IG | 16 x 2 - 3/4"   | Messing  | 16    | 33    | 23    | 72   | 3/4   | 32     | 31     |
| PFV2004IG | 20 x 2 - 1/2"   | Messing  | 15    | 35    | 23    | 73   | 1/2   | 27     | 24     |
| PFV2005IG | 20 x 2 - 3/4"   | Messing  | 16    | 34    | 23    | 73   | 3/4   | 32     | 31     |
| PFV2605IG | 26 x 3 - 3/4"   | Messing  | 16    | 35    | 23    | 74   | 3/4   | 32     | 31     |
| PFV2606IG | 26 x 3 - 1"     | Messing  | 16    | 40    | 23    | 79   | 1     | 40     | 37     |
| PFV3206IG | 32 x 3 - 1"     | Messing  | 16    | 42    | 23    | 81   | 1     | 40     | 37     |
| PFV3207IG | 32 x 3 - 1 1/4" | Messing  | 17    | 40    | 23    | 80   | 1 1/4 | 48     | 46     |



## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT AG



| ART.-NR.  | GRÖSSE          | MATERIAL | L1 mm | Z1 mm | L2 mm | L mm | G mm  | SW1 mm | SW2 mm |
|-----------|-----------------|----------|-------|-------|-------|------|-------|--------|--------|
| PFV1604AG | 16 x 2 - 1/2"   | Messing  | 14    | 38    | 23    | 75   | 1/2   | 27     | 21     |
| PFV1605AG | 16 x 2 - 3/4"   | Messing  | 15    | 37    | 23    | 75   | 3/4   | 32     | 27     |
| PFV2004AG | 20 x 2 - 1/2"   | Messing  | 14    | 39    | 23    | 76   | 1/2   | 27     | 21     |
| PFV2005AG | 20 x 2 - 3/4"   | Messing  | 15    | 38    | 23    | 76   | 3/4   | 32     | 32     |
| PFV2605AG | 26 x 3 - 3/4"   | Messing  | 15    | 40    | 23    | 78   | 3/4   | 32     | 27     |
| PFV2606AG | 26 x 3 - 1"     | Messing  | 16    | 44    | 23    | 83   | 1     | 40     | 35     |
| PFV3206AG | 32 x 3 - 1"     | Messing  | 16    | 45    | 23    | 84   | 1     | 40     | 35     |
| PFV3207AG | 32 x 3 - 1 1/4" | Messing  | 16    | 43    | 23    | 82   | 1 1/4 | 48     | 44     |

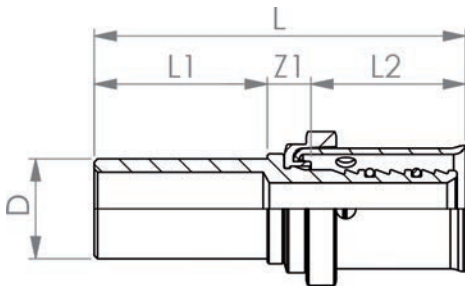


## PRESS-ÜBERGANG AUF KUPFERROHR ZUM SCHRAUBEN

| ART.-NR.  | GRÖSSE           | MATERIAL | L mm | L1 mm | L2 mm | Z1 mm | D mm | SW mm |
|-----------|------------------|----------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| PFUEK1615 | 16 x 2 - 15 mm   | Messing  | 51   | 20    | 23    | 8     | 15   | 25    |
| PFUEK2018 | 20 x 2 - 18 mm   | Messing  | 54   | 22    | 23    | 9     | 18   | 28    |
| PFUEK2022 | 20 x 2 - 22 mm   | Messing  | 54   | 22    | 23    | 9     | 22   | 35    |
| PFUEK2622 | 26 x 3 - 22 mm   | Messing  | 54   | 22    | 23    | 9     | 22   | 35    |
| PFUEK2628 | 26 x 3 - 28 mm   | Messing  | 56   | 22    | 23    | 11    | 28   | 40    |
| PFUEK3228 | 32 x 3 - 28 mm   | Messing  | 57   | 22    | 23    | 12    | 28   | 40    |
| PFUEK3235 | 32 x 3 - 35 mm   | Messing  | 59   | 25    | 23    | 11    | 35   | 49    |
| PFUEK4035 | 40 x 3,5 - 35 mm | Messing  | 59   | 25    | 23    | 11    | 35   | 49    |



## PRESS-ÜBERGANG AUF KUPFERROHR VERNICKELT – ZUM PRESSEN

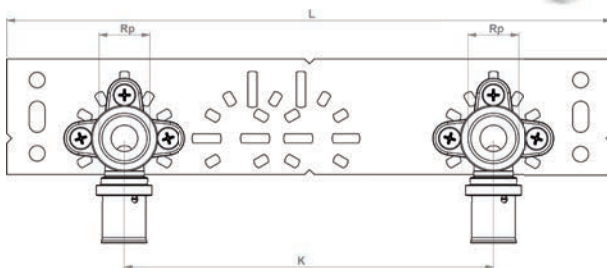


| ART.-NR.  | GRÖSSE         | MATERIAL           | L<br>mm | L1<br>mm | L2<br>mm | Z1<br>mm | D<br>mm |
|-----------|----------------|--------------------|---------|----------|----------|----------|---------|
| PFUEK1615 | 16 x 2 - 15 mm | Messing vernickelt | 56      | 26       | 23       | 7        | 15      |
| PFUEK2018 | 20 x 2 - 18 mm | Messing vernickelt | 56      | 26       | 23       | 7        | 15      |
| PFUEK2022 | 20 x 2 - 22 mm | Messing vernickelt | 56      | 26       | 23       | 7        | 18      |
| PFUEK2622 | 26 x 3 - 22 mm | Messing vernickelt | 56      | 26       | 23       | 7        | 22      |
| PFUEK2628 | 26 x 3 - 28 mm | Messing vernickelt | 56      | 26       | 23       | 7        | 22      |
| PFUEK3228 | 32 x 3 - 28 mm | Messing vernickelt | 56      | 25       | 23       | 8        | 28      |



## PRESS-WANDWINKEL

MONTIERT AUF MONTAGEPLATTE STICHMASS 153 MM

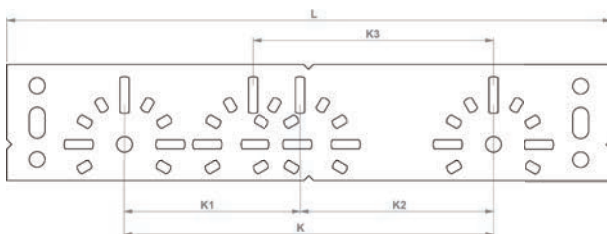


| ART.-NR.    | GRÖSSE        | MATERIAL                    | K<br>mm | L<br>mm | Rp<br>" | Rp<br>" |
|-------------|---------------|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|
| PFWWSET1604 | 16 x 2 - 1/2" | Blech DIN EN 10142 DX51 D+Z | 153     | 250     | 1/2     | 1/2     |
| PFWWSET2004 | 20 x 2 - 1/2" | oder Kunststoff             | 153     | 250     | 1/2     | 1/2     |



## MONTAGEPLATTE

FÜR WANDWIKEL, STICHMASSE 73, 80, 100, 153 MM

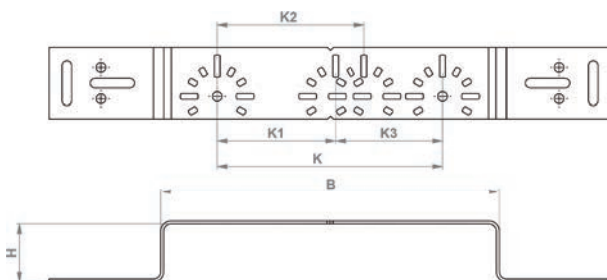


| ART.-NR. | GRÖSSE      | MATERIAL                                    | L<br>mm | K<br>mm | K1<br>mm | K2<br>mm | K3<br>mm |
|----------|-------------|---|---------|---------|----------|----------|----------|
| MP153    | 250 / 48 mm | Blech DIN EN 10142 DX51 D+Z oder Kunststoff | 250     | 153     | 73       | 80       | 100      |



## MONTAGEPLATTE

FÜR ZWEI WANDWINKEL, STICHMASSE 73, 80, 100, 153 MM

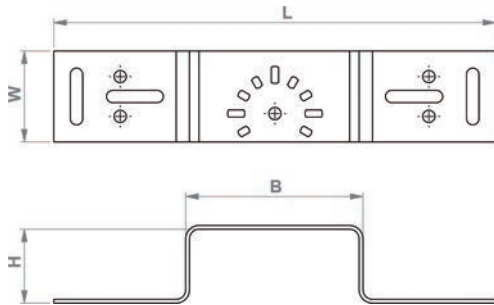


| ART.-NR. | GRÖSSE | MATERIAL                    | B<br>mm | H<br>mm | K<br>mm | K1<br>mm | K2<br>mm | K3<br>mm |
|----------|--------|-----------------------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| MPGU     | 385 mm | Blech DIN EN 10142 DX51 D+Z | 229     | 39      | 153     | 80       | 100      | 73       |



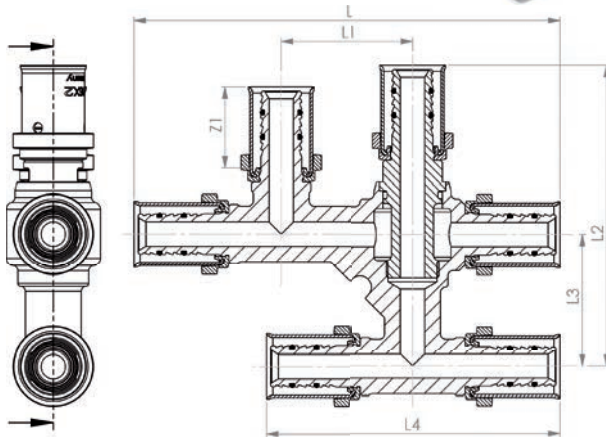


## MONTAGEPLATTE FÜR EINEN WANDWINKEL



| ART.-NR. | GRÖSSE                    | MATERIAL                    | B mm | H mm | W mm | L mm |
|----------|---------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|
| MPKU     | 228 mm, Einbautiefe 40 mm | Blech DIN EN 10142 DX51 D+Z | 94   | 39   | 48   | 228  |

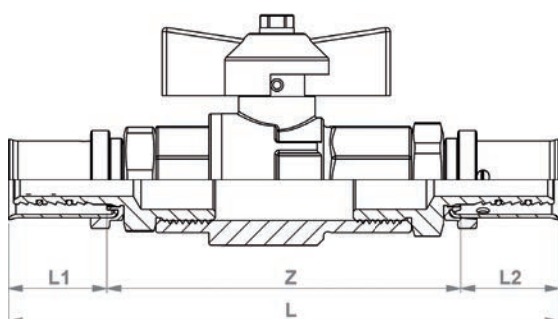
## PRESS-KREUZUNGSFREIES T-STÜCK



| ART.-NR.    | GRÖSSE                   | MATERIAL | L mm | L1 mm | Z1 mm | L2 mm | L3 mm | L4 mm |
|-------------|--------------------------|----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PFKFT161616 | 16 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2 | Messing  | 122  | 38    | 23    | 86    | 38    | 84    |
| PFKFT201616 | 20 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2 | Messing  | 122  | 38    | 23    | 86    | 38    | 84    |
| PFKFT201620 | 20 x 2 - 16 x 2 - 20 x 2 | Messing  | 122  | 38    | 23    | 86    | 38    | 84    |
| PFKFT202020 | 20 x 2 - 20 x 2 - 20 x 2 | Messing  | 122  | 38    | 23    | 86    | 38    | 84    |

## PRESS-KUGELHAHN

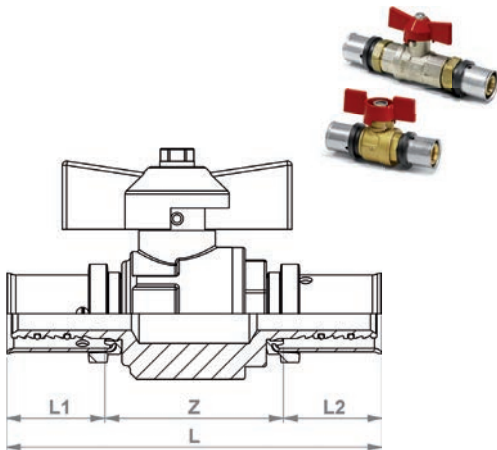
FLÜGELGRIFF GRÜN – SANITÄR (DVGW-ZULASSUNG)



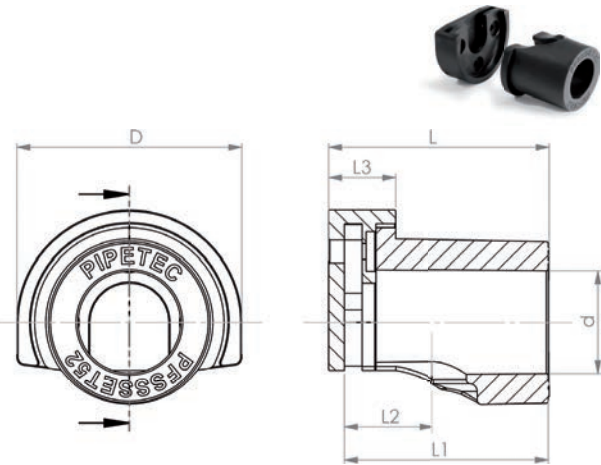
| ART.-NR. | GRÖSSE   | MATERIAL | L1 mm | Z mm | L2 mm | L mm |
|----------|----------|----------|-------|------|-------|------|
| PFKU16D  | 16 x 2   | Messing  | 23    | 83   | 23    | 129  |
| PFKU20D  | 20 x 2   | Messing  | 23    | 84   | 23    | 130  |
| PFKU26D  | 26 x 3   | Messing  | 23    | 91   | 23    | 137  |
| PFKU32D  | 32 x 3   | Messing  | 23    | 113  | 23    | 159  |
| PFKU40D  | 40 x 3,5 | Messing  | 23    | 139  | 23    | 185  |
| PFKU50D  | 50 x 4   | Messing  | 35    | 154  | 35    | 224  |
| PFKU63D  | 63 x 4,5 | Messing  | 39    | 161  | 39    | 239  |

**PRESS-KUGELHAHN**

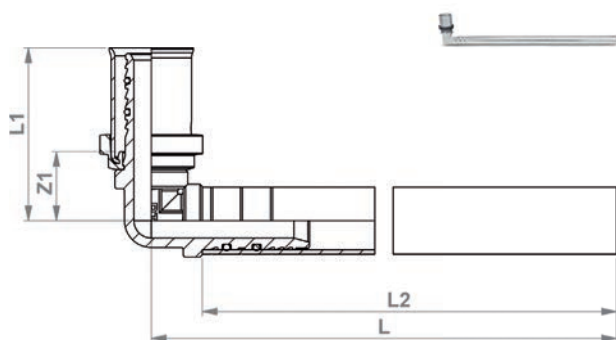
FLÜGELGRIFF ROT – HEIZUNG (KEINE DVGW-ZULASSUNG)



| ART.-NR. | GRÖSSE   | MATERIAL | L1<br>mm | Z<br>mm | L2<br>mm | L<br>mm |
|----------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|
| PFKU16   | 16 x 2   | Messing  | 23       | 39      | 23       | 85      |
| PFKU20   | 20 x 2   | Messing  | 23       | 40      | 23       | 86      |
| PFKU26   | 26 x 3   | Messing  | 23       | 45      | 23       | 91      |
| PFKU32   | 32 x 3   | Messing  | 23       | 106     | 23       | 152     |
| PFKU40   | 40 x 3,5 | Messing  | 23       | 120     | 23       | 166     |
| PFKU50   | 50 x 4   | Messing  | 35       | 126     | 35       | 196     |
| PFKU63   | 63 x 4,5 | Messing  | 39       | 148     | 39       | 226     |

**SCHALLSCHUTZSET FÜR WANDWINKEL**

| ART.-NR.  | GRÖSSE | MATERIAL | L<br>mm | L1<br>mm | L2<br>mm | L3<br>mm | D<br>mm | d<br>mm |
|-----------|--------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|
| PFSSSET39 | 39 mm  | TPE      | 43      | 39       | 17,5     | 17       | 57      | 26      |
| PFSSSET52 | 52 mm  | TPE      | 56      | 52       | 22,5     | 17       | 57      | 26      |
| PFSSSET78 | 78 mm  | TPE      | 82      | 78       | 22,5     | 17       | 57      | 26      |

**PRESS-HEIZKÖRPERANSCHLUSSWINKEL VERNICKELT**

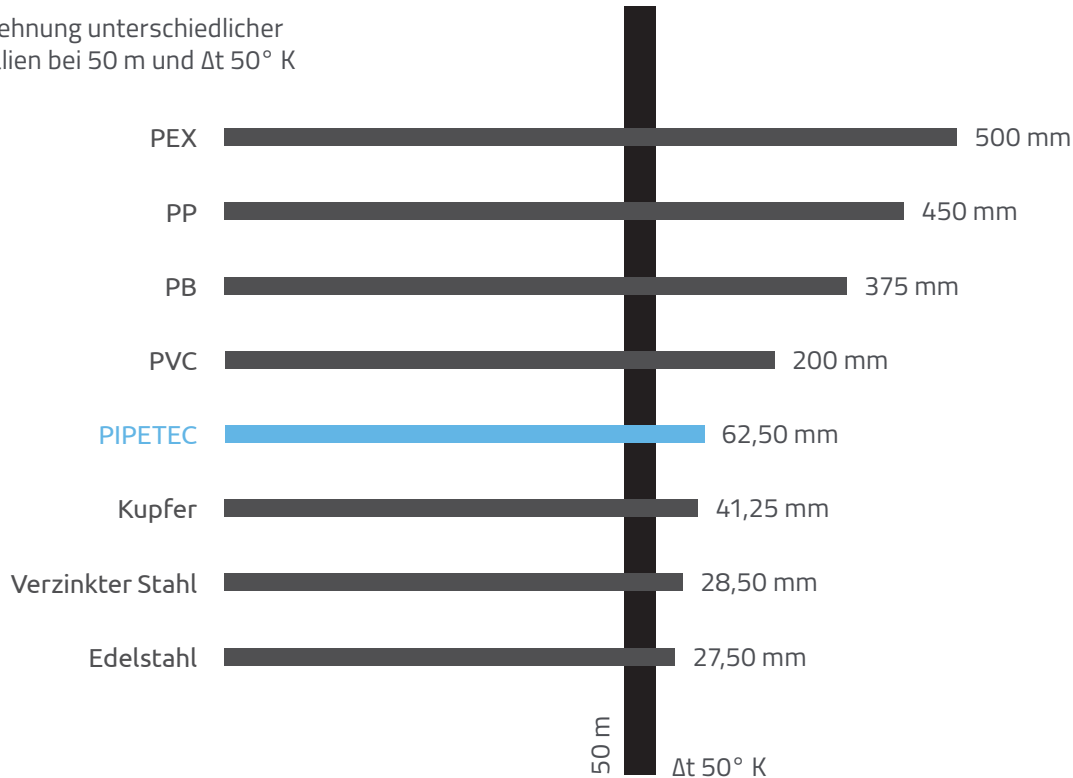
| ART.-NR.   | GRÖSSE                  | MATERIAL                  | L1<br>mm | Z1<br>mm | L<br>mm | L2<br>mm |
|------------|-------------------------|---------------------------|----------|----------|---------|----------|
| PFHAW16300 | 16 x 2 - 15 mm - 300 mm | Messing/Kupfer vernickelt | 39       | 15       | 300     | 289      |
| PFHAW20300 | 20 x 2 - 15 mm - 300 mm | Messing/Kupfer vernickelt | 41       | 17       | 300     | 287      |



## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN / MONTAGEHINWEISE

### LÄNGENAUSDEHUNG PIPETEC METALLVERBUNDROHRE

Längenausdehnung unterschiedlicher Rohrmaterialien bei 50 m und  $\Delta t$  50° K



### ROHRRAUIGKEIT PIPETEC METALLVERBUNDROHR UND PE-RT

Rohrwandrauigkeitswerte verschiedener Materialien:

#### KUPFER

$k_{\text{neu}}$  0,0015 mm  
 $k_{\text{gebraucht}}$  0,03 mm

#### PIPETEC / KUNSTSTOFF

$k_{\text{neu}}$  0,007 mm  
 $k_{\text{gebraucht}}$  0,007 mm

#### STAHLROHR VERZINKT

$k_{\text{neu}}$  0,15 mm - 0,16 mm  
 $k_{\text{gebraucht}}$  bis 4,0 mm

#### NAHTLOSE STAHLROHRE

$k_{\text{neu}}$  0,02 - 0,06 mm  
 $k_{\text{gebraucht}}$  bis 4,0 mm



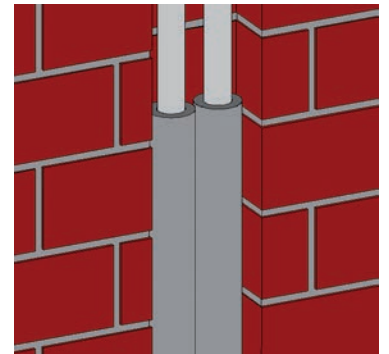
## DÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN

Entsprechend Gebäudeenergiegesetz (GEG)

## 50% Dämmung 100%

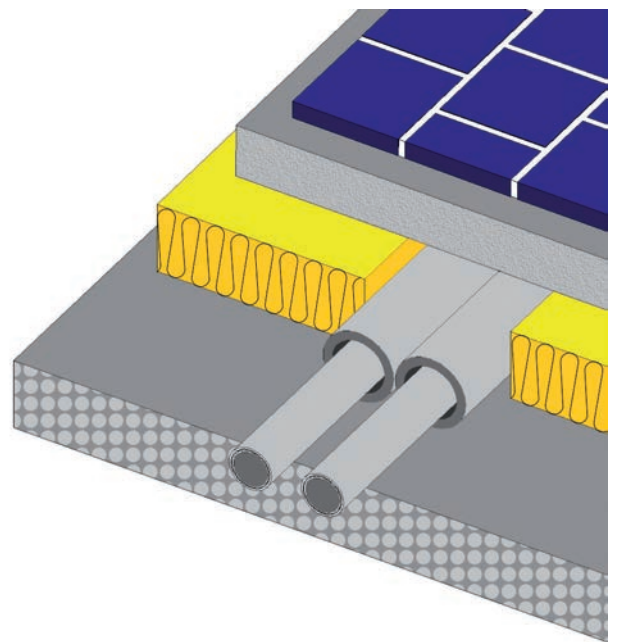
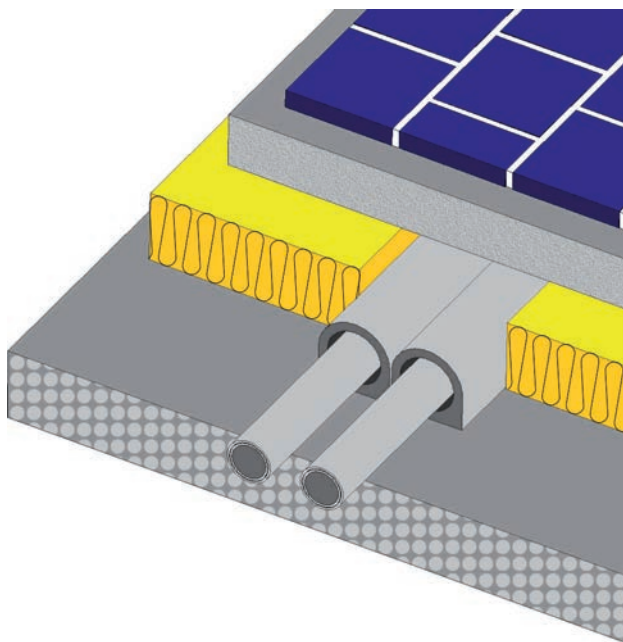
Steigleitungen im Schacht oder Unterputz zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer

Verlegung gegen unbeheizte Räume, Erdreich und Außenluft



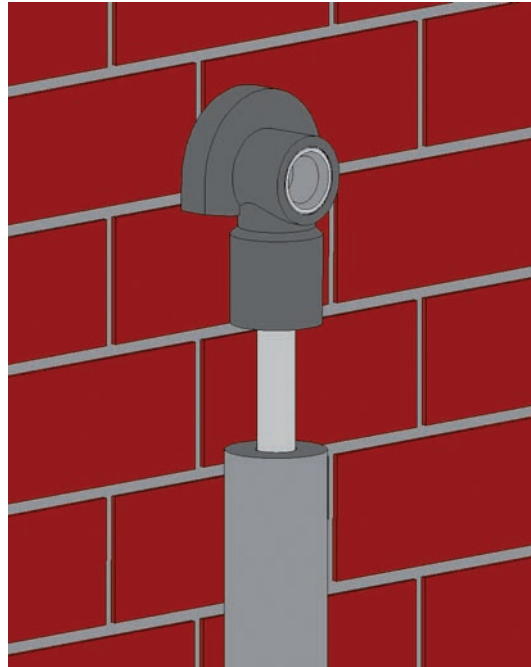
## FUSSBODENAUFBAU

Vorgedämmtes Pipetec-Mehrschichtverbundrohr

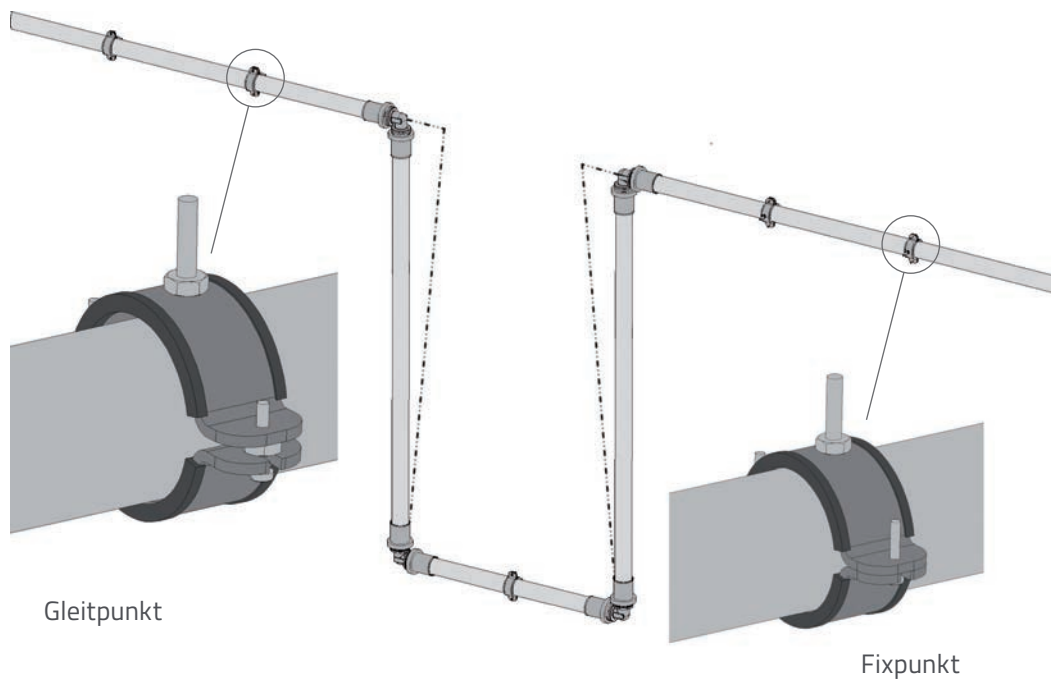




## SCHALLSCHUTZ



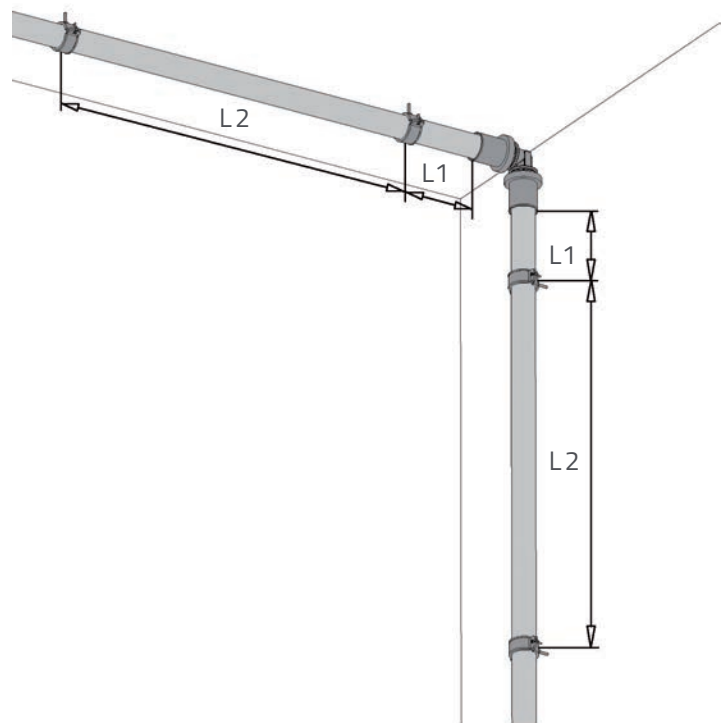
## LÄNGENAUSDEHNUNG





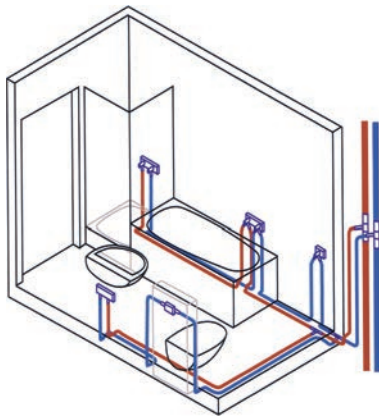
## BEFESTIGUNGSABSTÄNDE

| DN | ROHR-DIMENSION<br>MM | L2 (CM) MAX.<br>BEFESTIGUNGSABSTAND |            |
|----|----------------------|-------------------------------------|------------|
|    |                      | VERTIKAL                            | HORIZONTAL |
| 16 | 16 x 2,00            | 135                                 | 150        |
| 20 | 20 x 2,00            | 150                                 | 175        |
| 26 | 26 x 3,00            | 165                                 | 200        |
| 32 | 32 x 3,00            | 200                                 | 200        |
| 40 | 40 x 3,50            | 250                                 | 250        |
| 50 | 50 x 4,00            | 250                                 | 250        |
| 63 | 63 x 4,50            | 250                                 | 250        |

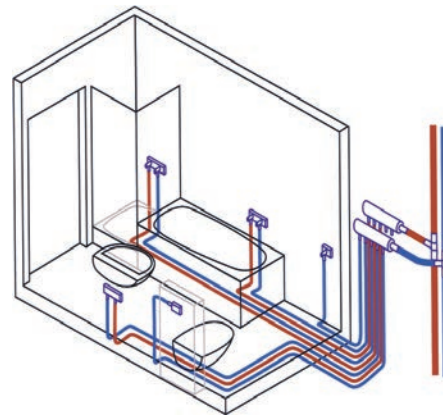


## VERLEGEHINWEISE

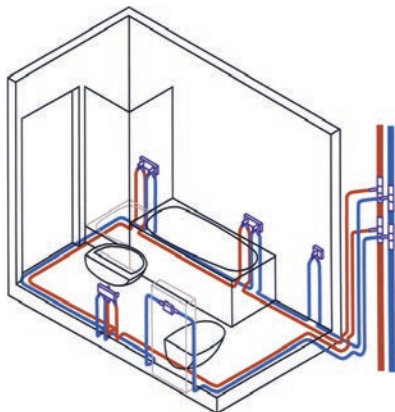
Gruppenanschluss



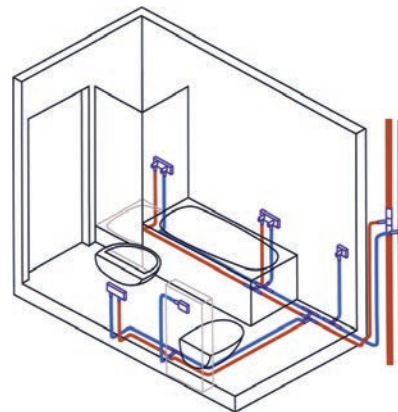
Verteilersystem



Ringleitung

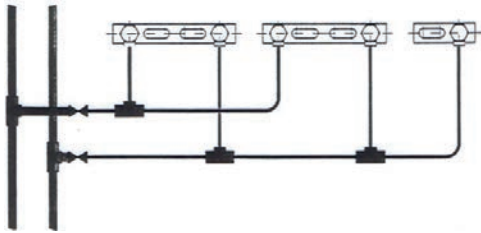


T-Stück-Installation

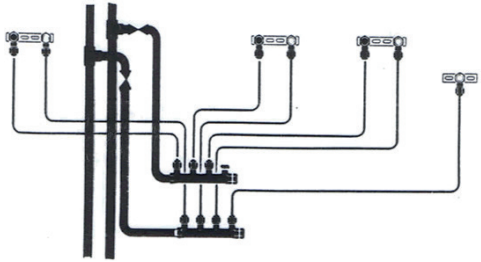




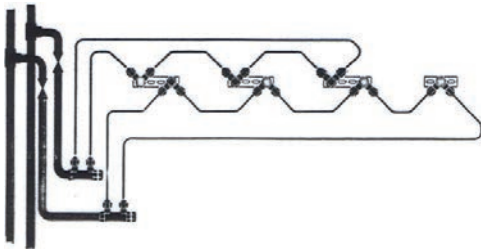
## INSTALLATIONSBEISPIELE



Konventionelles  
Verteilungssystem



Einzelverteilungssystem



Ringleitungssystem

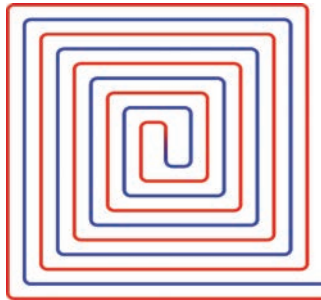


## MONTAGE- UND VERLEGERICHTLINIEN

Fußbodenheizung

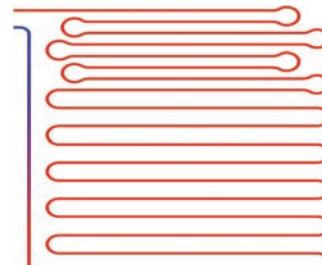
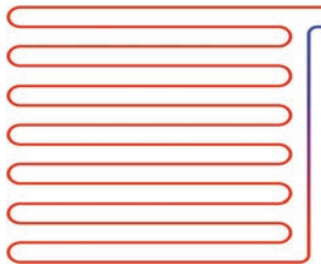
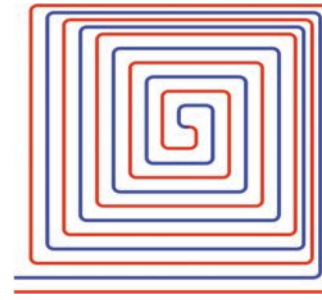
## BIFILARE VERLEGUNG

Schneckenförmiger Aufbau mit Umkehrschleife im Heizkreiszentrum. Durch die ausgeglichene Verlegung von Vor- und Rücklauf ergibt sich eine sehr gleichmäßige Wärmeverteilung.



## BIFILARE VERLEGUNG MIT RANDZONE

Schneckenförmiger Aufbau mit einbezogener Randzone an zwei Seiten des Raumes.



## MÄANDERFÖRMIGE VERLEGUNG

Schlangenförmiger Aufbau mit Umkehrschleife am Heizkreisende. Die durchgehende Verlegung erzielt ohne Einbeziehung des Rücklaufes eine am Heizkreisbeginn höhere Temperatur.

## MÄANDERFÖRMIGE VERLEGUNG MIT RANDZONE

Die Randzone verstärkt bei dieser Verlegeform die Temperatursteigerung am Heizkreisbeginn.





## BERECHNUNGSBEISPIEL

### Zweirohrheizung mit Heizkörpern

Unter Berücksichtigung maximaler Fließgeschwindigkeiten können folgende Wärmeleistungen/Volumenströme angeschlossen werden:

|                    |                                    |           |
|--------------------|------------------------------------|-----------|
| <i>Empfehlung:</i> | Heizkörper-Anbindungsleitungen     | ≤ 0,3 m/s |
|                    | Heizungs-Verteilungsleitungen      | ≤ 0,5 m/s |
|                    | Heizungssteig- und Kellerleitungen | ≤ 1,0 m/s |

Druckverlust Δp beachten!

## HEIZKÖRPER-ANBINDUNGSLEITUNGEN

| ROHRDIMENSION IN MM Ø              | 16 X 2 | 20 X 2 | 26 X 3 | 32 X 3 |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| VOLUMENSTROM VMAX IN L/H           | 130    |        |        |        |
| FLIESSGESCHWINDIGKEIT MAX IN M/S   | 0,30   |        |        |        |
| WÄRMELEISTUNG QN IN KCAL/H ΔT 20°C | 2.600  |        |        |        |
| WÄRMELEISTUNG QN IN WATT ΔT 20°C   | 3.023  |        |        |        |

## HEIZUNGS-VERTEILUNGSLEITUNGEN

| ROHRDIMENSION IN MM Ø              | 16 X 2 | 20 X 2 | 26 X 3 | 32 X 3 |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| VOLUMENSTROM VMAX IN L/H           | 220    | 450    | 700    | 900    |
| FLIESSGESCHWINDIGKEIT MAX IN M/S   | 0,50   | 0,50   | 0,50   | 0,50   |
| WÄRMELEISTUNG QN IN KCAL/H ΔT 20°C | 4.400  | 6.800  | 14.500 | 18.000 |
| WÄRMELEISTUNG QN IN WATT ΔT 20°C   | 5.116  | 7.890  | 16.800 | 20.930 |

## HEIZUNGSSTEIG- UND KELLERLEITUNGEN

| ROHRDIMENSION IN MM Ø              | 16 X 2 | 20 X 2 | 26 X 3 | 32 X 3 |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| VOLUMENSTROM VMAX IN L/H           | 440    | 900    | 1.400  | 1.800  |
| FLIESSGESCHWINDIGKEIT MAX IN M/S   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| WÄRMELEISTUNG QN IN KCAL/H ΔT 20°C | 8.800  | 13.600 | 29.000 | 36.000 |
| WÄRMELEISTUNG QN IN WATT ΔT 20°C   | 10.233 | 15.780 | 33.600 | 41.860 |

## BEISPIEL ZUR BERECHNUNG DES VOLUMENSTROMES (DURCHFLUSSMENGE IN L/H)

$$\frac{\text{Wärmeleistung: } Q_N/W \times 0,86}{\text{Temperaturspannung: } \Delta t \text{ (TV-TR)}} = \text{Volumenstrom } V \text{ in l/h}$$

$$\frac{Q_N = 1.000 \text{ W} \times 0,86}{\Delta t \text{ 20°C}} = V = 43 \text{ l/h}$$

*Anmerkung:*

Bei systemgebundenen Heizkreisen (Einrohrheizung) ist der gesamte Ringvolumenstrom aller Heizkörper zu beachten!



## MONTAGEANLEITUNG FÜR PIPETEC-PRESSFITTINGS MS / PPSU

Das Alu-Verbundrohr wird mit einer Rohrschere auf die gewünschte Länge gekürzt. Anschließend gewährleistet das Kalibrieren, dass das Rohrende nach dem Schnitt wieder absolut rund ist und entgratet wird. Gleichzeitig wird das Rohr innen angefast, so dass der Fitting ohne Beschädigung des O-Rings in das Rohr eingeführt werden kann. Letzte Sicherheit für eine korrekte Verpressung geben die drei Öffnungen (Sichtfenster) am Ende der Edelstahlhülse, die den richtigen Sitz des Rohres im Fitting anzeigen.

## ► HINWEIS

Eine einwandfreie Funktion der Rohrverbindung kann nur bei Einsatz der Fittings mit dem DVGW-zertifizierten Pipetec-Aluminium-Mehrschichtverbundrohr sichergestellt werden. Wir weisen auf die hohe Wichtigkeit einer korrekten und fachgerechten Kalibrierung und Entgratung mittels eines geeigneten Werkzeuges hin. Schützen Sie Fittings stets mit Isolierung oder geeignetem Klebeband, um diese vor direktem Kontakt mit Beton, Estrich, Bauschaum, Mörtel etc. zu schützen. Auf spannungsfreien Einbau achten! Zu stark abgedichtete Messinggewinde (v.a. beim Einsatz von Hanf) können zu Spannungen im Messing führen. Dadurch kann es montagebedingt zu Spannungsrissskorrosion kommen.



1

## ABLÄNGEN DES ROHRES

Mit einem geeigneten Werkzeug ist das Rohr auf Wunschlänge zuzuschneiden. Die Querschnittsfläche des Schnittes muss im rechten Winkel zum Rohr stehen. Schräge Schnitte sind zu vermeiden.

Hand- und Stichsagen sowie stumpfe Werkzeuge sind zum Ablängen nicht geeignet.



2

## KALIBRIERUNG UND ENTGRATUNG DES ROHRES

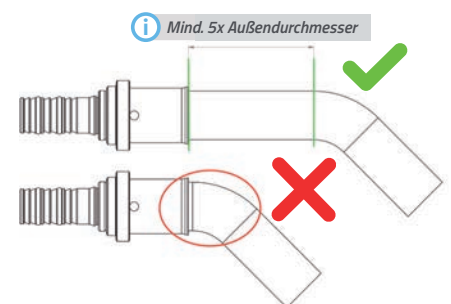
Nach dem Ablängen muss das Rohrende kalibriert und entgratet werden. Dazu wird der Kalibrierer zunächst bis zum Anschlag in das Rohr eingeführt. Das Entgraten erfolgt nun durch Drehen des Kalibrierers. Auf der Rohrinnenseite wird durch das Drehen Material abgetragen, so dass eine Fase am Rohrende entsteht. Diese Fase erleichtert das Einführen des Fittings und schützt die O-Ringe vor Beschädigung.



3

## MONTAGE DES FITTINGS

Führen Sie den Fitting mit angemessenem Druck und in axialer Richtung bis zum Anschlag auf das Rohrende ein. Die korrekte Einschubtiefe ist durch die drei Kontrollfenster der Edelstahlpresshülse zu erkennen. Bitte verwenden Sie keine zusätzlichen Gleitmittel.



4

## VERPRESSUNG

Mittels geeignetem Presswerkzeug und einer je nach Fittingabmessung maßkonformen Pressbacke führen Sie den Pressvorgang solange durch, bis die Pressbacke vollständig geschlossen hat und der Pressvorgang beendet ist. Überprüfen Sie die Verbindung im Anschluss. Führen Sie unbedingt eine Druck- und Dichtigkeitsprüfung durch (siehe Seite 94).





## MONTAGEANLEITUNG FÜR PIPETEC-SCHRAUBFITTINGS

Für die Montage von Klemmverschraubungen werden weder Presswerkzeug noch Pressbacken benötigt. Die Dichtheit erreicht man durch einfaches Anziehen der Überwurfmutter. Durch den Konus an der Überwurfmutterinnenseite wird der Klemmring auf das Rohr gequetscht.

### ► HINWEIS

Eine einwandfreie Funktion der Rohrverbindung kann nur bei Einsatz der Fittings mit dem DVGW-zertifizierten Pipetec-Aluminium-Mehrschichtverbundrohr sichergestellt werden. Wir weisen auf die hohe Wichtigkeit einer korrekten und fachgerechten Kalibrierung und Entgratung mittels eines geeigneten Werkzeuges hin. Schützen Sie Fittings stets mit Isolierung oder geeignetem Klebeband, um diese vor direktem Kontakt mit Beton, Estrich, Bauschaum, Mörtel etc. zu schützen. Auf spannungsfreien Einbau achten! Zu stark abgedichtete Messinggewinde (v.a. beim Einsatz von Hanf) können zu Spannungen im Messing führen. Dadurch kann es montagebedingt zu Spannungsrissskorrosion kommen.



### 1 ABLÄNGEN DES ROHRES

Mit einem geeigneten Werkzeug ist das Rohr auf Wunschlänge zuzuschneiden. Die Querschnittsfläche des Schnittes muss im rechten Winkel zum Rohr stehen. Schräge Schnitte sind zu vermeiden.

Hand- und Stichsägen sowie stumpfe Werkzeuge sind zum Ablängen nicht geeignet.



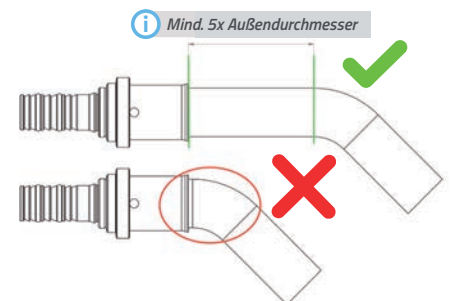
### 2 KALIBRIERUNG UND ENTGRATUNG DES ROHRES

Nach dem Ablängen muss das Rohrende kalibriert und entgratet werden. Dazu wird der Kalibrierer zunächst bis zum Anschlag in das Rohr eingeführt. Das Entgraten erfolgt nun durch Drehen des Kalibrierers. Auf der Rohrinnenseite wird durch das Drehen Material abgetragen, so dass eine Fase am Rohrende entsteht. Diese Fase erleichtert das Einführen des Fittings und schützt die O-Ringe vor Beschädigung.



### 3 MONTAGE DES FITTINGS

Überwurfmutter und Klemmring sind gemäß Abbildung auf dem Rohr zu positionieren. Im Anschluss wird der Nippel des Grundkörpers vollständig in das Rohr eingeführt. Klemmring und Überwurfmutter werden bis zum Anschlag auf den Fittinggrundkörper geschoben. Die Überwurfmutter kann nun handfest angezogen werden.



### 4 ANZIEHEN DER VERBINDUNG

Die Überwurfmutter muss mit einem geeigneten Werkzeug bis zum Erreichen des entsprechenden Widerstandes angezogen werden. Überprüfen Sie die Verbindung im Anschluss. Führen Sie unbedingt eine Druck- und Dichtigkeitsprüfung durch (siehe Seite 94).

### Die empfohlenen Anzugsmomente für unsere Schraubfittings sind:

|           |   |       |
|-----------|---|-------|
| 16er Rohr | > | 10 Nm |
| 20er Rohr | > | 20 Nm |
| 26er Rohr | > | 25 Nm |
| 32er Rohr | > | 45 Nm |



## MONTAGEANLEITUNG FÜR PIPETEC-STECKFITTINGS

Das Alu-Verbundrohr wird mit einer Rohrschere auf die gewünschte Länge gekürzt. Die Kalibrierung ist erforderlich, damit das Rohrende nach dem Schnitt wieder absolut rund ist und entgratet wird. Gleichzeitig entsteht durch die Kalibrierung eine Fase. So kann der Fitting ohne Beschädigung des Dichtrings in das Rohr eingeführt werden.

## ► HINWEIS

Eine einwandfreie Funktion der Rohrverbindung kann nur bei Einsatz der Fittings mit dem DVGW-zertifizierten Pipetec Aluminium-Mehrschichtverbundrohr sichergestellt werden. Wir weisen auf die hohe Wichtigkeit einer korrekten und fachgerechten Kalibrierung und Entgratung mittels eines geeigneten Werkzeuges hin. Es handelt sich um eine nicht wieder lösbare Verbindung! Bitte vergewissern Sie sich vor das Anbringen des Fittings, dass das Rohr die gewünschte Länge hat und keine Befestigungsschellen o.ä. über das Rohr gezogen werden müssen. Schützen Sie Fittings stets mit Isolierung oder geeignetem Klebeband, um diese vor direktem Kontakt mit Beton, Estrich, Bauschaum, Mörtel etc. zu schützen. Auf spannungsfreien Einbau achten! Zu stark abgedichtete Messinggewinde (v.a. beim Einsatz von Hanf) können zu Spannungen im Messing führen. Dadurch kann es montagebedingt zu Spannungsrisskorrosion kommen.



1

## ABLÄNGEN DES ROHRES

Mit einem geeigneten Werkzeug ist das Rohr auf Wunschlänge zuzuschneiden. Die Querschnittsfläche des Schnittes muss im rechten Winkel zum Rohr stehen. Schräge Schnitte sind zu vermeiden.

Hand- und Stichsägen sowie stumpfe Werkzeuge sind zum Ablängen nicht geeignet.



2

## KALIBRIERUNG UND ENTGRATUNG DES ROHRES

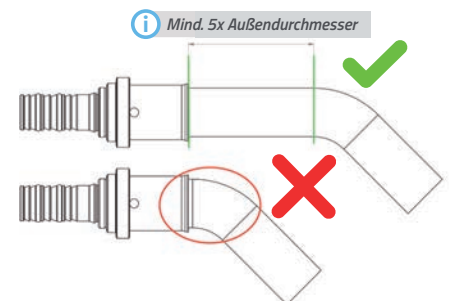
Nach dem Ablängen muss das Rohrende kalibriert und entgratet werden. Dazu wird der Kalibrierer zunächst bis zum Anschlag in das Rohr eingeführt. Das Entgraten erfolgt nun durch das Drehen des Kalibrierers. Auf der Rohrinneenseite wird durch das Drehen Material abgetragen, so dass ein Konus am Rohr entsteht, der das Einführen des Fittings erleichtert und die Keildichtung dadurch vor Beschädigungen schützt. **ACHTUNG: Zur Kalibrierung ausschließlich unseren Kalibrierer K1626 in Grau verwenden!**



3

## MONTAGE DES FITTINGS

Führen Sie den Fitting mit angemessenem Druck und in axialer Richtung bis zum Anschlag auf das Rohrende ein. Die korrekte Einschubtiefe ist durch die zwei integrierten Kontrollfenster zu erkennen. Beide Kontrollfenster müssen durch das weiße Rohr ausgefüllt sein. Die Fittings sind für die sofortige Montage vom Werk aus vorbereitet, bitte verwenden Sie keine zusätzlichen Gleitmittel.



4

## ENDPRÜFUNG

Prüfen Sie das Rohr auf festen Sitz, das Rohr darf sich nicht mehr herausziehen lassen. Führen Sie unbedingt eine Druck- und Dichtigkeitsprüfung durch (siehe Seite 94).



PIPETEC®

# PRÜF- PROTOKOLLE

## DRUCK- UND DICHTHEITSPRÜFUNG SOWIE SPÜLEN VON PIPETEC-TRINKWASSER- UND HEIZUNGSINSTALLATION

DICHTHEITSPRÜFUNG MIT DRUCKLUFT / INERTGAS / FORMIERGAS

## INHALTSVERZEICHNIS

- 94 ALLGEMEIN
- 94 DRUCKPRÜFUNG MIT DRUCKLUFT BZW. INERTEN GASEN
- 95 DICHTHEITSPRÜFUNGSProtokoll FÜR PIPETEC-WASSER- / HEIZUNGSINSTALLATIONEN. PRÜFMEDIUM: DRUCKLUFT / INERTE GASE
- 96 DRUCKPRÜFUNG MIT WASSER
- 97 DICHTHEITSPRÜFUNGSProtokoll FÜR PIPETEC-TRINKWASSERINSTALLATIONEN. PRÜFMEDIUM: WASSER
- 98 SPÜLEN VON PIPETEC TRINKWASSERINSTALLATIONEN
- 99 SPÜLProtokoll FÜR PIPETEC-TRINKWASSERINSTALLATIONEN. SPÜLMEDIUM: WASSER

Alle rechtlichen und technischen Informationen wurden nach bestem Wissen sorgfältig zusammengestellt. Fehler können dennoch nicht vollständig ausgeschlossen und hierfür keine Haftung übernommen werden. Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urhebergesetz zugelassenen Ausnahmen ist ohne Zustimmung der Pipe-

tec GmbH nicht gestattet. Insbesondere Vervielfältigungen, der Nachdruck, Bearbeitungen, Speicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, Übersetzungen und Mikroverfilmungen behalten wir uns vor. Technische Änderungen vorbehalten.

Copyright 2024 PIPETEC GmbH



# DRUCK- UND DICHTHEITSPRÜFUNG SOWIE SPÜLEN VON PIPETEC-TRINKWASSER- / HEIZUNGSINSTALLATIONEN

## ► ALLGEMEIN

Für die Pipetec-Trinkwasser-Installationssysteme ist eine Druckprüfung nach DIN EN 806-4 bzw. ZVSHK Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“ durchzuführen. Zuvor muss sichergestellt sein, dass alle Installationskomponenten frei zugänglich und sichtbar sind, um z. B. fehlerhaft installierte Fittings lokalisieren zu können. Die Dichtheits-

prüfung mit Wasser kann nur durchgeführt werden, wenn vom Zeitpunkt der Dichtheitsprüfung bis zur Inbetriebnahme der Trinkwasser-Installation in regelmäßigen Abständen, spätestens nach sieben Tagen, ein Wasseraustausch sichergestellt wird. In allen anderen Fällen empfiehlt sich die Durchführung einer Druckprüfung mit Druckluft bzw. inerten Gasen.

## ► DRUCKPRÜFUNG MIT DRUCKLUFT BZW. INERTEN GASEN

Druckprüfung mit Druckluft bzw. inerten Gasen (ZVSHK Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“). Die Druckprüfung mit Druckluft bzw. inerten Gasen erfolgt unter Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik in zwei Arbeitsschritten, der Dichtheitsprüfung und der Belastungsprüfung. Bei beiden Prüfungen muss nach Druckaufbau der Temperatursausgleich und Beharrungszustand abgewartet werden, danach beginnt die Prüfzeit. Appara-

te, Trinkwassererwärmer, Armaturen oder Druckbehälter müssen vor der Druckprobe mit Luft von den Rohrleitungen getrennt werden, wenn sich deren Volumen auf die Sicherheit und Prüfgenauigkeit auswirken können. Alle Leitungen müssen durch metallene Stopfen, metallene Steckscheiben oder Blindflansche, die dem Prüfdruck widerstehen, direkt verschlossen werden. Geschlossene Absperrarmaturen gelten nicht als dichte Verschlüsse.

## ► DICHTHEITSPRÜFUNG

Vor der Dichtheitsprüfung ist die Sichtprobe aller Rohrverbindungen vorzunehmen. Das bei der Prüfung verwendete Manometer muss für die zu messenden Drücke eine entsprechende Genauigkeit von 1 mbar im Anzeigebereich haben. Das System wird mit einem Prüfdruck von 150 mbar

(150 hPa) beaufschlagt. Bei einem Anlagenvolumen bis 100 Liter beträgt die Prüfzeit mind. 120 Minuten. Die erforderliche Zeit verlängert sich je zusätzliche 100 Liter um weitere 20 Minuten. Während der Prüfung darf an den Verbindern keine Undichtigkeit auftreten.

## ► BELASTUNGSPRÜFUNG

Im Anschluss an die Dichtheitsprüfung erfolgt die Belastungsprüfung. Hierbei wird der Druck auf max. 3 bar (Rohrdimension  $\leq 63 \times 6$  mm) bzw. max. 1 bar (Rohrdimensionen

$\geq 63 \times 6$  mm) erhöht. Bei einem Anlagenvolumen bis 100 Liter beträgt die Prüfzeit mind. 10 Minuten.

## ► DICHTHEITSPRÜFPROTOKOLL

Die Dichtheitsprüfung ist vom verantwortlichen Fachmann unter Berücksichtigung der eingesetzten Werkstoffe in ei-

nem Druckprobenprotokoll zu dokumentieren. Die Dichtheit der Anlage muss gegeben sein und ist zu bestätigen.



## DICHTHEITSPRÜFUNGS PROTOKOLL

FÜR PIPETEC-WASSER- / HEIZUNGSINSTALLATIONEN. PRÜFMEDIUM: DRUCKLUFT / INERTE GASE

*HINWEIS: Die begleitenden Erläuterungen und Beschreibungen in den aktuellen technischen Dokumentationen von Pipetec sind zu beachten.*

Bauvorhaben: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

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

Auftraggeber vertreten durch: \_\_\_\_\_

Auftragnehmer Verantwortlicher: \_\_\_\_\_

Eingesetztes Installationssystem:  Metallverbundrohrsystem  Anderes

Anlagendruck: \_\_\_\_\_ bar

Umgebungstemperatur: \_\_\_\_\_ °C

Temperatur vom Prüfmedium: \_\_\_\_\_ °C

Prüfmedium:  Ölfreie Druckluft  Stickstoff  Kohlendioxid  \_\_\_\_\_

Leitungsvolumen: \_\_\_\_\_ Liter

Die Trinkwasseranlage wurde

Die Heizungsanlage wurde  als Gesamtanlage  in \_\_\_\_\_ Teilabschnitten geprüft.

Alle Leitungen sind mit metallenen Stopfen, Kappen, Steckscheiben oder Blindflanschen geschlossen. Apparate, Druckbehälter oder Trinkwassererwärmer sind von den Leitungen getrennt. Eine Sichtkontrolle aller Rohrverbinder und fachgerechte Ausführung wurde durchgeführt

### 1) DICHTHEITSPRÜFUNG:

Prüfdruck: 150 mbar (150 hPa)

Prüfzeit: bis 100 Liter Leitungsvolumen min. 120 Minuten je weitere 100 Liter +20 Minuten.

\_\_\_\_\_ Liter \_\_\_\_\_ Minuten. (Leistungsvolumen = Prüfzeit)

Die Temperatur und Beharrungszustand wird abgewartet, danach beginnt die Prüfzeit.

Während der Prüfzeit wurde kein Druckabfall festgestellt.

### 2) BELASTUNGSPRÜFUNG:

Prüfdruck: Pipetec-Installationsrohr da ≤ 63 mm max. 3 bar,

Pipetec-Installationsrohr > 63 mm max. 1 bar

Prüfzeit: 10 Minuten. Die Temperatur und Beharrungszustand wird abgewartet, danach beginnt die Prüfzeit.

Während der Prüfzeit wurde kein Druckabfall festgestellt.

### DAS ROHRLEITUNGSSYSTEM IST DICHT.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Auftraggeber

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift / Stempel Auftragnehmer



# DRUCK- UND DICHTHEITSPRÜFUNG VON PIPETEC-TRINKWASSERINSTALLATIONEN DIN EN 806 / ZVSHK

## ► DRUCKPRÜFUNG MIT WASSER

Druckprüfung mit Wasser (DIN EN 806-4 bzw. ZVS-HK Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-

Installationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“)

## ► VORBEREITUNG DER DICHTHEITSPRÜFUNG

Generell ist eine Sichtprobe aller Rohrverbindungen vor der Dichtheitsprüfung mit Wasser durchzuführen. Das Druckmessgerät ist am tiefsten Punkt der zu prüfenden Installation anzuschließen. Es dürfen nur Messgeräte eingesetzt werden, an denen eine Druckdifferenz von 0,1 bar sicher ablesbar angezeigt wird. Die Installation ist mit gefiltertem Trinkwasser (Partikelgröße  $\leq 150 \mu\text{m}$ ) aufzufüllen, zu entlüften und vor Einfrieren zu schützen. Absperrorgane vor und hinter Wärmeerzeugern und Speicher sind zu schließen,

damit der Prüfdruck von der übrigen Anlage ferngehalten wird. Bestehen zwischen Umgebungs- und Wassertemperatur erhebliche Differenzen ( $>10 \text{ K}$ ), muss nach dem Aufbringen des Systemprüfdrucks 30 Minuten gewartet werden, um einen Temperaturengleich zu ermöglichen. Der Druck muss mindestens für 10 Minuten aufrechterhalten werden. Es dürfen weder ein Druckabfall noch ein sichtbarer Hinweis auf eine Undichtheit auftreten.

## ► PRÜFUNG VON PRESSVERBINDUNGEN (UNVERPRESST UNDICHT)

Damit eine unverpresst undichte Verbindung bei einer Dichtheitsprüfung festgestellt werden kann, müssen Pipe-tec-Leitungsanlagen mit 3 bar Druck geprüft werden bevor die eigentliche Dichtheitsprüfung durchgeführt wird. Die

Prüfzeit soll 15 Minuten betragen. In dieser Zeit darf keine Undichtheit erkennbar sein. Erst danach beginnt die Dichtheitsprüfung mit den vorgegebenen Prüfzeiten.

## ► DURCHFÜHRUNG DER DICHTHEITSPRÜFUNG

Zunächst wird das Rohrleitungssystem mit einem Prüfdruck beaufschlagt, der das 1,1fache des Betriebsdrucks betragen muss (bezogen auf den tiefsten Punkt der Anlage). Der Betriebsdruck nach DIN EN 806-2 beträgt 10 bar (1 MPa). Demnach ist ein Prüfdruck von 11 bar (1,1 MPa) erforderlich. Danach ist eine Inspektion des geprüften Rohrleitungsabschnittes durchzuführen, um eventuelle Undichtigkeiten feststellen zu können. Nach 30 Minuten Prüfzeit ist der Druck durch Ablassen von Wasser auf 5,5 bar (0,55

MPa), was dem 0,5fachen Anfangsprüfdruck entspricht, zu reduzieren. Die Prüfzeit bei diesem Druck beträgt 120 Minuten. Während dieser Prüfzeit darf keine Undichtigkeit erkennbar sein. Der Prüfdruck am Manometer muss konstant bleiben ( $D_p = 0$ ). Falls während der Prüfzeit ein Druckabfall auftritt liegt eine Undichtigkeit im System vor. Der Druck ist aufrecht zu erhalten und die undichte Stelle festzustellen. Der Mangel ist zu beheben und anschließend ist die Dichtheitsprüfung zu wiederholen.

## ► DRUCKPROBENPROTOKOLL

Die Dichtheitsprüfung ist vom verantwortlichen Fachmann unter Berücksichtigung der eingesetzten Werkstoffe in einem Druckprobenprotokoll zu dokumentieren. Die Dichtheit der Anlage muss gegeben sein und ist zu bestätigen.

*\*Beim Einsatz von Pipetec-Pressverbindern „unverpresst undicht“ muss vorab eine Dichtheitsprüfung der Verbindungen erfolgen (3 bar, 15 Minuten).*





## DICHTHEITSPRÜFUNGSprotokoll

FÜR PIPETEC-TRINKWASSERINSTALLATIONEN. PRÜFMEDIUM: WASSER

*HINWEIS: Die begleitenden Erläuterungen und Beschreibungen in den aktuellen technischen Dokumentationen von Pipetec sind zu beachten.*

Bauvorhaben: \_\_\_\_\_

Bauabschnitt: \_\_\_\_\_

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

Auftraggeber vertreten durch: \_\_\_\_\_

Auftragnehmer Verantwortlicher: \_\_\_\_\_

Eingesetztes Installationssystem:  Metallverbundrohrsystem  Anderes

Alle Behälter, Geräte und Armaturen, z. B. Sicherheitsventil und Ausdehnungsgefäße, die für den Prüfdruck nicht geeignet sind, sind während der Druckprüfung von der zu prüfenden Anlage zu trennen. Die Anlage ist mit filtriertem Wasser gefüllt und vollständig entlüftet. Während der Prüfung ist eine Sichtkontrolle der Rohrverbinder und bei dem modularen Fittingsystem der Verriegelungselemente durchgeführt worden. Der Temperaturengleich zwischen Umgebungstemperatur und Füllwassertemperatur ist nach Herstellen des Prüfdruckes durch eine entsprechende Wartezeit zu berücksichtigen. Der Prüfdruck ist nach der Wartezeit gegebenenfalls wiederherzustellen.

### 1) DICHTHEITSPRÜFUNG PRESSVERBINDER:

(bei Einsatz von Pipetec-System Pressverbindern „unverpresst undicht“)

Prüfdruck: 3 bar

Prüfzeit: 15 Minuten

Das Rohrleitungssystem ist dicht (Sichtkontrolle).

### 2) DICHTHEITSPRÜFUNG, TEIL I:

Prüfdruck: 11 bar (1,1 MPa), entspricht dem 1,1-fachen Betriebsdruck gemäß DIN EN 806-4

Prüfzeit: 30 Minuten

Das Rohrleitungssystem ist dicht (Sichtkontrolle, kein Druckabfall am Manometer).

### 3) DICHTHEITSPRÜFUNG, TEIL II:

Prüfdruck: 5,5 bar (0,55 MPa), entspricht dem 0,5-fachen Anfangs Prüfdruck aus Dichtheitsprüfung, Teil I

Prüfzeit: 120 Minuten

Der Prüfdruck am Manometer war während der Prüfzeit konstant ( $D_p = 0$ )

Das Rohrleitungssystem ist dicht.

Bestätigung der Anlagendichtheit

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Auftraggeber

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift / Stempel Auftragnehmer



## SPÜLEN VON PIPETEC-TRINKWASSERINSTALLATIONEN

Aus hygienischen Gründen sollte das Spülen erst unmittelbar vor der eigentlichen Inbetriebnahme erfolgen. Für das Spülverfahren sind die nationalen Richtlinien zu beachten. Als Spülflüssigkeit ist filtriertes Trinkwasser zu verwenden (Filter nach DIN EN 13443-1). Um eine uneingeschränkte Betriebssicherheit sicher zu stellen, müssen durch das

Spülen Verschmutzungen und Montagerückstände von den Innenoberflächen der Rohre und Anlagenkomponenten entfernt, die Trinkwasserqualität gesichert sowie Korrosionsschäden und Funktionsstörungen an Armaturen und Apparaten vermieden werden. Es können prinzipiell zwei Spülmethoden angewendet werden:

### ► SPÜLVERFAHREN MIT WASSER/LUFT-GEMISCH NACH DIN EN 806-4

Das Verfahren basiert auf einem pulsierenden Strom aus Wasser und Luft und wird in den technischen Regeln für die Trinkwasserinstallation DIN EN 806-4 näher beschrieben. Hierzu sind geeignete Spülgeräte zu verwenden. Das

Spülverfahren sollte dann angewendet werden, wenn beim Spülen mit Wasser keine ausreichende Spülwirkung zu erwarten ist.

### ► SPÜLVERFAHREN MIT WASSER

Die Pipetec-Trinkwasserleitungen werden, sofern kein anderes Spülverfahren vertraglich vereinbart bzw. gefordert wird, gemäß DIN EN 806-4, mittels Wasserspülverfahren mit dem örtlichen Versorgungsdruck gespült. Das Verfahren für die Rohrleitungsspülung entspricht den Angaben in der ZVSHK-Broschüre „Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen“. Diese Bro-

schüre ist beim Zentralverband Sanitär Heizung Klima, Rathausstrasse 6, 53757 St. Augustin zu beziehen und gilt für Trinkwasser-Installationen nach DIN 1988 und DIN EN 806. Nähere Einzelheiten und Informationen zum Spülverfahren mit Wasser sind dem Merkblatt zu entnehmen. Das für die Spülung verwendete Trinkwasser muss filtriert sein (Filter nach DIN EN 13443-1).

### ► WEITERE HINWEISE ZU DEN SPÜLVERFAHREN

Je nach Anlagengröße und Leitungsführung ist abschnittsweise zu spülen. Dabei sollte die Spülrichtung von der Hauptabsperrarmatur in der Spülfolge abschnitt- und strangweise (aktueller Spülabschnitt) vom nächstgelegenen zum entferntesten Strang eingehalten werden. Ausgehend vom Steigstrangende wird stockwerkweise gespült.

- Innerhalb der Stockwerks- und Einzelzuleitungen werden geschossweise nacheinander die Entnahmestellen (Mindestanzahl siehe Tabelle im nachfolgenden Spülprotokoll) für mindestens 5 Minuten voll geöffnet.
- Innerhalb eines Geschosses werden die Entnahmestellen mit der vom Steigstrang entferntesten Entnahmestelle beginnend voll geöffnet.
- Zum Schutz von empfindlichen Armaturen (z. B. Magnetventile, Druckspüler, Thermostatarmaturen) und Apparaten (z. B. Trinkwassererwärmer) vor Schäden durch ein gespülte Fremdstoffe sollten diese Bauteile erst nach dem Spülen montiert und vorab Passtücke eingesetzt werden.

- Feinsiebe vor Armaturen, die nicht ausgebaut oder überbrückt werden können, sind nach der Spülung zu reinigen.
- Luftsprudler, Strahlregler, Durchflussbegrenzer, Brauseköpfe oder Handbrausen müssen während der Spülung mit bereits eingebauten Armaturen demontiert werden.
- Bei Unterputz-Thermostatarmaturen und anderen empfindlichen Armaturen, die während des Spülens nicht ausgebaut werden können, sind die Montageanleitungen der Hersteller zu beachten.
- Alle Wartungsarmaturen, Etagenabsperungen und Vorabsperungen (z. B. Eckventile) müssen voll geöffnet sein.
- Druckminderer müssen voll geöffnet sein und werden erst nach dem Spülen einreguliert.
- Nach einer Spüldauer von 5 Minuten an der zuletzt geöffneten Spülstelle werden die Entnahmestellen nacheinander in umgekehrter Reihenfolge geschlossen.

### ► SPÜLPROTOKOLL

Der Spülvorgang ist vom verantwortlichen Fachmann in einem Spülprotokoll zu dokumentieren.



## SPÜLPROTOKOLL

FÜR PIPETEC-TRINKWASSERINSTALLATIONEN. SPÜLMEDIUM: WASSER

Bauvorhaben: \_\_\_\_\_

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

Auftraggeber vertreten durch: \_\_\_\_\_

Auftragnehmer Verantwortlicher: \_\_\_\_\_

Eingesetztes Installationssystem:  Metallverbundrohrsystem  Anderes

Tabelle: Richtwert für die Mindestzahl der zu öffnenden Entnahmestellen bezogen auf die größte Nennweite der Verteilungsleitung.

| Größter Außendurchmesser $d_a$ [mm] der Verteilungsleitung im aktuellen Spülabschnitt | 32 | 40 | 50 | 63 | 75 | 90 | 110 |
|---|----|----|----|----|----|----|-----|
| Mindestanzahl der zu öffnenden Entnahmestellen $d = 15$ mm                            | 2  | 4  | 6  | 8  | 12 | 18 | 28  |

Innerhalb eines Geschosses werden die Entnahmestellen mit der vom Steigstrang am weitesten entfernten Entnahmestelle beginnend voll geöffnet.

Nach einer Spüldauer von 5 Minuten an der zuletzt geöffneten Spülstelle werden die Entnahmestellen nacheinander geschlossen.

Das zur Spülung verwendete Trinkwasser ist filtriert, Ruhedruck  $p_w =$  \_\_\_\_\_ bar

Wartungsarmaturen (Etagenabsperungen, Vorabsperungen) sind voll geöffnet.

Empfindliche Armaturen und Apparate sind ausgebaut und durch Passstücke ersetzt bzw. durch flexible Leitungen überbrückt.

Luftsprudler, Perlatoren, Durchflussbegrenzer waren ausgebaut.

Eingebaute Schmutzfangsiebe und Schmutzfänger vor Armaturen wurden nach der Wasserspülung gereinigt.

Die Spülung erfolgte beginnend von der Hauptabsperarmatur in der Spülfolge abschnittsweise zur am weitesten entfernten Entnahmestelle.

Die Spülung der Trinkwasseranlage ist ordnungsgemäß erfolgt.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Auftraggeber

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift / Stempel Auftragnehmer



**CERT**

## DVGW-Baumusterprüfzertifikat DVGW type examination certificate

**DW-8501BS5049**

Registriernummer  
registration number

|   |   |
|---|---|
| <b>Anwendungsbereich</b><br><i>field of application</i>     | Produkte der Wasserversorgung<br><i>products of water supply</i>  |
| <b>Zertifikatinhaber</b><br><i>owner of certificate</i>     | PIPETEC GmbH<br>Hinter Stöck 6, D-72406 Bisingen  |
| <b>Vertreiber</b><br><i>distributor</i>                     | PIPETEC GmbH<br>Hinter Stöck 6, D-72406 Bisingen  |
| <b>Produktart</b><br><i>product category</i>                | Installationssysteme und Systemverbinder (PN 10):<br>Trinkwasserinstallationssystem (8501)  |
| <b>Produktbezeichnung</b><br><i>product description</i>     | Trinkwasserinstallationssystem bestehend aus Verbundrohren (PE-RT/Al/PE-RT) und Pressverbindern aus Metall (Typ M-MV, DN 16 - 63 mm) und Kunststoff (Typ M-KV, DN 16 - 32 mm); unverpresst undicht (DN 16 - 32 mm)  |
| <b>Modell</b><br><i>model</i>                               | Pipetec Connect   |
| <b>Prüfberichte</b><br><i>test reports</i>                  | Kontrollprüfung Labor: V046/22.2 vom 27.04.2022 (IMA)<br>Baumusterprüfung: V127/20.2 vom 02.02.2021 (IMA)<br>Baumusterprüfung: V127/20.1 vom 25.08.2020 (IMA)<br>Baumusterprüfung: V157/18 vom 15.01.2019 (IMA)<br>Baumusterprüfung: B031/13.2 vom 02.04.2015 (IMA) |
| <b>Prüfgrundlagen</b><br><i>test basis</i>                  | DVGW W 534-(P) (01.07.2015)<br>DVGW CERT ZP 8500 (01.01.2017)<br>UBA BWGL-Metalle (14.05.2020)<br>UBA Übergangsregelung KTW-BWGL (10.07.2020)<br>UBA ELASTOM (16.03.2016)<br>DVGW W 270 (01.11.2007)  |
| <b>Ablaufdatum / AZ</b><br><i>date of expiry / file no.</i> | 21.09.2027 / 22-0488-WNV  |

7009-04-A-DE

04.08.2022 LE A-1/2

Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle  
date, issued by, sheet, head of certification body



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3  
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888  
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com  
info@dvgw-cert.com


**CERT**

## DVGW-Baumusterprüfzertifikat

### DVGW type examination certificate

**DW-8501CP0053**

 Registriernummer  
 registration number

|   |   |
|---|---|
| <b>Anwendungsbereich</b><br><i>field of application</i>     | Produkte der Wasserversorgung<br><i>products of water supply</i>  |
| <b>Zertifikatinhaber</b><br><i>owner of certificate</i>     | PIPETEC GmbH<br>Hinter Stöck 6, D-72406 Bisingen  |
| <b>Vertreiber</b><br><i>distributor</i>                     | PIPETEC GmbH<br>Hinter Stöck 6, D-72406 Bisingen  |
| <b>Produktart</b><br><i>product category</i>                | Installationssysteme und Systemverbinder (PN 10):<br>Trinkwasserinstallationssystem (8501)  |
| <b>Produktbezeichnung</b><br><i>product description</i>     | Trinkwasserinstallationssystem bestehend aus Klemmverbindern aus Metall (Typ: M-MV) und Verbundrohren PE-RT/Al/PE-RT  |
| <b>Modell</b><br><i>model</i>                               | Pipetec Connect   |
| <b>Prüfberichte</b><br><i>test reports</i>                  | Kontrollprüfung Labor: V030/23-1 vom 25.04.2023 (IMA)<br>Baumusterprüfung: B305/13.2 vom 28.02.2014 (IMA)   |
| <b>Prüfgrundlagen</b><br><i>test basis</i>                  | DVGW W 534-(P) (01.07.2015)<br>DVGW CERT ZP 8500 (23.05.2022)<br>UBA BWGL-Metalle: Grundwerkstoffe (11.01.2023)<br>UBA ELASTOM (16.03.2016)<br>UBA KTW-BWGL (07.03.2022)<br>DVGW W 270 (01.11.2007) |
| <b>Ablaufdatum / AZ</b><br><i>date of expiry / file no.</i> | 28.02.2029 / 23-0753-WNV  |

 10.11.2023 LE A-1/2 *i.v. v. Zi*

 Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle  
 date, issued by, sheet, head of certification body

 DVGW CERT GmbH  
 Zertifizierungsstelle

 Josef-Wirmer-Str. 1-3  
 53123 Bonn

 Tel. +49 228 91 88 - 888  
 Fax +49 228 91 88 - 993

 www.dvgw-cert.com  
 info@dvgw-cert.com



## DVGW-Baumusterprüfzertifikat

### DVGW type examination certificate

**DW-8501DL0064**

Registriernummer  
registration number

|   |  |
|---|--|
| <b>Anwendungsbereich</b><br><i>field of application</i>     | Produkte der Wasserversorgung<br><i>products of water supply</i>   |
| <b>Zertifikatinhaber</b><br><i>owner of certificate</i>     | PIPETEC GmbH<br>Hinter Stöck 6, D-72406 Bisingen   |
| <b>Vertreiber</b><br><i>distributor</i>                     | PIPETEC GmbH<br>Hinter Stöck 6, D-72406 Bisingen   |
| <b>Produktart</b><br><i>product category</i>                | Installationssysteme und Systemverbinder:<br>Trinkwasserinstallationssystem (8501)   |
| <b>Produktbezeichnung</b><br><i>product description</i>     | Trinkwasserinstallationssystem bestehend aus Steckverbindern aus Metall (M-MV) und Verbundrohren (PE-RT/Al/PE-RT)  |
| <b>Modell</b><br><i>model</i>                               | Pipetec Connect  |
| <b>Prüfberichte</b><br><i>test reports</i>                  | Baumusterprüfung: V195/19 vom 03.03.2020 (IMA)<br>UBA-Leitlinie: KA 0372/19 vom 14.01.2020 (TZW)<br>Mikrobiologische Prüfung: MO 249/19 vom 14.01.2020 (TZW)             |
| <b>Prüfgrundlagen</b><br><i>test basis</i>                  | DVGW W 534-(P) (01.07.2015)<br>DVGW CERT ZP 8500 (09.03.2017)<br>UBA METALLE (21.11.2018)<br>UBA ELASTOM (16.03.2016)<br>UBA KTW (07.03.2016)<br>DVGW W 270 (01.11.2007) |
| <b>Ablaufdatum / AZ</b><br><i>date of expiry / file no.</i> | 03.03.2025 / 20-0084-WNE   |

2020-04-12

09.09.2020 LE A-1/2

Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle  
*date, issued by, sheet, head of certification body*

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013 akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und Wasserversorgung.

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17065:2013 for certification of products for energy and water supply industry.

*P. Schmidt*



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3  
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888  
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com  
info@dvgw-cert.com



# CERTIFICATE

## Technical approval-with-product certificate **K98456/03**



**Issued** 2020-04-20  
**Replaces** K98456/02  
**Page** 1 of 4

### PIPETEC Press System

**STATEMENT BY KIWA**

With this technical approval-with-product certificate, issued in accordance with the Kiwa Regulations for Certification, Kiwa declares that legitimate confidence exists that the products supplied by

### PIPETEC GmbH

as specified in this (technical-approval-with-)product certificate and marked with the Kiwa®-mark in the manner as indicated in this product certificate may, on delivery, be relied upon to comply with Kiwa evaluation guideline BRL-K536 G "Plastics piping systems of PE-RT/Al intended for transport of hot and cold drinking water" dated 15-12-2011, inclusive amendment sheet dated 13-03-2018.

Within the framework of this technical approval-with-product certificate Kiwa does not impose any inspections with regard to the production of other parts of the PIPETEC Press System nor the manufacturing of the PIPETEC Press System itself.

Ron Scheepers  
Kiwa

*Publication of this certificate is allowed.  
Advice: consult [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) in order to ensure that this certificate is still valid.*

**Kiwa Nederland B.V.**  
Sir Winston Churchillaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
The Netherlands  
Tel. +31 88 998 44 00  
Fax +31 88 998 44 20  
info@kiwa.nl  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

**Company**  
PIPETEC GmbH  
Hinter Stöck 6  
72406 BISINGEN  
Germany  
Tel. +49 (0)7476 / 667 99 32  
info@pipetec-deutschland.de  
[www.pipetec-deutschland.de](http://www.pipetec-deutschland.de)



**Certification process consists of initial and regular assessment of:**

- quality system
- product



Amt der Salzburger Landesregierung  
Altstadterhaltung und Hochbautechnik  
5020 Salzburg, Michael-Pacher-Straße 36



LAND  
SALZBURG

Zahl: 20604-ÜA/20/1/8-2022

## REGISTRIERUNGSBESCHEINIGUNG

Nr.: R-15.2.1-21-17136 (1. Verlängerung)

Hiermit wird gemäß § 6 des Salzburger Bauproduktgesetzes, LGBl. Nr. 75/2014 idgF, bestätigt, dass die Bauprodukte

### Rohre und Formstücke aus organischen Werkstoffen Formstücke (lt. Anhang Produktkennwerte)

des Herstellers

**Pipetec GmbH**  
**D-72406 Bisingen, Hinter Stöck 6**

des Herstellwerkes

**Pipetec GmbH**  
**D-72406 Bisingen, Hinter Stöck 6**

den Bestimmungen der in der Baustoffliste ÖA (Neufassung 2015), idF der 1. Novelle zu dieser Baustoffliste festgelegten Regelwerke

### ÖNORM B 5014-1 (Ausgabe 2016.08.15); zusätzlich gilt Anlage A, Pkt. 15.2.1

entsprechen.

Die Produkte unterliegen einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Fremdüberwachung durch

OFI Technologie & Innovation GmbH, A-1030 Wien, Franz-Grill-Straße 5, Objekt 213

Nummer des Überwachungsvertrages: PH400

Gemäß der nach § 5 Abs. 3 Pkt. 3 des Salzburger Bauproduktgesetzes, LGBl. Nr. 75/2014 idgF, zu erfolgenden Festlegung der Geltungsdauer gilt die Registrierungsbescheinigung bis

**30. April 2025**

Die oben angeführten Bauprodukte sind gemäß § 3 Abs 2 des Salzburger Bauproduktgesetzes, LGBl. Nr. 75/2014 idgF, verwendbar und der Hersteller ist somit berechtigt, die Bauprodukte mit dem Einbauzichen entsprechend § 7 des Salzburger Bauproduktgesetzes, LGBl. Nr. 75/2014 idgF zu kennzeichnen. Die Registrierungsbescheinigung wird von den Vertragsparteien anerkannt.

Die wesentlichen Produktkennwerte sind im Anhang zu dieser Registrierungsbescheinigung dargestellt. Die Registrierungsbescheinigung umfasst inklusive Anhang 2 Seiten.

Zeichnungsberechtigte  
Dipl.-Ing. (FH) Andrea Barth, M.A. MEng

Amtssigniert. Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur oder des elektronischen Siegels finden Sie unter [www.salzburg.gv.at/amtssignatur](http://www.salzburg.gv.at/amtssignatur)



Salzburg, am 26.04.2022

Gebühr € 14,30 entrichtet.





Amt der Salzburger Landesregierung  
Altstadterhaltung und Hochbautechnik  
5020 Salzburg, Michael-Pacher-Straße 36



**LAND  
SALZBURG**

Zahl: 20604-ÜA/22/3/10-2022

## REGISTRIERUNGSBESCHEINIGUNG

Nr.: R-15.2.3-21-17135 (1. Verlängerung)

Hiermit wird gemäß § 6 des Salzburger Bauproduktgesetzes, LGBl. Nr. 75/2014 idGF, bestätigt, dass die Bauprodukte

### Rohre und Formstücke aus metallischen Werkstoffen Formstücke (lt. Anhang Produktkennwerte)

des Herstellers

**Pipetec GmbH**  
**D-72406 Bisingen, Hinter Stöck 6**

des Herstellwerkes

**Pipetec GmbH**  
**D-72406 Bisingen, Hinter Stöck 6**

den Bestimmungen der in der Baustoffliste ÖA (Neufassung 2015), idF der 1. Novelle zu dieser Baustoffliste festgelegten Regelwerke

### ÖNORM B 5014-3 (Ausgabe 2017.05.01); zusätzlich gilt Anlage A, Pkt. 15.2.3

entsprechen.

Die Produkte unterliegen einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Fremdüberwachung durch

OFI Technologie & Innovation GmbH, A-1030 Wien, Franz-Grill-Straße 5, Objekt 213

Nummer des Überwachungsvertrages: P-02-01-01-01

Gemäß der nach § 5 Abs. 3 Pkt. 3 des Salzburger Bauproduktgesetzes, LGBl. Nr. 75/2014 idGF, zu erfolgenden Festlegung der Geltungsdauer gilt die Registrierungsbescheinigung bis

**30. April 2025**

Die oben angeführten Bauprodukte sind gemäß § 3 Abs 2 des Salzburger Bauproduktgesetzes, LGBl. Nr. 75/2014 idGF, verwendbar und der Hersteller ist somit berechtigt, die Bauprodukte mit dem Einbauzichen entsprechend § 7 des Salzburger Bauproduktgesetzes, LGBl. Nr. 75/2014 idGF zu kennzeichnen. Die Registrierungsbescheinigung wird von den Vertragsparteien anerkannt.

Die wesentlichen Produktkennwerte sind im Anhang zu dieser Registrierungsbescheinigung dargestellt. Die Registrierungsbescheinigung umfasst inklusive Anhang 9 Seiten.

Zeichnungsberechtigte  
Dipl.-Ing. (FH) Andrea Barth, M.A. MEng

Amtssigniert. Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur oder des elektronischen Siegels finden Sie unter [www.salzburg.gv.at/amtssignatur](http://www.salzburg.gv.at/amtssignatur)



Salzburg, am 26.04.2022

Gebühr € 14,30 entrichtet



## 10 JAHRE – ERWEITERTE GEWÄHRLEISTUNG FÜR PIPETEC ROHRSYSTEME

Hiermit bestätigen wir die Erweiterungen unserer Gewährleistung für unsere Rohrsysteme PIPETEC Connect, bestehend aus unseren PIPETEC Rohrleitungen und unseren PIPETEC Fittings.

Wir bestätigen, dass wir für einen Zeitraum von zehn Jahren ab Kaufdatum Ersatz für folgende Produkte und Schäden leisten:

- Die erweiterte Gewährleistung bezieht sich auf alle Systemkomponenten der PIPETEC Connect Rohrsysteme wie Rohr, Rohrverbindungen und Anschlussteile, sofern diese von uns geliefert wurden.
- Verlege- und Installationsfehler werden ausdrücklich von der Gewährleistung ausgenommen. Maßgebend hierfür sind unser technisches Handbuch und unsere Montageanleitungen im Handbuch. Zur Erlangung der erweiterten Gewährleistung darf die Installation nur mit den von uns vorgegebenen Systemkomponenten und Werkzeugen erfolgen. Druckprüfungen müssen fachgerecht ausgeführt werden.
- Die erweiterte Gewährleistung bezieht sich auf Schäden, die nachweisbar auf Produktions- oder Materialfehler zurückzuführen sind, soweit PIPETEC hierfür ein Verschulden trifft. Des Weiteren bezieht sich die Gewährleistung auf Schäden, die durch Produktionsfehler an Sachen Dritter eintreten.

- Die erweiterte Gewährleistung bezieht sich auch auf Aufwendungen Dritter, die durch die Beseitigung, Ausbau, Abnahme oder Freilegung mangelhafter Erzeugnisse und durch den Einbau und Verlegung der von uns zu liefernden mangelfreien Erzeugnisse entstehen.

Die Absicherung erfolgt über eine erweiterte Produkthaftpflichtversicherung mit folgenden Deckungssummen:

- 3.000.000,- Euro pauschal für Personen-, Sach- und Produktvermögensschäden
- 1.000.000,- Euro pauschal für Vermögensschäden

Bisingen, im Oktober 2022

Frank Mauersberger

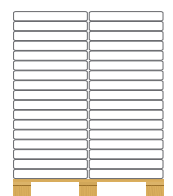
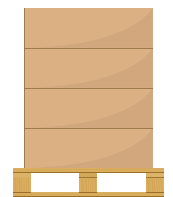
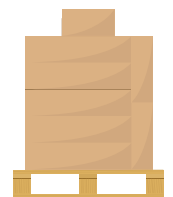
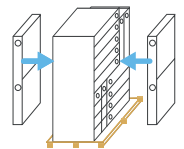
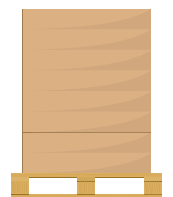
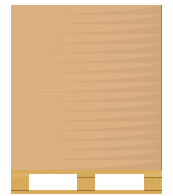
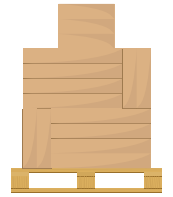
Geschäftsführer der PIPETEC GmbH





## ROLLENWARE, ROHRE (VR, VRI, HR)

| DIMENSION (MM) | ART.-NR.    | GEWICHT ROLLE | ROLLEN PALETTE | KARTONGRÖSSE (MM) | ROLLENGRÖSSE AD/ID/BREITE (MM) | GRÖSSE STELLPLATZ (CM) | PALETTEN ART |
|----------------|-------------|---------------|----------------|-------------------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| 12 x 2,0       | HR1220200   | 12,4 kg       | 17             | 790 x 150 x 780   | 780 x 600 x 150                | 80 x 120 x 225         | Einweg       |
| 14 x 2,0       | HR1420200   | 15,0 kg       | 17             | 790 x 150 x 780   | 780 x 500 x 150                | 80 x 120 x 225         | Einweg       |
| 16 x 2,0       | HR1620200   | 17,4 kg       | 17             | 790 x 150 x 780   | 780 x 415 x 150                | 80 x 120 x 225         | Einweg       |
| 32 x 3,0       | VR3230025   | 8,75 kg       | 17             | 790 x 150 x 780   | 780 x 600 x 150                | 80 x 120 x 225         | Einweg       |
| 16 x 2,0       | VR1620200HZ | 20,0 kg       | 17             | 790 x 150 x 780   | 780 x 415 x 150                | 80 x 120 x 225         | Einweg       |
| 16 x 2,0       | VR1620100HZ | 10,0 kg       | 17             | 790 x 150 x 780   | 780 x 600 x 150                | 80 x 120 x 225         | Einweg       |
| 16 x 2,0       | VR1620200   | 21,0 kg       | 17             | 790 x 150 x 780   | 780 x 415 x 150                | 80 x 120 x 225         | Einweg       |
| 16 x 2,0       | VR1620100   | 10,5 kg       | 17             | 790 x 150 x 780   | 780 x 600 x 150                | 80 x 120 x 225         | Einweg       |
| 20 x 2,0       | VR2020100   | 14,0 kg       | 17             | 790 x 150 x 780   | 780 x 490 x 150                | 80 x 120 x 225         | Einweg       |
| 26 x 3,0       | VR2630025   | 6,50 kg       | 17             | 790 x 150 x 780   | 780 x 640 x 150                | 80 x 120 x 225         | Einweg       |
| 32 x 3,0       | VR3230010   | 3,50 kg       | 17             | 790 x 120 x 780   | 780 x 650 x 120                | 80 x 80 x 225          | Einweg       |
| 17 x 2,0       | HR1720200   | 18,8 kg       | 8              | 790 x 190 x 780   | 780 x 480 x 190                | 80 x 80 x 167          | Einweg       |
| 26 x 3,0       | VR2630050   | 13,0 kg       | 17             | 790 x 190 x 780   | 780 x 590 x 190                | 120 x 120 x 195        | Einweg       |
| 14 x 2,0       | HR1420500   | 37,5 kg       | 8              | 790 x 310 x 780   | 780 x 460 x 310                | 80 x 120 x 210         | Einweg       |
| 32 x 3,0       | VR3230050   | 17,5 kg       | 8              | 790 x 310 x 780   | 780 x 600 x 310                | 80 x 120 x 210         | Einweg       |
| 16 x 2,0       | HR1620500   | 43,5 kg       | 4              | 790 x 510 x 780   | 780 x 560 x 500                | 80 x 80 x 225          | Einweg       |
| 17 x 2,0       | HR1720500   | 47,0 kg       | 4              | 790 x 510 x 780   | 780 x 510 x 500                | 80 x 80 x 225          | Einweg       |
| 16 x 2,0       | VR1620500HZ | 50,0 kg       | 4              | 790 x 510 x 780   | 780 x 560 x 500                | 80 x 80 x 225          | Einweg       |
| 16 x 2,0       | VR1620500   | 52,5 kg       | 4              | 790 x 510 x 780   | 780 x 560 x 500                | 80 x 80 x 225          | Einweg       |
| 16 x 2,0       | VR1620050   | 5,25 kg       | 68             | Folie             | 590 x 400 x 120                | 120 x 120 x 220        | Einweg       |

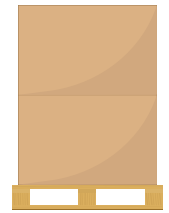


**i** Rollen einzeln in Folie und jeweils 1 Etikett pro Rolle auf Folie und 4 Etiketten auf Palette (auf jeder Seite)



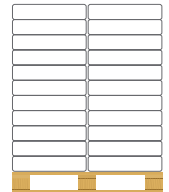


| DIMENSION (MM) | ART.-NR.  | GEWICHT ROLLE | ROLLEN PALETTE | KARTONGRÖSSE (MM) | ROLLENGRÖSSE AD/ID/BREITE (MM) | GRÖSSE STELLPLATZ (CM) | PALETTEN ART |
|----------------|-----------|---------------|----------------|-------------------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| 16 x 2,0       | VR1620010 | 1,05 kg       | 180            | 1.180 x 980 x 920 | 390 x 290 x 70                 | 100 x 120 x 230        | Einweg       |
| 16 x 2,0       | VR1620025 | 2,63 kg       | 72             | 1.180 x 980 x 920 | 390 x 290 x 140                | 100 x 120 x 230        | Einweg       |
| 20 x 2,0       | VR2020010 | 1,40 kg       | 72             | 1.180 x 980 x 920 | 390 x 290 x 140                | 100 x 120 x 230        | Einweg       |
| 20 x 2,0       | VR2020025 | 3,50 kg       | 88             | 1.180 x 980 x 920 | 490 x 290 x 90                 | 100 x 120 x 230        | Einweg       |
| 26 x 3,0       | VR2630010 | 2,60 kg       | 60             | 600 x 600 x 600   | 495 x 400 x 105                | 120 x 120 x 196        | Einweg       |



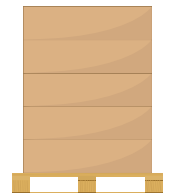
**i** Rollen einzeln in Folie und jeweils 1 Etikett pro Rolle auf Folie und 4 Etiketten auf Palette (auf jeder Seite)

|          |           |        |    |       |                 |                 |        |
|----------|-----------|--------|----|-------|-----------------|-----------------|--------|
| 20 x 2,0 | VR2020050 | 7,0 kg | 44 | Folie | 590 x 450 x 190 | 120 x 120 x 225 | Einweg |
|----------|-----------|--------|----|-------|-----------------|-----------------|--------|

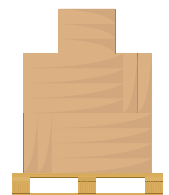


**i** Rollen einzeln in Folie und jeweils 1 Etikett pro Rolle auf Folie und 4 Etiketten auf Palette (auf jeder Seite)

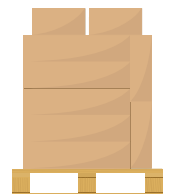
|          |             |         |   |         |                   |                 |        |
|----------|-------------|---------|---|---------|-------------------|-----------------|--------|
| 20 x 2,0 | HR2020500   | 56,0 kg | 5 | PE-Sack | 1.050 x 500 x 310 | 100 x 120 x 176 | Einweg |
| 16 x 2,0 | VRI1622025R | 5,00 kg | 7 |         | 790 x 290 x 775   | 80 x 80 x 225   | Einweg |
| 20 x 2,0 | VRI2022025R | 6,25 kg | 6 |         | 780 x 320 x 765   | 80 x 80 x 213   | Einweg |
| 26 x 3,0 | VRI2632015R | 5,85 kg | 6 |         | 780 x 320 x 765   | 80 x 80 x 213   | Einweg |



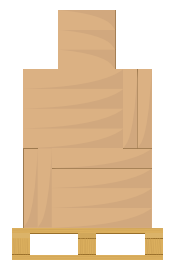
|          |             |         |    |  |                 |                 |                |        |
|----------|-------------|---------|----|--|-----------------|-----------------|----------------|--------|
| 16 x 2,0 | VRI1620650B | 6,70 kg | 17 |  | 790 x 150 x 780 | 800 x 580 x 170 | 80 x 120 x 225 | Einweg |
|----------|-------------|---------|----|--|-----------------|-----------------|----------------|--------|



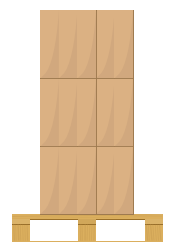
|          |             |         |   |  |                 |                 |                |        |
|----------|-------------|---------|---|--|-----------------|-----------------|----------------|--------|
| 26 x 2,0 | VRI2631025R | 7,80 kg | 9 |  | 790 x 310 x 780 | 800 x 600 x 315 | 80 x 120 x 240 | Einweg |
|----------|-------------|---------|---|--|-----------------|-----------------|----------------|--------|



|          |             |         |    |  |                 |                 |                |        |
|----------|-------------|---------|----|--|-----------------|-----------------|----------------|--------|
| 20 x 2,0 | VRI2020650B | 8,70 kg | 15 |  | 790 x 190 x 780 | 800 x 460 x 190 | 80 x 120 x 235 | Einweg |
| 16 x 2,0 | VRI1621050R | 7,40 kg | 15 |  | 790 x 190 x 780 | 800 x 440 x 195 | 80 x 120 x 235 | Einweg |
| 26 x 2,0 | VRI2630625B | 7,50 kg | 15 |  | 790 x 190 x 780 | 800 x 570 x 190 | 80 x 120 x 235 | Einweg |



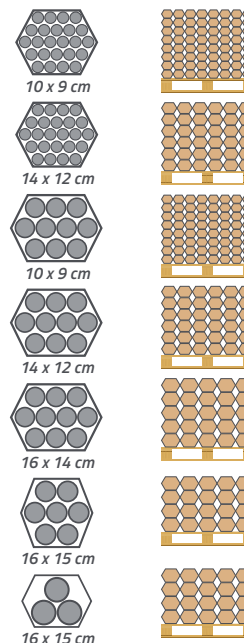
|          |             |         |    |  |                 |                 |                |        |
|----------|-------------|---------|----|--|-----------------|-----------------|----------------|--------|
| 20 x 2,0 | VRI2021050R | 9,40 kg | 15 |  | 790 x 220 x 780 | 800 x 380 x 195 | 80 x 120 x 255 | Einweg |
|----------|-------------|---------|----|--|-----------------|-----------------|----------------|--------|



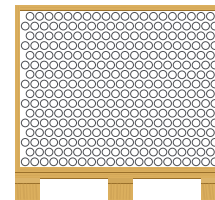


## STANGENWARE, ROHRE (VS)

| DIMENSION (MM) | ART.-NR. | GEWICHT STANGE / WABE | STANGEN WABE | WABEN PALETTE | PALETTENGRÖSSE (CM) |
|----------------|----------|-----------------------|--------------|---------------|---------------------|
| 16 x 2,0       | VS165    | 0,53 kg / 15,0 kg     | 24           | 64            | 80 x 500 x 75       |
| 20 x 2,0       | VS205    | 0,70 kg / 19,0 kg     | 24           | 36            | 80 x 500 x 72       |
| 26 x 3,0       | VS265    | 1,30 kg / 15,0 kg     | 10           | 64            | 80 x 500 x 75       |
| 32 x 3,0       | VS325    | 1,75 kg / 20,0 kg     | 10           | 36            | 80 x 500 x 72       |
| 40 x 3,5       | VS405    | 2,50 kg / 27,0 kg     | 10           | 25            | 80 x 500 x 68       |
| 50 x 4,0       | VS505    | 3,70 kg / 28,0 kg     | 7            | 20            | 80 x 500 x 60       |
| 63 x 4,5       | VS635    | 5,50 kg / 19,0 kg     | 3            | 20            | 80 x 500 x 60       |



| DIMENSION (MM) | ART.-NR. | GEWICHT STANGE | STANGEN / BOX | PALETTENGRÖSSE (CM) | PALETTENART |
|----------------|----------|----------------|---------------|---------------------|-------------|
| 16 x 2,0       | VS162    | 0,21 kg        | 1.800 / 1     | 2.080 x 800 x 910   | Einweg      |
| 20 x 2,0       | VS202    | 0,28 kg        | 1.374 / 1     | 2.080 x 800 x 910   | Einweg      |
| 26 x 3,0       | VS262    | 0,52 kg        | 791 / 1       | 2.080 x 800 x 910   | Einweg      |
| 32 x 3,0       | VS322    | 0,70 kg        | 513 / 1       | 2.080 x 800 x 910   | Einweg      |
| 40 x 3,5       | VS402    | 1,00 kg        | 330 / 1       | 2.080 x 800 x 910   | Einweg      |



**i** Bei Versandeinheit Karton: Abmessungen des Kartons: 140 x 140 x 2020 mm

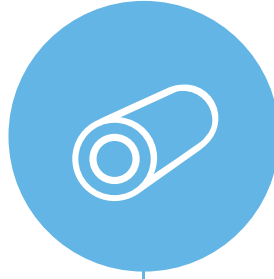




## VERPACKUNGSEINHEITEN



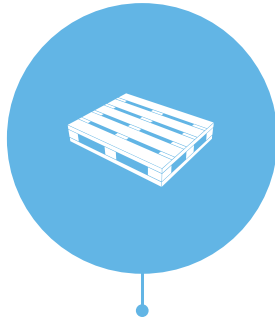
VERPACKUNGSEINHEIT  
ANZAHL FITTINGS / 2 M STANGEN  
PRO KARTON



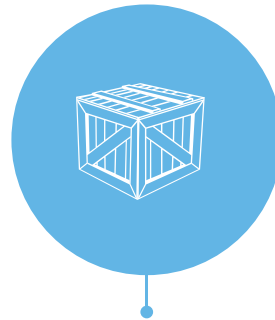
VERPACKUNGSEINHEIT  
ROHRSTANGEN PRO  
TRANSPORT-HÜLSE / WABE



VERPACKUNGSEINHEIT  
ANZAHL FITTINGS  
PRO BEUTEL



VERPACKUNGSEINHEIT  
ROHRE PRO  
PALETTE



VERPACKUNGSEINHEIT  
ROHRSTANGEN PRO  
HOLZKISTE

## VERSANDBEDINGUNGEN

### Versandkosten innerhalb Deutschlands (ausgenommen Inseln):

**Fittings und Werkzeug:** Auftragsnettoerwert > 1.000 Euro = versandkostenfrei  
Auftragsnettoerwert < 1.000 Euro = 8 Euro je Paket

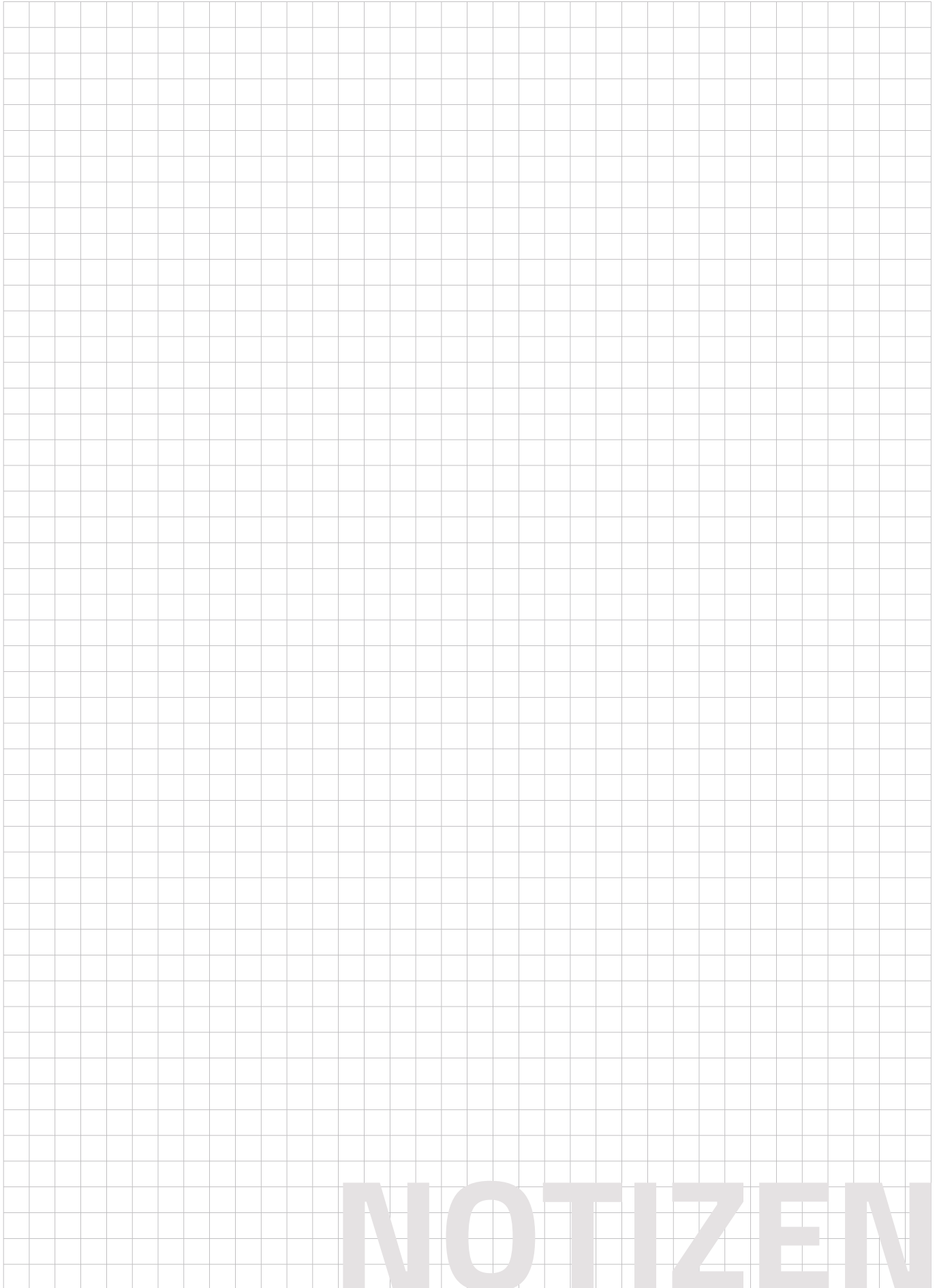
Verbundrohr: > 5 Paletten versandkostenfrei  
< 5 Paletten = 8 Euro je Paket / 80 Euro je Palette

Rohrbund: 1. Bund: 50 Euro, jeder weitere Bund á 20 Euro

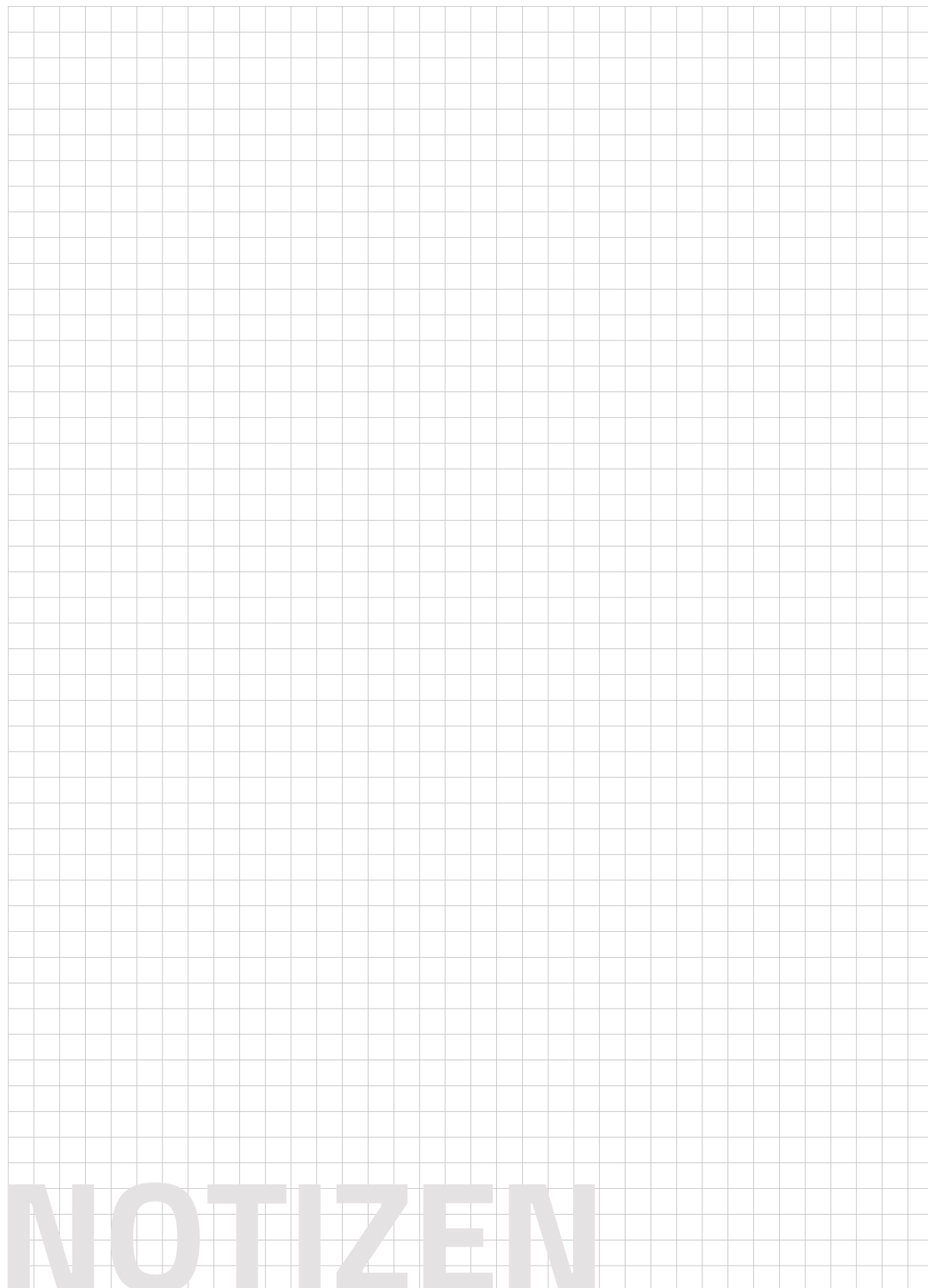
Bei Bestellungen unter 500 Euro fallen zusätzlich zu den Versandkosten 30 € Mindermengenzuschlag an.  
Versandkosten für Lieferungen außerhalb von Deutschland auf Anfrage.

Expresslieferung: zusätzlich zum Paketpreis 15 Euro / Paket









**ALLGEMEINE VERKAUFS-/LIEFERBEDINGUNGEN****1. Allgemeine Bestimmungen**

- 1.1 Die vorliegenden Allgemeinen Verkaufs-/Lieferbedingungen (AVLB) gelten für sämtliche Geschäftsbeziehungen zwischen der PIPETEC GmbH (im Folgenden: PIPETEC) und den Kunden, wenn diese Unternehmer (§ 14 BGB), eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen sind – insbesondere gelten diese AVLB für Verträge über den Verkauf und/oder die Lieferung beweglicher Sachen, ohne Rücksicht darauf, ob PIPETEC diese selbst herstellt oder bei Zulieferern einkauft.
- 1.2 Diese AVLB gelten ausschließlich; abweichende, entgegenstehende oder ergänzende Geschäftsbedingungen des Kunden werden nur und insoweit Vertragsbestandteil, als PIPETEC ihrer Geltung ausdrücklich zustimmt. Dieses Zustimmungserfordernis gilt auch dann, wenn der Kunde im Rahmen der Bestellung auf seine Geschäftsbedingungen verweist und PIPETEC dem nicht ausdrücklich widerspricht.
- 1.3 Sofern nicht anders vereinbart, gelten die AVLB in der zum Zeitpunkt der Bestellung des Kunden gültigen bzw. jedenfalls der ihm zuletzt in Textform mitgeteilten Fassung als Rahmenvereinbarung auch für gleichartige künftige Verträge, ohne dass PIPETEC in jedem Einzelfall wieder auf sie hinweisen muss.
- 1.4 Individuelle Vereinbarungen wie Angaben in Auftragsbestätigungen haben Vorrang vor diesen AVLB. Handelsklauseln sind im Zweifel entsprechend den von der Internationalen Handelskammer in Paris (ICC) herausgegebenen Incoterms in der bei Vertragsabschluss gültigen Fassung auszulegen.
- 1.5 Hinweise auf die Geltung gesetzlicher Vorschriften haben nur klarstellende Bedeutung. Auch ohne eine derartige Klarstellung gelten daher die gesetzlichen Vorschriften, soweit sie in diesen AVLB nicht unmittelbar abgeändert oder ausgeschlossen werden.

**2. Vertragsschluss**

- 2.1 Angebote von PIPETEC sind freibleibend und unverbindlich. Das gilt auch, wenn PIPETEC dem Kunden Kataloge, technische Dokumentationen (z.B. Zeichnungen, Pläne oder Berechnungen), sonstige Produktbeschreibungen oder Unterlagen – auch in elektronischer Form – überlässt, an denen sich PIPETEC Eigentums- und Urheberrechte vorbehält.
- 2.2 Die Bestellung der Ware durch den Kunden gilt als verbindliches Vertragsangebot. Sofern sich aus der Bestellung nicht etwas anderes ergibt, ist PIPETEC berechtigt, dieses Vertragsangebot innerhalb von drei Werktagen nach Zugang des Angebots bei PIPETEC anzunehmen.
- 2.3 Die Annahme kann durch Auftragsbestätigung, Mitteilung über den Versand der Ware oder die Auslieferung der Ware an den Kunden erklärt werden.

**3. Preise / Transportkosten / Zahlungsbedingungen**

- 3.1 Sofern im Einzelfall nichts anderes vereinbart ist, gelten die jeweils zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses aktuellen Preise zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer.
- 3.2 Versendet PIPETEC auf Verlangen des Kunden Waren nach einem anderen Ort als dem Erfüllungsort (sog. Versandkauf), hat der Kunde, sofern im Einzelfall nichts anderes vereinbart ist, die Transportkosten ab Lager und die Kosten einer ggfs. gewünschten Transportversicherung zu tragen.
- 3.3 Etwaig anfallende Zölle oder sonstige öffentliche Abgaben sind vom Kunden zu tragen.
- 3.4 Der Rechnungsbetrag ist, sofern im Einzelfall nichts anderes vereinbart ist, innerhalb von 30 Tagen ab Zugang der Rechnung fällig und ohne Abzug an PIPETEC zu zahlen. Ein Skontoabzug wird nur anerkannt, wenn dieser vereinbart worden ist und die Zahlung des Kunden innerhalb der Zahlungsfrist bei PIPETEC gutgeschrieben wird.
- 3.5 Bei ergebnislosem Ablauf der Zahlungsfrist kommt der Kunde in Verzug. Während des Verzugs ist der Rechnungsbetrag zum jeweils geltenden gesetzlichen Verzugszinsatz zu verzinsen. PIPETEC behält sich die Geltendmachung eines weitergehenden Verzugschadens vor; gegenüber Kaufleuten bleibt der Anspruch auf den kaufmännischen Fälligkeitszins (§ 353 HGB) unberührt.
- 3.6 Dem Kunden stehen Aufrechnungs- oder Zurückbehaltungsrechte nur insoweit zu, als sein Anspruch rechtskräftig festgestellt oder unbestritten ist. Bei Mängeln der Lieferung bleiben die Gegenrechte des Kunden – insbesondere das Recht, einen im Verhältnis zum Mangel angemessenen Teil des Kaufpreises zurückzubehalten – unberührt.

**4. Lieferung / Gefahrübergang**

- 4.1 Auf Verlangen des Kunden wird die Ware an einen anderen Bestimmungsort versandt (sog. Versandkauf). Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, ist PIPETEC dazu berechtigt, die Art der Versendung (u.a. auch Versandweg, Transportunternehmen und Verpackung) selbst zu bestimmen.

- 4.2 Falls Ware, die als „nicht vorrätig“ gekennzeichnet ist, durch den Lieferanten von PIPETEC nicht rechtzeitig geliefert werden, verlängert sich die maßgebliche Versandfrist bis zur Belieferung durch den Lieferanten von PIPETEC zuzüglich eines Zeitraums von drei Arbeitstagen, insgesamt jedoch höchstens um einen Zeitraum von drei Wochen, jeweils vorausgesetzt, die Verzögerung der Lieferung durch den Lieferanten ist nicht von PIPETEC zu vertreten und PIPETEC hat die Ware vor dem Zustandekommen des Kaufvertrages so rechtzeitig nachbestellt, dass unter normalen Umständen mit einer rechtzeitigen Belieferung gerechnet werden konnte. Ist die Ware ohne ein Verschulden von PIPETEC nicht oder trotz einer rechtzeitigen Nachbestellung nicht rechtzeitig lieferbar, ist PIPETEC berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten; PIPETEC wird in diesem Fall die Nichtverfügbarkeit der Ware dem Kunden unverzüglich anzeigen und ihm im Falle eines Rücktritts seine an PIPETEC geleisteten Zahlungen unverzüglich erstatten.
- 4.3 Die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Ware sowie die Verzögerungsgefahr gehen beim Versandkauf bereits mit Auslieferung der Ware an den Spediteur, den Frachtführer oder der sonst zur Ausführung der Verzögerung bestimmten Person oder Anstalt über.

**5. Annahmeverzug**

Kommt der Kunde in Annahmeverzug, unterlässt er eine Mitwirkungshandlung oder verzögert sich die Lieferung aus anderen, vom Kunden zu vertretenden Gründen, ist PIPETEC berechtigt, Ersatz des hieraus entstehenden Schadens einschließlich Mehraufwendungen (z.B. Lagerkosten) zu verlangen. Hierfür berechnet PIPETEC eine pauschale Entschädigung in Höhe von EUR 1,00 je Palettenstellplatz pro Kalendertag, beginnend mit der Lieferfrist bzw. – mangels einer Lieferfrist – mit der Mitteilung der Versandbereitschaft der Ware. Der Nachweis eines höheren Schadens und ggfs. weitergehende Ansprüche und/oder Forderungen (z.B. Kündigung, Ersatz von Mehraufwendungen, angemessene Entschädigung) bleiben unberührt; die Pauschale ist aber auf weitergehende Geldansprüche anzurechnen. Dem Kunden bleibt zudem der Nachweis gestattet, dass PIPETEC überhaupt kein oder nur ein wesentlich geringerer Schaden als vorstehende Pauschale entstanden ist.

**6. Eigentumsvorbehalt**

- 6.1 Bis zur vollständigen Bezahlung aller gegenwärtigen und künftigen Forderungen aus dem Kaufvertrag und einer laufenden Geschäftsbeziehung (gesicherte Forderungen) behält sich PIPETEC das Eigentum an den verkauften Waren vor.
- 6.2 Die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Waren dürfen vor vollständiger Bezahlung der gesicherten Forderungen weder an Dritte verpfändet, noch zur Sicherheit übereignet werden. Der Kunde hat PIPETEC unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, wenn ein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt oder soweit Zugriffe Dritter (z.B. Pfändungen) auf die PIPETEC gehörenden Waren erfolgen.
- 6.3 Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Nichtzahlung des fälligen Kaufpreises, ist PIPETEC berechtigt, nach den gesetzlichen Vorschriften vom Vertrag zurückzutreten oder/und die Ware aufgrund des Eigentumsvorbehalts heraus zu verlangen. Das Herausgabeverlangen beinhaltet nicht zugleich die Erklärung des Rücktritts; PIPETEC ist vielmehr berechtigt, lediglich die Ware heraus zu verlangen und sich den Rücktritt vorzubehalten. Zahlt der Kunde den fälligen Kaufpreis nicht, darf PIPETEC diese Rechte nur geltend machen, wenn dem Kunden zuvor erfolglos eine angemessene Frist zur Zahlung gesetzt wurde oder eine derartige Fristsetzung nach den gesetzlichen Vorschriften entbehrlich ist.
- 6.4 Der Kunde ist bis auf Widerruf gemäß der nachstehenden lit. c) dazu befugt, die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Waren im ordnungsgemäßen Geschäftsgang weiter zu veräußern und/oder zu verarbeiten. In diesem Fall gelten ergänzend die nachfolgenden Bestimmungen.
- a) Der Eigentumsvorbehalt erstreckt sich auf die durch Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung der Waren entstehenden Erzeugnisse zu deren vollem Wert, wobei PIPETEC als Hersteller gilt. Bleibt bei einer Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung mit Waren Dritter deren Eigentumsrecht bestehen, so erwirbt PIPETEC Miteigentum im Verhältnis der Rechnungswerte der verarbeiteten, vermischten oder verbundenen Waren. Im Übrigen gilt für das entstehende Erzeugnis das Gleiche wie für die unter Eigentumsvorbehalt gelieferte Ware.
- b) Die aus dem Weiterverkauf der Ware oder des Erzeugnisses entstehenden Forderungen gegen Dritte tritt der Kunde schon jetzt insgesamt bzw. in Höhe des etwaigen Miteigentumsanteils gemäß vorstehender lit. a) zur Sicherheit an PIPETEC ab. PIPETEC nimmt die Abtretung an. Die in Ziffer 6.2 genannten Pflichten des Kunden gelten auch in Ansehung der abgetretenen Forderungen.
- c) Zur Einziehung der Forderung bleibt der Kunde neben PIPETEC ermächtigt. PIPETEC verpflichtet sich, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen gegenüber PIPETEC nachkommt, kein Mangel seiner Leistungsfähigkeit vorliegt und PIPETEC den Eigentumsvorbehalt nicht durch Aus-

# VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

übung eines Rechts gemäß Ziffer 6.3 geltend macht. Ist dies aber der Fall, kann PIPETEC verlangen, dass der Kunde die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner gegenüber PIPETEC bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt. Außerdem ist PIPETEC in diesem Fall berechtigt, die Befugnis des Kunden zur weiteren Veräußerung und Verarbeitung der unter Eigentumsvorbehalt stehenden Waren zu widerrufen.

d) Übersteigt der realisierbare Wert der Sicherheiten die Forderungen von PIPETEC um mehr als 10 Prozent, wird PIPETEC auf Verlangen des Kunden Sicherheiten nach Wahl von PIPETEC freigeben.

## 7. Mängelansprüche des Kunden / Gewährleistung

7.1 Für die Rechte des Kunden bei Sach- und Rechtsmängeln (einschließlich Falsch- und Minderlieferung sowie unsachgemäßer Montage/Installation oder mangelhafter Anleitungen) gelten die gesetzlichen Vorschriften, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist. In jedem Fall unberührt bleiben die gesetzlichen Bestimmungen über den Verbrauchsgüterkauf (§§ 474 ff. BGB) und die Rechte des Kunden aus ggfs. gesondert abgegebenen Garantien insbesondere seitens des Herstellers.

7.2 PIPETEC haftet grundsätzlich nicht für Mängel, die der Kunde bei Vertragsschluss kennt oder grob fahrlässig nicht kennt (§ 442 BGB). Weiterhin setzen die Mängelansprüche des Kunden voraus, dass er seinen gesetzlichen Untersuchungs- und Anzeigepflichten (§§ 377, 381 HGB) nachgekommen ist. Bei Baustoffen und anderen, zum Einbau oder sonstigen Weiterverarbeitung bestimmten Waren hat eine Untersuchung in jedem Fall unmittelbar vor der Verarbeitung zu erfolgen.

Zeigt sich bei der Lieferung, der Untersuchung oder zu irgendeinem späteren Zeitpunkt ein Mangel, hat der Kunde diesen unverzüglich gegenüber PIPETEC anzuzeigen. In jedem Fall sind offensichtliche Mängel innerhalb von zehn Werktagen ab Lieferung und bei der Untersuchung nicht erkennbare Mängel innerhalb von zehn Werktagen ab deren Entdeckung schriftlich anzuzeigen.

Versäumt der Kunde die ordnungsgemäße Untersuchung und/oder Mängelanzeige, ist die Haftung für den nicht bzw. nicht rechtzeitig oder nicht ordnungsgemäß angezeigten Mangel nach den gesetzlichen Vorschriften ausgeschlossen. Bei einer zum Einbau, zur Anbringung oder Installation bestimmten Ware gilt dies auch dann, wenn der Mangel infolge der Verletzung einer dieser Pflichten erst nach der entsprechenden Verarbeitung offenbar wurde; in diesem Fall bestehen insbesondere keine Ansprüche des Kunden auf Ersatz entsprechender Kosten (sog. Aus-/Einbaukosten).

7.3 Ist die gelieferte Sache mangelhaft, kann PIPETEC zunächst wählen, ob Nacherfüllung durch Beseitigung des Mangels (Nachbesserung) oder durch Lieferung einer mangelfreien Sache (Ersatzlieferung) geleistet wird. Ist die von PIPETEC gewählte Art der Nacherfüllung im Einzelfall für den Kunden unzumutbar, kann dieser sie ablehnen. Das Recht von PIPETEC, die Nacherfüllung unter den gesetzlichen Voraussetzungen zu verweigern, bleibt unberührt.

7.4 PIPETEC ist berechtigt, die geschuldete Nacherfüllung davon abhängig zu machen, dass der Kunde den fälligen Kaufpreis bezahlt. Der Kunde ist jedoch berechtigt, einen im Verhältnis zum Mangel angemessenen Teil des Kaufpreises zurückzubehalten.

7.5 Der Kunde hat PIPETEC die zur geschuldeten Nacherfüllung erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben, insbesondere die beanstandete Ware zu Prüfungszwecken zu übergeben. Im Falle der Ersatzlieferung hat der Kunde die mangelfreie Sache auf Verlangen von PIPETEC nach den gesetzlichen Vorschriften zurückzugeben; einen Rückgabeanspruch hat der Kunde jedoch nicht. Die Nacherfüllung beinhaltet weder den Ausbau, die Entfernung oder Desinstallation der mangelhaften Sache noch den Einbau, die Anbringung oder die Installation einer mangelfreien Sache, wenn PIPETEC ursprünglich nicht zu diesen Leistungen verpflichtet war; Ansprüche auf Ersatz entsprechender Kosten (sog. Aus-/Einbaukosten) bleiben unberührt.

7.6 Die zum Zweck der Prüfung und Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, unter anderem auch Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten sowie ggf. Aus- und Einbaukosten trägt bzw. erstattet PIPETEC nach Maßgabe der gesetzlichen Regelung und diesen AVLB, wenn tatsächlich ein Mangel vorliegt. Andernfalls kann PIPETEC vom Kunden die aus dem unberechtigten Mangelbeseitigungsverlangen entstandenen Kosten ersetzt verlangen, wenn der Kunde wusste oder hätte erkennen können, dass tatsächlich kein Mangel vorliegt.

7.7 In dringenden Fällen, z.B. bei Gefährdung der Betriebssicherheit oder zur Abwehr unverhältnismäßiger Schäden, hat der Kunde das Recht, den Mangel selbst zu beseitigen und Ersatz der hierzu objektiv erforderlichen Aufwendungen zu

verlangen. Von einer derartigen Selbstvornahme ist PIPETEC unverzüglich, nach Möglichkeit vorher, zu benachrichtigen. Das Selbstvornahmerecht besteht nicht, wenn PIPETEC berechtigt wäre, eine entsprechende Nacherfüllung nach den gesetzlichen Vorschriften zu verweigern.

## 8. Sonstige Haftungsbestimmungen

8.1 Soweit sich aus diesen AVLB einschließlich der nachfolgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt, haftet PIPETEC bei der Verletzung von vertraglichen und außer-vertraglichen Pflichten nach den gesetzlichen Vorschriften.

8.2 Auf Schadensersatz haftet PIPETEC – gleich aus welchem Rechtsgrund – im Rahmen der Verschuldenshaftung bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Bei einfacher Fahrlässigkeit haftet PIPETEC, vorbehaltlich gesetzlicher Haftungsbeschränkungen (z.B. Sorgfalt in eigenen Angelegenheiten; unerhebliche Pflichtverletzung), nur

- für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und  
- für Schäden aus der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht (Verpflichtung, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf); in diesem Fall ist die Haftung jedoch auf den Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.

8.3 Die sich aus Ziffer 8.2 ergebenden Haftungsbeschränkungen gelten auch gegenüber Dritten sowie bei Pflichtverletzungen durch Personen (auch zu ihren Gunsten), deren Verschulden wir nach gesetzlichen Vorschriften zu vertreten haben. Sie gelten nicht, soweit ein Mangel von PIPETEC arglistig verschwiegen wurde oder seitens PIPETEC eine Garantie für die Beschaffenheit der Ware übernommen wurde und für Ansprüche des Kunden nach dem Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG).

## 9. Verjährung

9.1 Abweichend von § 438 Abs. 1 Nr. 3 BGB beträgt die allgemeine Verjährungsfrist für Ansprüche aus Sach- und Rechtsmängeln ein Jahr ab Ablieferung der Ware beim Kunden. Handelt es sich bei der Ware um eine Sache, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat (Baustoff), beträgt die Verjährungsfrist 5 Jahre ab Ablieferung der Ware beim Kunden.

9.2 Die vorstehenden Verjährungsfristen des Kaufrechts gelten auch für vertragliche und außervertragliche Schadensersatzansprüche des Kunden, die auf einem Mangel der Ware beruhen, es sei denn die Anwendung der regelmäßigen gesetzlichen Verjährung würde im Einzelfall zu einer kürzeren Verjährung führen. Schadensersatzansprüche des Kunden gemäß Ziffer 8.2 dieser AVLB und nach dem Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG) verjähren ausschließlich nach den gesetzlichen Verjährungsfristen.

9.3 Mit den nach diesen AVLB vereinbarten Fristen verbundene Verjährungsleichterungen gelten nicht, soweit PIPETEC nach den sonstigen Haftungsbestimmungen gemäß Ziffer 8.2 dieser AVLB haftet oder es um das dingliche Recht eines Dritten geht, aufgrund dessen die Herausgabe des Liefergegenstandes verlangt werden kann.

9.4 Die in § 478 BGB bestimmten Rückgriffsansprüche von Unternehmern bleiben von den Regelungen der Ziffern 1 bis einschließlich 3 dieser AVLB unberührt.

## 10. Schlussbestimmungen

10.1 Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bestimmungen des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (UN-Kaufrecht) finden keine Anwendung.

10.2 Ist der Kunde Kaufmann i.S.d. Handelsgesetzbuchs, juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen, ist ausschließlicher – auch internationaler Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten dem Geschäftssitz von PIPETEC. Dasselbe gilt, wenn der Kunde Unternehmer ist und keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat oder Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthalt im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt sind. Die Befugnis von PIPETEC, auch das Gericht an einem anderen gesetzlichen Gerichtsstand anzurufen, bleibt hiervon unberührt.

PIPETEC GmbH  
vertreten durch den Geschäftsführer: Frank Mauersberger  
Hinter Stöck 6 | 72406 Bisingen / Deutschland  
Fon: +49 (0) 7476 / 667 99 32 | Fax: +49 (0) 7476 / 667 99 33  
E-Mail: info@pipetec.eu | USt-Ident.Nr.: DE 286342665  
Handelsregister: Amtsgericht Stuttgart (HRB 742988)

# PIPETEC®



**PIPETEC GMBH**  
Hinter Stöck 6  
D-72406 Bisingen

**TELEFON / FAX**  
☎ +49 (0) 74 76 / 667 99 32  
☎ +49 (0) 74 76 / 667 99 33

**ONLINE**  
✉ [info@pipetec.eu](mailto:info@pipetec.eu)  
🌐 [www.pipetec.eu](http://www.pipetec.eu)