



# PIPETEC®

INNOVATIVE ROHRSYSTEME.

FÜR INDUSTRIE, HANDEL  
UND HANDWERK.

## PREISLISTE 2021

GÜLTIG AB 01.05.2021

# PIPETEC

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 15 Ländern Europas. Angefangen bei Metallverbundrohren, über Fittings bis hin zum Zubehör und Spezialwerkzeug – wir sind Ihr kompetenter Ansprechpartner im Bereich der Installationstechnik.



# UNSER UNTERNEHMEN

## QUALITÄT „MADE IN GERMANY“

Mit unserem Produktionsstandort in Bisingen auf der Schwäbischen Alb setzen wir auf Qualität „Made in Germany“. Unsere 25 Mitarbeiter fertigen hier nach höchsten Standards und Qualitätsvorgaben.

## 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. Dem Handwerker bieten wir mit unseren Produkten Sicherheit in der Montage und in der Anwendung, aber auch einen klaren Kostenvorteil gegenüber herkömmlichen Systemen am Markt.

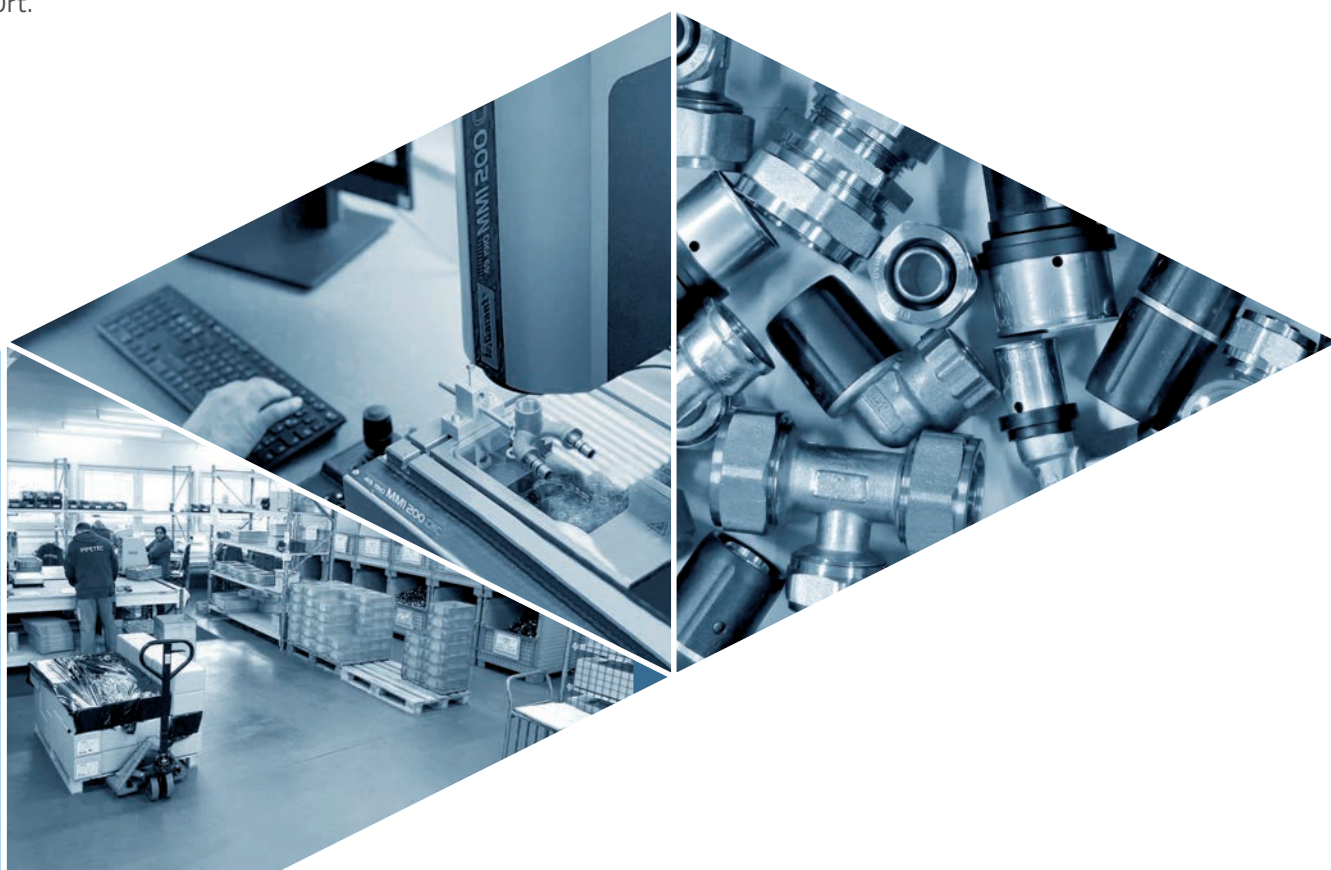
Durch unseren direkten Vertrieb und unsere flachen Hierarchien können wir unsere Kostenvorteile direkt an unsere Kunden weitergeben. Unsere durchdachte Logistik sorgt für eine schnelle und zuverlässige Lieferung und unser Vertrieb berät Sie gerne, kompetent und direkt bei Ihnen vor Ort.

## INNOVATIONEN

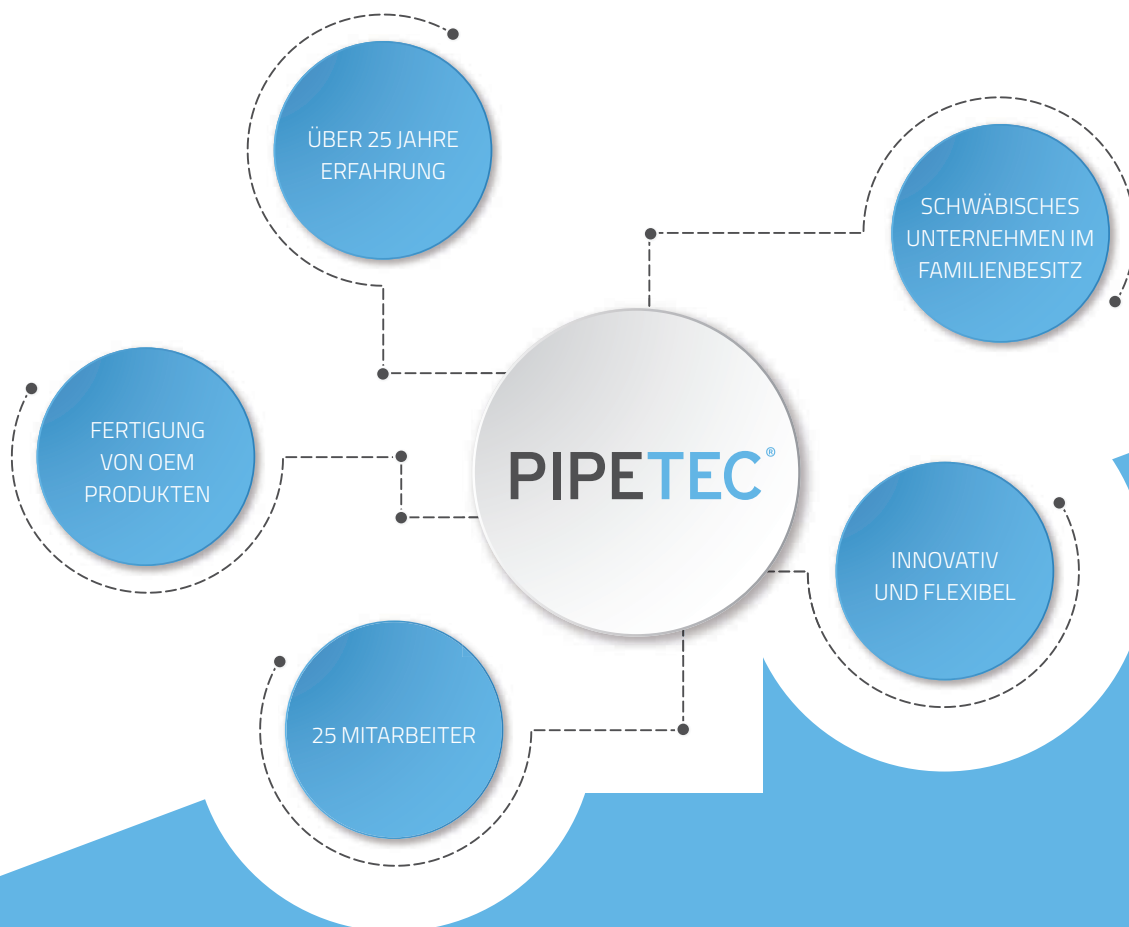
Unser Anspruch ist es, unseren Kunden die beste Lösung für Ihre Anwendung zu bieten. Daher investieren wir intensiv in die Entwicklung neuer Systeme und Materialien.

Nach der erfolgreichen Einführung unserer innovativen Fittings aus Hochleistungskunststoff PPSU im Jahr 2019, haben wir auch in diesem Jahr wieder etliche Innovationen für Sie in der Pipeline.

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



## WARUM PIPETEC?



## 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

## UNSERE ZENTRALE



+49 (0) 74 76 / 667 99 32



+49 (0) 74 76 / 667 99 33



INFO@PIPETEC.EU

# PIPETEC – IHR OEM PARTNER – IHR GEWINN

## WARUM EIN ROHRSYSTEM ALS OEM?

- Durchdachtes Produktportfolio als Stärkung Ihrer Marke
- Mehr Gewinn durch attraktive Einkaufskonditionen
- Abgrenzung von Wettbewerbsprodukten durch Ihre eigene Marke

## 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, Fitting und Werkzeuge in Ihrem eigenem Farbton
- **Corporate Design**  
Verpackung und Aufdruck in 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

)) Fittings..., Werkzeug...  
 ... in Ihrer Wunsch-Farbe  
 ... mit Ihrem Logo  
 ... in Ihrer gewünschten Verpackung <<



## INHALTSVERZEICHNIS

|    |                                 |   |
|----|---------------------------------|---|
| 7  | ROHRE                           |    |
| 13 | STECKFITTINGS                   |    |
| 19 | PRESSFITTINGS                   |    |
| 35 | PRESSFITTINGS PPSU              |    |
| 39 | SCHRAUBFITTINGS                 |    |
| 46 | WERKZEUGE                       |  |
| 51 | TECHNISCHES HANDBUCH            |  |
| 68 | PRÜFPROTOKOLLE                  |  |
| 75 | ZERTIFIKATE, GEWÄHRLEISTUNG     |  |
| 84 | VERPACKUNG, VERSANDINFOS        |  |
| 90 | VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN |  |



PIPETEC®  
**ROHRE**

ROHRE  
STECKFITTINGS  
PRESSFITTINGS  
PRESSFITTINGS PPSU  
SCHRAUBFITTINGS  
WERKZEUG





## PIPETEC ALUMINIUM-MEHRSCICHT- VERBUNDROHR

FÜR SANITÄR- UND HEIZUNGSANWENDUNGEN  
(MIT DVGW ZULASSUNG)

Das Pipetec Aluminium-Mehrschichtverbundrohr ist ein fünfschichtiges 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. 1 Jahr.






### ► 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

### ► ZERTIFIZIERUNGEN

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

### ► ANWENDUNGSBEREICHE

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



## ALUMINIUM-MEHRSCHICHT- VERBUNDROHR DVGW / ROLLENWARE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE      | LÄNGE |  | PREIS / METER |
|----------------|-----------|-------------|-------|---|---------------|
| 4260494170009  | VR1620010 | 16 x 2,0 mm | 10 m  | 180   | 2,14 €        |
| 4260494170016  | VR1620025 | 16 x 2,0 mm | 25 m  | 72  | 2,03 €        |
| 4260494170023  | VR1620050 | 16 x 2,0 mm | 50 m  | 68  | 1,94 €        |
| 4260494170030  | VR1620100 | 16 x 2,0 mm | 100 m | 17  | 1,43 €        |
| 4260494170047  | VR1620200 | 16 x 2,0 mm | 200 m | 17  | 1,43 €        |
| 4260494170054  | VR1620500 | 16 x 2,0 mm | 500 m | 4   | 1,43 €        |
| 4260494170061  | VR2020010 | 20 x 2,0 mm | 10 m  | 72  | 2,94 €        |
| 4260494170078  | VR2020025 | 20 x 2,0 mm | 25 m  | 88  | 2,68 €        |
| 4260494170085  | VR2020050 | 20 x 2,0 mm | 50 m  | 44  | 2,66 €        |
| 4260494170092  | VR2020100 | 20 x 2,0 mm | 100 m | 17  | 2,19 €        |
| 4260494170108  | VR2630010 | 26 x 3,0 mm | 10 m  | 28  | 4,79 €        |
| 4260494170115  | VR2630025 | 26 x 3,0 mm | 25 m  | 17  | 4,12 €        |
| 4260494170122  | VR2630050 | 26 x 3,0 mm | 50 m  | 17  | 3,93 €        |
| 4260494170139  | VR3230010 | 32 x 3,0 mm | 10 m  | 17  | 8,41 €        |
| 4260494170146  | VR3230025 | 32 x 3,0 mm | 25 m  | 17  | 6,32 €        |
| 4260494170153  | VR3230050 | 32 x 3,0 mm | 50 m  | 8   | 5,55 €        |

## ALUMINIUM-MEHRSCHICHT- VERBUNDROHR DVGW / STANGENWARE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      | LÄNGE |  | PREIS / METER |
|----------------|----------|-------------|-------|---|---------------|
| 4260494170191  | VS162    | 16 x 2,0 mm | 2 m   | 1.800   | 2,38 €        |
| 4260494170207  | VS202    | 20 x 2,0 mm | 2 m   | 1.374   | 3,10 €        |
| 4260494170214  | VS262    | 26 x 3,0 mm | 2 m   | 791   | 4,72 €        |
| 4260494170221  | VS322    | 32 x 3,0 mm | 2 m   | 513   | 6,92 €        |
| 4260494170238  | VS402    | 40 x 3,5 mm | 2 m   | 330   | 9,66 €        |
| 4260494170245  | VS165    | 16 x 2,0 mm | 5 m   | 24  | 2,15 €        |
| 4260494170252  | VS205    | 20 x 2,0 mm | 5 m   | 24  | 2,60 €        |
| 4260494170269  | VS265    | 26 x 3,0 mm | 5 m   | 10  | 4,07 €        |
| 4260494170276  | VS325    | 32 x 3,0 mm | 5 m   | 10  | 6,52 €        |
| 4260494170283  | VS405    | 40 x 3,5 mm | 5 m   | 10  | 9,09 €        |
| 4260494170290  | VS505    | 50 x 4,0 mm | 5 m   | 7   | 20,77 €       |
| 4260494170306  | VS635    | 63 x 4,5 mm | 5 m   | 3   | 38,93 €       |



## ► ZERTIFIZIERUNGEN



# VORGEDÄMMTE ALUMINIUM-MEHRSCICHT- VERBUNDROHRE

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

## ► 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 ISO)
- Geschlossene Zellenstruktur
- Temperaturbeständig
- Brandschutz: selbstlöschend / Klasse B 1
- Leichte Montage durch gute Biegsamkeit
- **Unsere Aluminium-Mehrschichtverbundrohre mit 10 mm Isolierung entsprechen EnEV 50%**

**NEU**



## ALUMINIUM-MEHRSCICHT- VERBUNDROHR DVGW / ROLLENWARE ISOLIERT

Lieferung frei Haus ab 5 Paletten.



### BLAU / 6 MM

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE             | LÄNGE |    | PREIS / METER |
|----------------|-------------|--------------------|-------|----|---------------|
| 4260494170313  | VRI1620650B | 16 x 2,0 mm - 6 mm | 50 m  | 17 | 2,74 €        |
| 4260494170320  | VRI2020650B | 20 x 2,0 mm - 6 mm | 50 m  | 15 | 3,74 €        |
| 4260494170337  | VRI2630625B | 26 x 3,0 mm - 6 mm | 25 m  | 15 | 5,21 €        |



## ALUMINIUM-MEHRSCICHT- VERBUNDROHR DVGW / ROLLENWARE ISOLIERT

Lieferung frei Haus ab 5 Paletten.



### ROT / 10 MM

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE              | LÄNGE |    | PREIS / METER |
|----------------|-------------|---------------------|-------|----|---------------|
| 4260494170344  | VRI1621050R | 16 x 2,0 mm - 10 mm | 50 m  | 15 | 3,29 €        |
| 4260494170351  | VRI2021050R | 20 x 2,0 mm - 10 mm | 50 m  | 15 | 4,04 €        |
| 4260494170368  | VRI2631025R | 26 x 3,0 mm - 10 mm | 25 m  | 9  | 6,41 €        |



## PIPETEC ALUMINIUM-MEHRSCICHT- VERBUNDROHR

FÜR HEIZUNGSANWENDUNGEN  
(KEINE DVGW ZULASSUNG)

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.

### ► 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, da durch leichter in der Handhabung.
- Geringe thermische Längenausdehnung
- Rohrumfang und Materialeigenschaften werden feinsten Toleranzen gerecht

### ► ZERTIFIZIERUNGEN

 Eigenschaften gemäß DIN

 EN ISO 21003

### ► ANWENDUNGSBEREICHE


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



## MEHRSCICHTVERBUNDROHR

NUR HEIZUNGSANWENDUNGEN / KEINE DVGW ZULASSUNG

 Lieferung frei Haus ab 5 Paletten.

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE      | LÄNGE |  | PREIS / METER |
|----------------|-------------|-------------|-------|---|---------------|
| 4260494170160  | VR1620100HZ | 16 x 2,0 mm | 100 m | 17  | 1,28 €        |
| 4260494170177  | VR1620200HZ | 16 x 2,0 mm | 200 m | 17  | 1,28 €        |
| 4260494170184  | VR1620500HZ | 16 x 2,0 mm | 500 m | 4   | 1,28 €        |



## PIPETEC WÄRMESTABILES VOLLKUNSTSTOFFROHR

FÜR FUSSBODENHEIZUNGEN – PE-RT  
(KEINE DVGW ZULASSUNG)

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.

### ► 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

### ► ANWENDUNGSBEREICHE



Flächen- / Decken-Heizung



Flächen- / Decken-Kühlung

### ► ZERTIFIZIERUNGEN

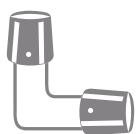
 **SKZ** SKZ



### PE-RT HEIZROHR / 5 SCHICHTEN

 *Lieferung frei Haus ab 5 Paletten.*

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE    | LÄNGE |  | PREIS / METER |
|----------------|-----------|-----------|-------|---|---------------|
| 4260494170405  | HR1220200 | 12 x 2 mm | 200 m | 17  | 1,13 €        |
| 4260494170412  | HR1420200 | 14 x 2 mm | 200 m | 17  | 1,18 €        |
| 4260494170429  | HR1420500 | 14 x 2 mm | 500 m | 8   | 1,18 €        |
| 4260494170436  | HR1620200 | 16 x 2 mm | 200 m | 17  | 1,16 €        |
| 4260494170443  | HR1620500 | 16 x 2 mm | 500 m | 4   | 1,16 €        |
| 4260494170450  | HR1720200 | 17 x 2 mm | 200 m | 8   | 1,23 €        |
| 4260494170467  | HR1720500 | 17 x 2 mm | 500 m | 4   | 1,23 €        |



PIPETEC®

# STECKFITTINGS

ROHRE  
STECKFITTINGS  
PRESSFITTINGS  
PRESSFITTINGS PPSU  
SCHRAUBFITTINGS  
WERKZEUG





## STECKFITTINGS



### NEUES DESIGN

#### 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

#### ► ZERTIFIZIERUNGEN

 DVGW

 IMA

 ÜA

 EN ISO 21003

#### ► EIGENSCHAFTEN

 DVGW NW-8501DL0064

 Maximale Betriebstemperatur 95° C

 Dauerbelastbarkeit: 10 bar / 70° C / 50 Jahre

 Einzeln verpackt im Beutel

#### ► WICHTIG



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

#### ► ANWENDUNGSBEREICHE



Trinkwasserinstallationen



Flächen- / Decken-Heizung



Flächen- / Decken-Kühlung



Heizkörperanbindung



Ölfreie Druckluft bis 10 bar





## STECK-ÜBERGANG MIT AUSSENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |    | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-------------|----|---------------|
| 4260494175349  | SPUA1604 | 16 x 2 – ½" | 80 | 4,06 €        |
| 4260494175356  | SPUA1605 | 16 x 2 – ¾" | 80 | 4,68 €        |
| 4260494175363  | SPUA2004 | 20 x 2 – ½" | 60 | 4,58 €        |
| 4260494175370  | SPUA2005 | 20 x 2 – ¾" | 60 | 4,68 €        |

## STECK-ÜBERGANG MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |    | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-------------|----|---------------|
| 4260494175400  | SPUI1604 | 16 x 2 – ½" | 60 | 5,00 €        |
| 4260494175417  | SPUI1605 | 16 x 2 – ¾" | 60 | 5,72 €        |
| 4260494175424  | SPUI2004 | 20 x 2 – ½" | 50 | 5,00 €        |
| 4260494175431  | SPUI2005 | 20 x 2 – ¾" | 50 | 5,83 €        |

## STECK-WINKEL 90°



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |    | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|--------|----|---------------|
| 4260494175387  | SPW1616  | 16 x 2 | 60 | 5,83 €        |
| 4260494175394  | SPW2020  | 20 x 2 | 50 | 6,56 €        |

## STECK-WINKEL MIT AUSSENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |    | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-------------|----|---------------|
| 4260494175448  | SPWA1604 | 16 x 2 – ½" | 60 | 5,31 €        |
| 4260494175455  | SPWA1605 | 16 x 2 – ¾" | 60 | 5,72 €        |
| 4260494175462  | SPWA2004 | 20 x 2 – ½" | 50 | 4,89 €        |
| 4260494175479  | SPWA2005 | 20 x 2 – ¾" | 50 | 5,72 €        |

## STECK-WINKEL MIT INNENGEWINDE




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |    | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-------------|----|---------------|
| 4260494175486  | SPWI1604 | 16 x 2 – ½" | 60 | 6,04 €        |
| 4260494175493  | SPWI1605 | 16 x 2 – ¾" | 60 | 6,76 €        |
| 4260494175509  | SPWI2004 | 20 x 2 – ½" | 50 | 7,28 €        |
| 4260494175905  | SPWI2005 | 20 x 2 – ¾" | 50 | 7,91 €        |




## STECK-T-STÜCK



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|--------|---|---------------|
| 4260494175516  | SPT161616 | 16 x 2 | 50  | 8,53 €        |
| 4260494175523  | SPT202020 | 20 x 2 | 40  | 10,20 €       |


## STECK-T-STÜCK REDUZIERT



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                   |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|--------------------------|---|---------------|
| 4260494175530  | SPT201620 | 20 x 2 – 16 x 2 – 20 x 2 | 40  | 9,26 €        |
| 4260494175547  | SPT201616 | 20 x 2 – 16 x 2 – 16 x 2 | 40  | 9,36 €        |
| 4260494175554  | SPT202016 | 20 x 2 – 20 x 2 – 16 x 2 | 40  | 10,09 €       |


## STECK-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE               |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|------------|----------------------|---|---------------|
| 4260494175561  | SPT1160416 | 16 x 2 – ½" – 16 x 2 | 40  | 9,88 €        |
| 4260494175578  | SPT1200420 | 20 x 2 – ½" – 20 x 2 | 40  | 10,72 €       |
| 4260494175585  | SPT1200520 | 20 x 2 – ¾" – 20 x 2 | 40  | 14,98 €       |


## STECK-KUPPLUNG



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE          |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-----------------|---|---------------|
| 4260494175592  | SPK1616  | 16 x 2 – 16 x 2 | 80  | 4,68 €        |
| 4260494175608  | SPK2016  | 20 x 2 – 16 x 2 | 60  | 5,10 €        |
| 4260494175615  | SPK2020  | 20 x 2 – 20 x 2 | 60  | 5,41 €        |

## STECK-ENDSTOPFEN



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|--------|---|---------------|
| 4260494175677  | SPS16    | 16 x 2 | 80  | 4,06 €        |
| 4260494175684  | SPS20    | 20 x 2 | 80  | 5,10 €        |



## STECK-WANDWINKEL




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE              |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|---------------------|---|---------------|
| 4260494175622  | SPWWK1604 | 16 x 2 – ½" – 39 mm | 40  | 7,91 €        |
| 4260494175639  | SPWWM1604 | 16 x 2 – ½" – 52 mm | 40  | 10,40 €       |
| 4260494175646  | SPWWL1604 | 16 x 2 – ½" – 78 mm | 30  | 12,48 €       |
| 4260494175653  | SPWWM2004 | 20 x 2 – ½" – 52 mm | 30  | 11,24 €       |
| 4260494175660  | SPWWL2004 | 20 x 2 – ½" – 78 mm | 30  | 11,65 €       |



## STECK-WANDWINKEL – V-FORM




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE               |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|----------------------|---|---------------|
| 4260494175691  | SPWWV1604 | 16 x 2 – ½" – 16 x 2 | 20  | 11,03 €       |
| 4260494175707  | SPWWV2004 | 20 x 2 – ½" – 20 x 2 | 20  | 11,34 €       |



## STECK-ÜBERGANG AUF KUPFERROHR

/ SCHRAUBANSCHLUSS




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE         |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|------------|----------------|---|---------------|
| 4260494175783  | SPUEK1615S | 16 x 2 – 15 mm | 80  | 7,80 €        |
| 4260494175790  | SPUEK2015S | 20 x 2 – 15 mm | 80  | 7,80 €        |
| 4260494175806  | SPUEK2022S | 20 x 2 – 22 mm | 80  | 10,20 €       |



## STECK-ÜBERGANG AUF KUPFERROHR

/ PRESSANSCHLUSS




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE         |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|------------|----------------|---|---------------|
| 4260494175813  | SPUEK1615P | 16 x 2 – 15 mm | 80  | 5,00 €        |
| 4260494175820  | SPUEK2015P | 20 x 2 – 15 mm | 80  | 5,72 €        |
| 4260494175837  | SPUEK2022P | 20 x 2 – 22 mm | 80  | 6,14 €        |




## STECK-KUGELHAHN FÜR TRINKWASSER (DVGW)

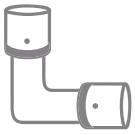


| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|--------|---|---------------|
| 4260494175868  | SPKU16D  | 16 x 2 | 20  | 18,52 €       |
| 4260494175875  | SPKU20D  | 20 x 2 | 20  | 19,45 €       |



## STECK-KUGELHAHN FÜR HEIZUNG

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|--------|---|---------------|
| 4260494175844  | SPKU16H  | 16 x 2 | 20  | 15,50 €       |
| 4260494175851  | SPKU20H  | 20 x 2 | 20  | 16,44 €       |



PIPETEC®

# PRESSFITTINGS

ROHRE  
STECKFITTINGS  
PRESSFITTINGS  
PRESSFITTINGS PPSU  
SCHRAUBFITTINGS  
WERKZEUG












## 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






### ► ZERTIFIZIERUNGEN

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

### ► 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)
-  Einzeln verpackt im Beutel

### ► ANWENDUNGSBEREICHE

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


**NEU**

## PRESSFITTING 2.0

### ► DAS IST NEU

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

### ► NEU! 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

### ► KOMPATIBILITÄT

Die Kompatibilität mit U-Pressbacken ist auch beim Vorgängermodell mit zweiteiligem Kunststoffring möglich.

Verbesserter Halt auf dem Fitting  
bedeutet noch sicherere Verpressung




Strömungsoptimierte  
Formteile

Verbesserte Ablesbarkeit  
der Einstecktiefe



## PRESS-ÜBERGANG MIT AUSSENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE            |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-------------------|---|---------------|
| 4260494170948  | PFUA1604 | 16 x 2 - 1/2"     | 120   | 2,12 €        |
| 4260494170955  | PFUA1605 | 16 x 2 - 3/4"     | 120   | 3,52 €        |
| 4260494170962  | PFUA2004 | 20 x 2 - 1/2"     | 120   | 2,66 €        |
| 4260494170979  | PFUA2005 | 20 x 2 - 3/4"     | 100   | 3,74 €        |
| 4260494170986  | PFUA2006 | 20 x 2 - 1"       | 80  | 6,71 €        |
| 4260494170993  | PFUA2604 | 26 x 3 - 1/2"     | 50  | 7,09 €        |
| 4260494171006  | PFUA2605 | 26 x 3 - 3/4"     | 50  | 5,25 €        |
| 4260494171013  | PFUA2606 | 26 x 3 - 1"       | 50  | 6,71 €        |
| 4260494171020  | PFUA3206 | 32 x 3 - 1"       | 30  | 7,41 €        |
| 4260494171037  | PFUA3207 | 32 x 3 - 1 1/4"   | 30  | 10,33 €       |
| 4260494171044  | PFUA4006 | 40 x 3,5 - 1"     | 20  | 14,23 €       |
| 4260494171051  | PFUA4007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | 20  | 16,94 €       |
| 4260494171068  | PFUA5007 | 50 x 4 - 1 1/4"   | 10  | 28,45 €       |
| 4260494171075  | PFUA5008 | 50 x 4 - 1 1/2"   | 10  | 25,59 €       |
| 4260494171082  | PFUA6309 | 63 x 4,5 - 2"     | 5   | 67,55 €       |



## PRESS-ÜBERGANG MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE            |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-------------------|---|---------------|
| 4260494171167  | PFUI1604 | 16 x 2 - 1/2"     | 120   | 2,66 €        |
| 4260494171174  | PFUI1605 | 16 x 2 - 3/4"     | 120   | 4,98 €        |
| 4260494171181  | PFUI2004 | 20 x 2 - 1/2"     | 120   | 3,30 €        |
| 4260494171198  | PFUI2005 | 20 x 2 - 3/4"     | 100   | 4,38 €        |
| 4260494171204  | PFUI2605 | 26 x 3 - 3/4"     | 50  | 5,74 €        |
| 4260494171211  | PFUI2606 | 26 x 3 - 1"       | 50  | 7,31 €        |
| 4260494171228  | PFUI3206 | 32 x 3 - 1"       | 30  | 8,22 €        |
| 4260494171235  | PFUI3207 | 32 x 3 - 1 1/4"   | 30  | 16,12 €       |
| 4260494171242  | PFUI4006 | 40 x 3,5 - 1"     | 20  | 14,12 €       |
| 4260494171259  | PFUI4007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | 20  | 20,77 €       |
| 4260494171266  | PFUI4008 | 40 x 3,5 - 1 1/2" | 20  | 20,77 €       |
| 4260494171273  | PFUI5007 | 50 x 4 - 1 1/4"   | 10  | 25,10 €       |
| 4260494171280  | PFUI5008 | 50 x 4 - 1 1/2"   | 10  | 26,40 €       |
| 4260494171297  | PFUI6309 | 63 x 4,5 - 2"     | 5   | 64,80 €       |



## PRESS-WINKEL 90°



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   |    | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|----------|----|---------------|
| 4260494171099  | PFW1616  | 16 x 2   | 80 | 3,96 €        |
| 4260494171105  | PFW2020  | 20 x 2   | 60 | 4,77 €        |
| 4260494171112  | PFW2626  | 26 x 3   | 40 | 7,20 €        |
| 4260494171129  | PFW3232  | 32 x 3   | 20 | 9,74 €        |
| 4260494171136  | PFW4040  | 40 x 3,5 | 15 | 17,58 €       |
| 4260494171143  | PFW5050  | 50 x 4   | 10 | 32,72 €       |
| 4260494171150  | PFW6363  | 63 x 4,5 | 5  | 96,22 €       |



## PRESS-WINKEL 45°



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   |    | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|----------|----|---------------|
| 4260494171525  | PFWH2626 | 26 x 3   | 40 | 11,47 €       |
| 4260494171532  | PFWH3232 | 32 x 3   | 20 | 13,25 €       |
| 4260494171549  | PFWH4040 | 40 x 3,5 | 20 | 23,63 €       |
| 4260494171556  | PFWH5050 | 50 x 4   | 10 | 37,59 €       |
| 4260494171563  | PFWH6363 | 63 x 4,5 | 5  | 108,16 €      |



## PRESS-ÜBERGANGSWINKEL MIT AUSSENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE          |    | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-----------------|----|---------------|
| 4260494171303  | PFWA1604 | 16 x 2 - ½"     | 80 | 4,16 €        |
| 4260494171310  | PFWA1605 | 16 x 2 - ¾"     | 80 | 5,46 €        |
| 4260494171327  | PFWA2004 | 20 x 2 - ½"     | 80 | 4,71 €        |
| 4260494171334  | PFWA2005 | 20 x 2 - ¾"     | 60 | 4,92 €        |
| 4260494171341  | PFWA2605 | 26 x 3 - ¾"     | 40 | 6,60 €        |
| 4260494171358  | PFWA2606 | 26 x 3 - 1"     | 40 | 8,66 €        |
| 4260494171365  | PFWA3206 | 32 x 3 - 1"     | 20 | 8,66 €        |
| 4260494171372  | PFWA4007 | 40 x 3,5 - 1 ¼" | 15 | 17,75 €       |
| 4260494171389  | PFWA5007 | 50 x 4 - 1 ¼"   | 10 | 28,40 €       |
| 4260494171396  | PFWA5008 | 50 x 4 - 1 ½"   | 10 | 29,53 €       |
| 4260494171402  | PFWA6309 | 63 x 4,5 - 2"   | 5  | 98,92 €       |



## PRESS-ÜBERGANGSWINKEL MIT INNENGEWINDE




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE            |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-------------------|---|---------------|
| 4260494171419  | PFW1604  | 16 x 2 - 1/2"     | 80  | 3,35 €        |
| 4260494171426  | PFW1605  | 16 x 2 - 3/4"     | 80  | 6,01 €        |
| 4260494171433  | PFW12004 | 20 x 2 - 1/2"     | 80  | 4,55 €        |
| 4260494171440  | PFW12005 | 20 x 2 - 3/4"     | 60  | 6,12 €        |
| 4260494171457  | PFW12605 | 26 x 3 - 3/4"     | 40  | 6,98 €        |
| 4260494171464  | PFW12606 | 26 x 3 - 1"       | 40  | 9,03 €        |
| 4260494171471  | PFW13206 | 32 x 3 - 1"       | 20  | 8,88 €        |
| 4260494171488  | PFW14007 | 40 x 3,5 - 1 1/4" | 15  | 17,75 €       |
| 4260494171495  | PFW15007 | 50 x 4 - 1 1/4"   | 10  | 29,53 €       |
| 4260494171501  | PFW15008 | 50 x 4 - 1 1/2"   | 10  | 30,66 €       |
| 4260494171518  | PFW16309 | 63 x 4,5 - 2"     | 5   | 101,19 €      |



## PRESS-T-STÜCK




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE   |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|----------|--|---------------|
| 4260494171570  | PFT161616 | 16 x 2   | 50   | 5,25 €        |
| 4260494171587  | PFT202020 | 20 x 2   | 40   | 6,60 €        |
| 4260494171594  | PFT262626 | 26 x 3   | 20   | 10,28 €       |
| 4260494171600  | PFT323232 | 32 x 3   | 10   | 15,47 €       |
| 4260494171617  | PFT404040 | 40 x 3,5 | 10   | 28,89 €       |
| 4260494171624  | PFT505050 | 50 x 4   | 5  | 46,84 €       |
| 4260494171631  | PFT636363 | 63 x 4,5 | 5  | 123,09 €      |



## PRESS-T-STÜCK MITTELABGANG ERWEITERT




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                     |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|----------------------------|---|---------------|
| 4260494171648  | PFT162016 | 16 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2   | 50  | 7,20 €        |
| 4260494171655  | PFT202620 | 20 x 2 - 26 x 3 - 20 x 2   | 20  | 10,60 €       |
| 4260494171662  | PFT263226 | 26 x 3 - 32 x 3 - 26 x 3   | 20  | 15,04 €       |
| 4260494171679  | PFT324032 | 32 x 3 - 40 x 3,5 - 32 x 3 | 10  | 26,88 €       |



## PRESS-T-STÜCK REDUZIERT




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                         |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|--------------------------------|---|---------------|
| 4260494171839  | PFT201616 | 20 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2       | 50  | 7,58 €        |
| 4260494171846  | PFT202016 | 20 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2       | 50  | 7,31 €        |
| 4260494171853  | PFT261620 | 26 x 3 - 16 x 2 - 20 x 2       | 20  | 10,23 €       |
| 4260494171860  | PFT262016 | 26 x 3 - 20 x 2 - 16 x 2       | 20  | 10,72 €       |
| 4260494171877  | PFT262020 | 26 x 3 - 20 x 2 - 20 x 2       | 20  | 10,72 €       |
| 4260494171891  | PFT262620 | 26 x 3 - 26 x 3 - 20 x 2       | 20  | 10,72 €       |
| 4260494171884  | PFT262616 | 26 x 3 - 26 x 3 - 16 x 2       | 20  | 10,45 €       |
| 4260494171907  | PFT322020 | 32 x 3 - 20 x 2 - 20 x 2       | 20  | 15,10 €       |
| 4260494171914  | PFT322026 | 32 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3       | 20  | 15,10 €       |
| 4260494171921  | PFT322626 | 32 x 3 - 26 x 3 - 26 x 3       | 20  | 15,10 €       |
| 4260494171938  | PFT323220 | 32 x 3 - 32 x 3 - 20 x 2       | 20  | 15,10 €       |
| 4260494171945  | PFT323226 | 32 x 3 - 32 x 3 - 26 x 3       | 20  | 15,10 €       |
| 4260494171952  | PFT402632 | 40 x 3,5 - 26 x 3 - 32 x 3     | 10  | 26,88 €       |
| 4260494171969  | PFT403232 | 40 x 3,5 - 32 x 3 - 32 x 3     | 10  | 26,88 €       |
| 4260494171976  | PFT404026 | 40 x 3,5 - 40 x 3,5 - 26 x 3   | 10  | 26,88 €       |
| 4260494171983  | PFT404032 | 40 x 3,5 - 40 x 3,5 - 32 x 3   | 10  | 26,88 €       |
| 4260494171990  | PFT503240 | 50 x 4 - 32 x 3 - 40 x 3,5     | 10  | 47,65 €       |
| 4260494172003  | PFT504040 | 50 x 4 - 40 x 3,5 - 40 x 3,5   | 5   | 47,65 €       |
| 4260494172010  | PFT505032 | 50 x 4 - 50 x 4 - 32 x 3       | 5   | 47,65 €       |
| 4260494172027  | PFT505040 | 50 x 4 - 50 x 4 - 40 x 3,5     | 5   | 47,65 €       |
| 4260494172034  | PFT634050 | 63 x 4,5 - 40 x 3,5 - 50 x 4   | 5   | 121,47 €      |
| 4260494172041  | PFT635050 | 63 x 4,5 - 50 x 4 - 50 x 4     | 5   | 121,47 €      |
| 4260494172058  | PFT636340 | 63 x 4,5 - 63 x 4,5 - 40 x 3,5 | 5   | 121,47 €      |
| 4260494172065  | PFT636350 | 63 x 4,5 - 63 x 4,5 - 50 x 4   | 5   | 121,47 €      |



## PRESS-T-STÜCK MITTELABGANG REDUZIERT




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                         |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|--------------------------------|---|---------------|
| 4260494171686  | PFT201620 | 20 x 2 - 16 x 2 - 20 x 2       | 50  | 6,93 €        |
| 4260494171693  | PFT261626 | 26 x 3 - 16 x 2 - 26 x 3       | 20  | 10,72 €       |
| 4260494171709  | PFT262026 | 26 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3       | 20  | 10,72 €       |
| 4260494171716  | PFT321632 | 32 x 3 - 16 x 2 - 32 x 3       | 20  | 15,10 €       |
| 4260494171723  | PFT322032 | 32 x 3 - 20 x 2 - 32 x 3       | 20  | 15,10 €       |
| 4260494171730  | PFT322632 | 32 x 3 - 26 x 3 - 32 x 3       | 20  | 15,10 €       |
| 4260494171747  | PFT402040 | 40 x 3,5 - 20 x 2 - 40 x 3,5   | 10  | 26,88 €       |
| 4260494171754  | PFT402640 | 40 x 3,5 - 26 x 3 - 40 x 3,5   | 10  | 26,88 €       |
| 4260494171761  | PFT403240 | 40 x 3,5 - 32 x 3 - 40 x 3,5   | 10  | 26,88 €       |
| 4260494171778  | PFT502650 | 50 x 4 - 26 x 3 - 50 x 4       | 5   | 42,02 €       |
| 4260494171785  | PFT503250 | 50 x 4 - 32 x 3 - 50 x 4       | 5   | 42,02 €       |
| 4260494171792  | PFT504050 | 50 x 4 - 40 x 3,5 - 50 x 4     | 5   | 42,02 €       |
| 4260494171808  | PFT633263 | 63 x 4,5 - 32 x 3 - 63 x 4,5   | 5   | 121,47 €      |
| 4260494171815  | PFT634063 | 63 x 4,5 - 40 x 3,5 - 63 x 4,5 | 5   | 121,47 €      |
| 4260494171822  | PFT635063 | 63 x 4,5 - 50 x 4 - 63 x 4,5   | 5   | 121,47 €      |



## PRESS-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE                       |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|------------|------------------------------|---|---------------|
| 4260494172072  | PFT1160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2       | 50  | 6,49 €        |
| 4260494172089  | PFT1200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2       | 40  | 6,93 €        |
| 4260494172096  | PFT1200520 | 20 x 2 - 3/4" - 20 x 2       | 40  | 9,03 €        |
| 4260494172102  | PFT1260426 | 26 x 3 - 1/2" - 26 x 3       | 20  | 9,25 €        |
| 4260494172119  | PFT1260526 | 26 x 3 - 3/4" - 26 x 3       | 20  | 9,79 €        |
| 4260494172126  | PFT1320432 | 32 x 3 - 1/2" - 32 x 3       | 20  | 14,39 €       |
| 4260494172133  | PFT1320532 | 32 x 3 - 3/4" - 32 x 3       | 20  | 14,93 €       |
| 4260494172140  | PFT1320632 | 32 x 3 - 1" - 32 x 3         | 15  | 17,31 €       |
| 4260494172157  | PFT1320732 | 32 x 3 - 1 1/4" - 32 x 3     | 15  | 18,02 €       |
| 4260494172164  | PFT1400640 | 40 x 3,5 - 1" - 40 x 3,5     | 10  | 25,86 €       |
| 4260494172171  | PFT1400740 | 40 x 3,5 - 1 1/4" - 40 x 3,5 | 10  | 25,86 €       |
| 4260494172188  | PFT1500750 | 50 x 4 - 1 1/4" - 50 x 4     | 5   | 36,13 €       |
| 4260494172195  | PFT1500850 | 50 x 4 - 1 1/2" - 50 x 4     | 5   | 42,51 €       |
| 4260494172201  | PFT1630663 | 63 x 4,5 - 1" - 63 x 4,5     | 5   | 121,47 €      |
| 4260494172218  | PFT1630863 | 63 x 4,5 - 1 1/2" - 63 x 4,5 | 5   | 121,47 €      |



## PRESS-T-STÜCK MIT AUSSENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE                   |    | PREIS / STÜCK |
|----------------|------------|--------------------------|----|---------------|
| 4260494172225  | PFTA160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2   | 50 | 6,93 €        |
| 4260494172232  | PFTA200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2   | 40 | 6,93 €        |
| 4260494172249  | PFTA200520 | 20 x 2 - 3/4" - 20 x 2   | 40 | 8,82 €        |
| 4260494172256  | PFTA260426 | 26 x 3 - 1/2" - 26 x 3   | 20 | 9,52 €        |
| 4260494172263  | PFTA260526 | 26 x 3 - 3/4" - 26 x 3   | 20 | 9,52 €        |
| 4260494172270  | PFTA260626 | 26 x 3 - 1" - 26 x 3     | 20 | 11,36 €       |
| 4260494172287  | PFTA320532 | 32 x 3 - 3/4" - 32 x 3   | 20 | 12,77 €       |
| 4260494172294  | PFTA320632 | 32 x 3 - 1" - 32 x 3     | 15 | 13,04 €       |
| 4260494172300  | PFTA320732 | 32 x 3 - 1 1/4" - 32 x 3 | 15 | 32,18 €       |
| 4260494172317  | PFTA400640 | 40 x 3,5 - 1" - 40 x 3,5 | 10 | 27,21 €       |
| 4260494172324  | PFTA500750 | 50 x 4 - 1 1/4" - 50 x 4 | 5  | 41,05 €       |
| 4260494172331  | PFTA500850 | 50 x 4 - 1 1/2" - 50 x 4 | 5  | 41,54 €       |
| 4260494172348  | PFTA630963 | 63 x 4,5 - 2" - 63 x 4,5 | 5  | 121,47 €      |

## PRESS-KUPPLUNG



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE              |     | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|---------------------|-----|---------------|
| 4260494172355  | PFK1616  | 16 x 2 - 16 x 2     | 100 | 3,20 €        |
| 4260494172362  | PFK2020  | 20 x 2 - 20 x 2     | 80  | 4,01 €        |
| 4260494172379  | PFK2626  | 26 x 3 - 26 x 3     | 50  | 6,06 €        |
| 4260494172386  | PFK3232  | 32 x 3 - 32 x 3     | 30  | 9,15 €        |
| 4260494172393  | PFK4040  | 40 x 3,5 - 40 x 3,5 | 30  | 16,50 €       |
| 4260494172409  | PFK5050  | 50 x 4 - 50 x 4     | 10  | 30,56 €       |
| 4260494172416  | PFK6363  | 63 x 4,5 - 63 x 4,5 | 5   | 64,80 €       |

## PRESS-REDUZIERUNG




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE              |    | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|---------------------|----|---------------|
| 4260494172423  | PFK2016  | 20 x 2 - 16 x 2     | 80 | 4,28 €        |
| 4260494172430  | PFK2616  | 26 x 3 - 16 x 2     | 50 | 5,63 €        |
| 4260494172447  | PFK2620  | 26 x 3 - 20 x 2     | 50 | 5,74 €        |
| 4260494172454  | PFK3216  | 32 x 3 - 16 x 2     | 50 | 8,28 €        |
| 4260494172461  | PFK3220  | 32 x 3 - 20 x 2     | 50 | 8,39 €        |
| 4260494172478  | PFK3226  | 32 x 3 - 26 x 3     | 50 | 8,39 €        |
| 4260494172485  | PFK4026  | 40 x 3,5 - 26 x 3   | 30 | 15,31 €       |
| 4260494172492  | PFK4032  | 40 x 3,5 - 32 x 3   | 30 | 15,74 €       |
| 4260494172508  | PFK5032  | 50 x 4 - 32 x 3     | 10 | 25,64 €       |
| 4260494172515  | PFK5040  | 50 x 4 - 40 x 3,5   | 10 | 26,13 €       |
| 4260494172522  | PFK6340  | 63 x 4,5 - 40 x 3,5 | 10 | 69,39 €       |
| 4260494172539  | PFK6350  | 63 x 4,5 - 50 x 4   | 10 | 74,04 €       |




## PRESS-STOPFEN



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|----------|---|---------------|
| 4260494172614  | PFS16    | 16 x 2   | 150   | 3,57 €        |
| 4260494172621  | PFS20    | 20 x 2   | 150   | 4,28 €        |
| 4260494172638  | PFS26    | 26 x 3   | 100   | 5,68 €        |
| 4260494172645  | PFS32    | 32 x 3   | 60  | 6,60 €        |
| 4260494172652  | PFS40    | 40 x 3,5 | 40  | 11,90 €       |
| 4260494172669  | PFS50    | 50 x 4   | 30  | 19,85 €       |
| 4260494172676  | PFS63    | 63 x 4,5 | 10  | 46,84 €       |


## PRESS-WANDWINKEL



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                           |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|----------------------------------|---|---------------|
| 4260494175332  | PFWWK1603 | 16 x 2 - $\frac{3}{8}$ " - 39 mm | 30  | 5,20 €        |
| 4260494172546  | PFWWK1604 | 16 x 2 - $\frac{1}{2}$ " - 39 mm | 50  | 4,77 €        |
| 4260494172553  | PFWWM1604 | 16 x 2 - $\frac{1}{2}$ " - 52 mm | 40  | 5,85 €        |
| 4260494172560  | PFWWL1604 | 16 x 2 - $\frac{1}{2}$ " - 78 mm | 25  | 8,28 €        |
| 4260494172577  | PFWWM2004 | 20 x 2 - $\frac{1}{2}$ " - 52 mm | 40  | 5,63 €        |
| 4260494172584  | PFWWL2004 | 20 x 2 - $\frac{1}{2}$ " - 78 mm | 25  | 8,88 €        |
| 4260494172591  | PFWWM2005 | 20 x 2 - $\frac{3}{4}$ " - 52 mm | 30  | 7,20 €        |
| 4260494172607  | PFWWM2605 | 26 x 3 - $\frac{3}{4}$ " - 52 mm | 25  | 7,52 €        |


## PRESS-WANDWINKEL – DOPPELT – V-FORM



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE                            | WINKEL $\alpha$ |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-------------|-----------------------------------|-----------------|---|---------------|
| 4260494172683  | PFWWD160416 | 16 x 2 - $\frac{1}{2}$ " - 16 x 2 | 90°             | 20  | 9,15 €        |
| 4260494172690  | PFWWD200420 | 20 x 2 - $\frac{1}{2}$ " - 20 x 2 | 90°             | 20  | 9,96 €        |

## PRESS-WANDWINKEL – DOPPELT – SERIEN-FORM




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE                            | WINKEL $\alpha$ |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-------------|-----------------------------------|-----------------|---|---------------|
| 4260494172706  | PFWWS160416 | 16 x 2 - $\frac{1}{2}$ " - 16 x 2 | 165°            | 20  | 9,96 €        |
| 4260494172713  | PFWWS200420 | 20 x 2 - $\frac{1}{2}$ " - 20 x 2 | 165°            | 20  | 10,11 €       |



## PRESS-WANDWINKEL – DOPPELT – U-FORM



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE                 |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-------------|------------------------|---|---------------|
| 4260494172720  | PFWWU160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | 15  | 12,44 €       |
| 4260494172737  | PFWWU200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | 15  | 12,82 €       |

## PRESS-WANDDURCHFÜHRUNG MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE           |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|------------------|---|---------------|
| 4260494175288  | PFWDF1604 | 16 x 2 mm - 1/2" | 20  | 8,06 €        |
| 4260494175295  | PFWDF2004 | 20 x 2 mm - 1/2" | 20  | 8,84 €        |

## PRESS-SPÜLKASTENANSCHLUSS

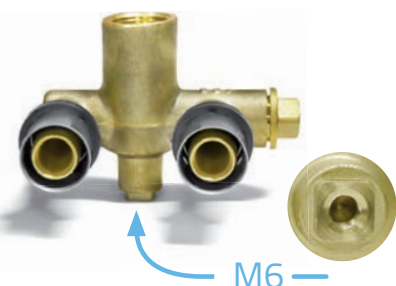


| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE           |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|------------------|--|---------------|
| 4260494175325  | PFTC16   | 16 x 2 mm - 1/2" | 30   | 10,14 €       |

## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE            |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-------------------|---|---------------|
| 4260494172744  | PFV1604  | 16 x 2 - 1/2"     | 100   | 4,16 €        |
| 4260494172751  | PFV1605  | 16 x 2 - 3/4"     | 100   | 4,71 €        |
| 4260494172768  | PFV2004  | 20 x 2 - 1/2"     | 80  | 4,55 €        |
| 4260494172775  | PFV2005  | 20 x 2 - 3/4"     | 80  | 5,04 €        |
| 4260494172782  | PFV2006  | 20 x 2 - 1"       | 60  | 10,01 €       |
| 4260494172799  | PFV2008  | 20 x 2 - 1 1/2"   | 30  | 17,90 €       |
| 4260494172805  | PFV2605  | 26 x 3 - 3/4"     | 50  | 7,74 €        |
| 4260494172812  | PFV2606  | 26 x 3 - 1"       | 50  | 10,06 €       |
| 4260494172829  | PFV2608  | 26 x 3 - 1 1/2"   | 30  | 18,77 €       |
| 4260494172836  | PFV3206  | 32 x 3 - 1"       | 30  | 10,55 €       |
| 4260494172843  | PFV3207  | 32 x 3 - 1 1/4"   | 30  | 14,88 €       |
| 4260494172850  | PFV3208  | 32 x 3 - 1 1/2"   | 30  | 19,85 €       |
| 4260494172867  | PFV4007  | 40 x 3,5 - 1 1/4" | 15  | 17,63 €       |
| 4260494172874  | PFV4008  | 40 x 3,5 - 1 1/2" | 15  | 22,40 €       |
| 4260494172881  | PFV5009  | 50 x 4 - 2"       | 10  | 28,67 €       |
| 4260494172898  | PFV6310  | 63 x 4,5 - 2 1/2" | 10  | 61,55 €       |




M6






## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT EUROKONUS-GEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE        |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|---------------|---|---------------|
| 4260494172904  | PFV1605EK | 16 x 2 - 3/4" | 100   | 5,90 €        |
| 4260494172911  | PFV2005EK | 20 x 2 - 3/4" | 80  | 6,12 €        |



## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT EUROKONUS-GEWINDE VERNICKELT

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE        |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-------------|---------------|---|---------------|
| 4260494175264  | PFV1605EKNI | 16 x 2 - 3/4" | 50  | 4,81 €        |
| 4260494175271  | PFV2005EKNI | 20 x 2 - 3/4" | 50  | 5,20 €        |



## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT IG



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE          |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|-----------------|---|---------------|
| 4260494172928  | PFV1604IG | 16 x 2 - 1/2"   | 100   | 10,06 €       |
| 4260494172935  | PFV1605IG | 16 x 2 - 3/4"   | 100   | 10,28 €       |
| 4260494172942  | PFV2004IG | 20 x 2 - 1/2"   | 80  | 10,55 €       |
| 4260494172959  | PFV2005IG | 20 x 2 - 3/4"   | 80  | 11,36 €       |
| 4260494172966  | PFV2605IG | 26 x 3 - 3/4"   | 50  | 16,18 €       |
| 4260494172973  | PFV2606IG | 26 x 3 - 1"     | 50  | 16,12 €       |
| 4260494172980  | PFV3206IG | 32 x 3 - 1"     | 30  | 22,28 €       |
| 4260494172997  | PFV3207IG | 32 x 3 - 1 1/4" | 30  | 23,53 €       |



## PRESS-ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG MIT AG



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE          |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|-----------------|---|---------------|
| 4260494173000  | PFV1604AG | 16 x 2 - 1/2"   | 100   | 9,96 €        |
| 4260494173017  | PFV1605AG | 16 x 2 - 3/4"   | 100   | 10,11 €       |
| 4260494173024  | PFV2004AG | 20 x 2 - 1/2"   | 80  | 10,45 €       |
| 4260494173031  | PFV2005AG | 20 x 2 - 3/4"   | 80  | 11,26 €       |
| 4260494173048  | PFV2605AG | 26 x 3 - 3/4"   | 50  | 15,74 €       |
| 4260494173055  | PFV2606AG | 26 x 3 - 1"     | 50  | 15,96 €       |
| 4260494173062  | PFV3206AG | 32 x 3 - 1"     | 30  | 22,18 €       |
| 4260494173079  | PFV3207AG | 32 x 3 - 1 1/4" | 30  | 23,43 €       |



## PRESS-ÜBERGANG AUF KUPFERROHR

ZUM SCHRAUBEN



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE           |     | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|------------------|-----|---------------|
| 4260494173086  | PFUEK1615 | 16 x 2 - 15 mm   | 100 | 5,36 €        |
| 4260494173093  | PFUEK2018 | 20 x 2 - 18 mm   | 80  | 10,65 €       |
| 4260494173109  | PFUEK2022 | 20 x 2 - 22 mm   | 60  | 10,87 €       |
| 4260494173116  | PFUEK2622 | 26 x 3 - 22 mm   | 50  | 11,95 €       |
| 4260494173123  | PFUEK2628 | 26 x 3 - 28 mm   | 50  | 15,31 €       |
| 4260494173130  | PFUEK3228 | 32 x 3 - 28 mm   | 30  | 17,85 €       |
| 4260494173147  | PFUEK3235 | 32 x 3 - 35 mm   | 30  | 18,29 €       |
| 4260494173154  | PFUEK4035 | 40 x 3,5 - 35 mm | 20  | 21,91 €       |

## PRESS-ÜBERGANG AUF KUPFERROHR VERNICKELT

ZUM PRESSEN



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE            |    | PREIS / STÜCK |
|----------------|-------------|-------------------|----|---------------|
| 4260494175202  | PFUEK1615NI | 16 x 2 mm - 15 mm | 50 | 6,11 €        |
| 4260494175219  | PFUEK2015NI | 20 x 2 mm - 15 mm | 50 | 6,37 €        |
| 4260494175226  | PFUEK2018NI | 20 x 2 mm - 18 mm | 50 | 6,76 €        |
| 4260494175233  | PFUEK2022NI | 20 x 2 mm - 22 mm | 50 | 7,28 €        |
| 4260494175240  | PFUEK2622NI | 26 x 3 mm - 22 mm | 50 | 8,19 €        |
| 4260494175257  | PFUEK3228NI | 32 x 3 mm - 28 mm | 50 | 8,71 €        |

## PRESS-WANDWINKEL / MONTIERT AUF MONTAGEPLATTE

STICHMASS 153 MM



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE        |    | PREIS / STÜCK |
|----------------|-------------|---------------|----|---------------|
| 4260494173161  | PFWWSET1604 | 16 x 2 - 1/2" | 30 | 19,47 €       |
| 4260494173178  | PFWWSET2004 | 20 x 2 - 1/2" | 30 | 19,58 €       |


## MONTAGEPLATTE / FÜR WANDWIKEL,

STICHMASSE 73, 80, 100, 153 MM INKL. 6 SCHRAUBEN




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |     | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-------------|-----|---------------|
| 4260494173185  | MP153    | 250 / 48 mm | 100 | 4,16 €        |

**MONTAGEPLATTE** / WANDWINKEL MONTIERT AUF MONTAGEPLATTE,  
ABGEWINKELT, STICHMASS 153 MM

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE      |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-------------|-------------|---|---------------|
| 4260494175912  | PFWWSETGU16 | 16 x 2 – ½" | 30  | 21,64 €       |
| 4260494175929  | PFWWSETGU20 | 20 x 2 – ½" | 20  | 21,84 €       |


**MONTAGEPLATTE** / WANDWINKEL MONTIERT AUF MONTAGEPLATTE

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE      |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-------------|-------------|---|---------------|
| 4260494175936  | PFWWSETKU16 | 16 x 2 – ½" | 50  | 12,22 €       |
| 4260494175943  | PFWWSETKU20 | 20 x 2 – ½" | 30  | 12,33 €       |

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

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|--------|---|---------------|
| 4260494175950  | MPGU     | 380 mm | 15  | 6,11 €        |

**MONTAGEPLATTE** / FÜR EINEN WANDWINKEL

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE                    |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|---------------------------|---|---------------|
| 4260494175967  | MPKU     | 228 mm, Einbautiefe 40 mm | 30  | 5,75 €        |



## PRESSHÜLSE AUS EDELSTAHL



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|----------|---------------|
| 4260494173192  | PFH16    | 16 x 2   | 0,76 €        |
| 4260494173208  | PFH20    | 20 x 2   | 0,92 €        |
| 4260494173215  | PFH26    | 26 x 3   | 1,41 €        |
| 4260494173222  | PFH32    | 32 x 3   | 1,52 €        |
| 4260494173239  | PFH40    | 40 x 3,5 | 3,35 €        |
| 4260494173246  | PFH50    | 50 x 4   | 4,06 €        |
| 4260494173253  | PFH63    | 63 x 4,5 | 10,45 €       |


## PRESS-O-RING AUS EPDM



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|----------|---------------|
| 4260494173260  | PFO16    | 16 x 2   | 0,12 €        |
| 4260494173277  | PFO20    | 20 x 2   | 0,12 €        |
| 4260494173284  | PFO26    | 26 x 3   | 0,17 €        |
| 4260494173291  | PFO32    | 32 x 3   | 0,22 €        |
| 4260494173307  | PFO40    | 40 x 3,5 | 0,22 €        |
| 4260494173314  | PFO50    | 50 x 4   | 0,55 €        |
| 4260494173321  | PFO63    | 63 x 4,5 | 1,09 €        |

## PRESS-KREUZUNGSFREIES T-STÜCK




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.    | GRÖSSE                   |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-------------|--------------------------|---|---------------|
| 4260494173338  | PFKFT161616 | 16 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2 | 10  | 43,98 €       |
| 4260494173345  | PFKFT201616 | 20 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2 | 10  | 43,98 €       |
| 4260494173352  | PFKFT201620 | 20 x 2 - 16 x 2 - 20 x 2 | 10  | 43,98 €       |
| 4260494173369  | PFKFT202020 | 20 x 2 - 20 x 2 - 20 x 2 | 10  | 43,98 €       |

 **Nicht mit Handpresszange HPZTH1632 pressbar!**

**PRESS-KUGELHAHN / FLÜGELGRIFF GRÜN**


SANITÄR (DVGW-ZULASSUNG) – INKL. BEIGELEGTEM HEBELGRIFF



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|----------|---|---------------|
| 4260494173444  | PFKU16D  | 16 x 2   | 20  | 17,48 €       |
| 4260494173451  | PFKU20D  | 20 x 2   | 20  | 18,88 €       |
| 4260494173468  | PFKU26D  | 26 x 3   | 10  | 23,36 €       |
| 4260494173475  | PFKU32D  | 32 x 3   | 10  | 34,51 €       |
| 4260494173482  | PFKU40D  | 40 x 3,5 | 5   | 53,22 €       |
| 4260494173499  | PFKU50D  | 50 x 4   | 5   | 101,89 €      |
| 4260494173505  | PFKU63D  | 63 x 4,5 | 5   | 136,50 €      |

**PRESS-KUGELHAHN / FLÜGELGRIFF ROT**


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

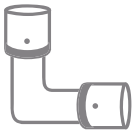
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE   |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|----------|---|---------------|
| 4260494173376  | PFKU16   | 16 x 2   | 20  | 15,31 €       |
| 4260494173383  | PFKU20   | 20 x 2   | 20  | 16,45 €       |
| 4260494173390  | PFKU26   | 26 x 3   | 10  | 20,39 €       |
| 4260494173406  | PFKU32   | 32 x 3   | 10  | 30,46 €       |
| 4260494173413  | PFKU40   | 40 x 3,5 | 5   | 47,43 €       |
| 4260494173420  | PFKU50   | 50 x 4   | 5   | 92,75 €       |
| 4260494173437  | PFKU63   | 63 x 4,5 | 5   | 127,80 €      |

**SCHALLSCHUTZSET FÜR WANDWINKEL 1/2"**

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|--------|---|---------------|
| 4260494173512  | PFSSSET52 | 52 mm  | 50  | 4,77 €        |
| 4260494173529  | PFSSSET78 | 78 mm  | 50  | 6,60 €        |

**PRESS-HEIZKÖRPERANSCHLUSSWINKEL VERNICKELT**

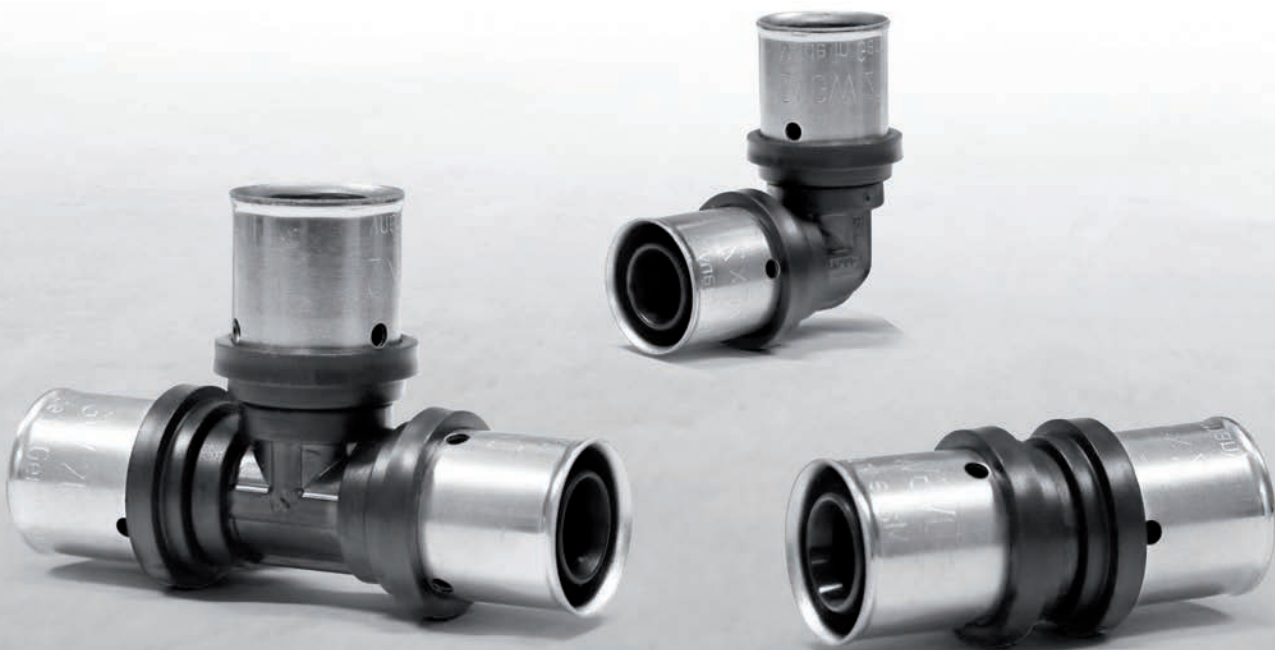
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE                  |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|------------|-------------------------|---|---------------|
| 4260494173536  | PFHAW16300 | 16 x 2 - 15 mm - 300 mm | 30  | 10,45 €       |
| 4260494173543  | PFHAW20300 | 20 x 2 - 15 mm - 300 mm | 30  | 13,42 €       |



PIPETEC®

# PRESSFITTINGS PPSU

ROHRE  
STECKFITTINGS  
PRESSFITTINGS  
PRESSFITTINGS PPSU  
SCHRAUBFITTINGS  
WERKZEUG





## PRESSFITTINGS PPSU



### ► VORTEILE

- 100% bleifrei, da Hochleistungskunststoff PPSU (Polyphenylensulfon)
- Alle Werkstoffe sind für die Verwendung im Trinkwasser unbedenklich und entsprechen der UBA-Positivliste
- Leichter und hochwiderstandsfähiger Fitting, bruchstark 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 Zwangsundichtigkeit 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

### ► ANWENDUNGSBEREICHE



Trinkwasserinstallationen



Flächen- / Decken-Heizung



Flächen- / Decken-Kühlung



Heizkörperanbindung



Ölfreie Druckluft bis 10 bar



## NEU

## PRESSFITTING PPSU 2.0

### ► DAS IST NEU

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

### ► NEU! 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

### ► KOMPATIBILITÄT

Die Kompatibilität mit U-Pressbacken ist auch beim Vorgängermodell mit Kunststoffring möglich.

*Verbesserter Halt auf dem Fitting  
bedeutet noch sicherere Verpressung*




*Strömungsoptimierte  
Formteile*

*Verbesserte Ablesbarkeit  
der Einstecktiefe*



## PRESS-WINKEL 90° – PPSU




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|--------|---|---------------|
| 4260494175165  | KPFW1616 | 16 x 2 | 80  | 3,47 €        |
| 4260494175172  | KPFW2020 | 20 x 2 | 60  | 4,11 €        |
| 4260494175189  | KPFW2626 | 26 x 3 | 40  | 6,22 €        |
| 4260494175196  | KPFW3232 | 32 x 3 | 20  | 8,39 €        |



## PRESS-T-STÜCK – PPSU




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|------------|--------|---|---------------|
| 4260494175127  | KPFT161616 | 16 x 2 | 50  | 4,55 €        |
| 4260494175134  | KPFT202020 | 20 x 2 | 40  | 5,68 €        |
| 4260494175141  | KPFT262626 | 26 x 3 | 20  | 8,93 €        |
| 4260494175158  | KPFT323232 | 32 x 3 | 10  | 13,47 €       |



## PRESS-KUPPLUNG – PPSU




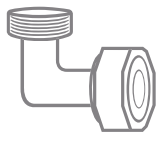
| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE          |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-----------------|---|---------------|
| 4260494175059  | KPFK1616 | 16 x 2 - 16 x 2 | 100   | 2,88 €        |
| 4260494175073  | KPFK2020 | 20 x 2 - 20 x 2 | 80  | 3,52 €        |
| 4260494175097  | KPFK2626 | 26 x 3 - 26 x 3 | 50  | 5,31 €        |
| 4260494175110  | KPFK3232 | 32 x 3 - 32 x 3 | 30  | 8,01 €        |



## PRESS-REDUZIERUNG – PPSU



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE          |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-----------------|---|---------------|
| 4260494175066  | KPFK2016 | 20 x 2 - 16 x 2 | 80  | 3,74 €        |
| 4260494175080  | KPFK2620 | 26 x 3 - 20 x 2 | 50  | 5,04 €        |
| 4260494175103  | KPFK3226 | 32 x 3 - 26 x 3 | 50  | 7,31 €        |

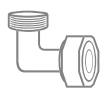


PIPETEC®

# SCHRAUBFITTINGS

ROHRE  
STECKFITTINGS  
PRESSFITTINGS  
PRESSFITTINGS PPSU  
SCHRAUBFITTINGS  
WERKZEUG





## 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



Einzelverpackt im Beutel

### ► 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        |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|---------------|---|---------------|
| 4260494173550  | SFUA1604 | 16 x 2 - 1/2" | 120   | 2,49 €        |
| 4260494173567  | SFUA1605 | 16 x 2 - 3/4" | 120   | 3,47 €        |
| 4260494173574  | SFUA2004 | 20 x 2 - 1/2" | 120   | 3,62 €        |
| 4260494173581  | SFUA2005 | 20 x 2 - 3/4" | 100   | 4,06 €        |
| 4260494173598  | SFUA2006 | 20 x 2 - 1"   | 80  | 5,25 €        |
| 4260494173604  | SFUA2604 | 26 x 3 - 1/2" | 50  | 4,55 €        |
| 4260494173611  | SFUA2605 | 26 x 3 - 3/4" | 50  | 6,12 €        |
| 4260494173628  | SFUA2606 | 26 x 3 - 1"   | 50  | 6,33 €        |
| 4260494173635  | SFUA3205 | 32 x 3 - 3/4" | 30  | 7,20 €        |
| 4260494173642  | SFUA3206 | 32 x 3 - 1"   | 30  | 8,88 €        |



## SCHRAUB-ÜBERGANG MIT INNENGEWINDE




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE        |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|---------------|---|---------------|
| 4260494173659  | SFUI1604 | 16 x 2 - 1/2" | 120   | 2,71 €        |
| 4260494173666  | SFUI1605 | 16 x 2 - 3/4" | 120   | 3,62 €        |
| 4260494173673  | SFUI2004 | 20 x 2 - 1/2" | 120   | 3,47 €        |
| 4260494173680  | SFUI2005 | 20 x 2 - 3/4" | 100   | 4,28 €        |
| 4260494173697  | SFUI2006 | 20 x 2 - 1"   | 50  | 5,58 €        |
| 4260494173703  | SFUI2604 | 26 x 3 - 1/2" | 50  | 4,71 €        |
| 4260494173710  | SFUI2605 | 26 x 3 - 3/4" | 40  | 6,28 €        |
| 4260494173727  | SFUI2606 | 26 x 3 - 1"   | 40  | 6,49 €        |
| 4260494173734  | SFUI3205 | 32 x 3 - 3/4" | 30  | 7,58 €        |
| 4260494173741  | SFUI3206 | 32 x 3 - 1"   | 30  | 8,93 €        |



## SCHRAUB-WINKEL 90°




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|--------|---|---------------|
| 4260494173758  | SFW1616  | 16 x 2 | 80  | 3,79 €        |
| 4260494173765  | SFW2020  | 20 x 2 | 60  | 5,79 €        |
| 4260494173772  | SFW2626  | 26 x 3 | 40  | 8,93 €        |
| 4260494173789  | SFW3232  | 32 x 3 | 30  | 13,15 €       |




## SCHRAUB-ÜBERGANGSWINKEL MIT AUSSENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE        |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|---------------|---|---------------|
| 4260494173796  | SFWA1604 | 16 x 2 - 1/2" | 80  | 3,08 €        |
| 4260494173802  | SFWA1605 | 16 x 2 - 3/4" | 80  | 3,89 €        |
| 4260494173819  | SFWA2004 | 20 x 2 - 1/2" | 80  | 4,01 €        |
| 4260494173826  | SFWA2005 | 20 x 2 - 3/4" | 60  | 4,55 €        |
| 4260494173833  | SFWA2605 | 26 x 3 - 3/4" | 40  | 6,55 €        |
| 4260494173840  | SFWA2606 | 26 x 3 - 1"   | 40  | 7,41 €        |
| 4260494173857  | SFWA3205 | 32 x 3 - 3/4" | 30  | 8,82 €        |
| 4260494173864  | SFWA3206 | 32 x 3 - 1"   | 30  | 10,60 €       |


## SCHRAUB-ÜBERGANGSWINKEL MIT INNENGEWINDE



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE        |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|---------------|---|---------------|
| 4260494173871  | SFWI1604 | 16 x 2 - 1/2" | 80  | 3,52 €        |
| 4260494173888  | SFWI1605 | 16 x 2 - 3/4" | 80  | 4,50 €        |
| 4260494173895  | SFWI2004 | 20 x 2 - 1/2" | 80  | 4,50 €        |
| 4260494173901  | SFWI2005 | 20 x 2 - 3/4" | 60  | 5,41 €        |
| 4260494173918  | SFWI2605 | 26 x 3 - 3/4" | 40  | 6,98 €        |
| 4260494173925  | SFWI2606 | 26 x 3 - 1"   | 40  | 8,22 €        |
| 4260494173932  | SFWI3205 | 32 x 3 - 3/4" | 30  | 8,44 €        |
| 4260494173949  | SFWI3206 | 32 x 3 - 1"   | 30  | 10,28 €       |


## SCHRAUB-WANDWINKEL



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE        |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|---------------|---|---------------|
| 4260494174441  | SFWW1604 | 16 x 2 - 1/2" | 50  | 4,44 €        |
| 4260494174458  | SFWW1605 | 16 x 2 - 3/4" | 40  | 5,58 €        |
| 4260494174465  | SFWW2004 | 20 x 2 - 1/2" | 40  | 5,58 €        |
| 4260494174472  | SFWW2005 | 20 x 2 - 3/4" | 30  | 6,44 €        |

## SCHRAUB-WANDWINKEL 90°




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                 |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|------------------------|---|---------------|
| 4260494174519  | SFWWD1604 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | 30  | 10,28 €       |
| 4260494174526  | SFWWD2004 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | 30  | 14,77 €       |



## SCHRAUB-T-STÜCK




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|--------|---|---------------|
| 4260494173956  | SFT161616 | 16 x 2 | 60  | 5,58 €        |
| 4260494173963  | SFT202020 | 20 x 2 | 40  | 8,22 €        |
| 4260494173970  | SFT262626 | 26 x 3 | 20  | 12,44 €       |
| 4260494173987  | SFT323232 | 32 x 3 | 20  | 18,71 €       |



## SCHRAUB-T-STÜCK MITTELABGANG REDUZIERT




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                   |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|--------------------------|---|---------------|
| 4260494173994  | SFT201620 | 20 x 2 - 16 x 2 - 20 x 2 | 50  | 7,58 €        |
| 4260494174014  | SFT262026 | 26 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3 | 20  | 12,01 €       |
| 4260494174007  | SFT261626 | 26 x 3 - 16 x 2 - 26 x 3 | 20  | 10,99 €       |
| 4260494174021  | SFT321632 | 32 x 3 - 16 x 2 - 32 x 3 | 20  | 15,64 €       |
| 4260494174038  | SFT322032 | 32 x 3 - 20 x 2 - 32 x 3 | 20  | 15,52 €       |
| 4260494174045  | SFT322632 | 32 x 3 - 26 x 3 - 32 x 3 | 20  | 16,50 €       |



## SCHRAUB-T-STÜCK MITTELABGANG ERWEITERT




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                   |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|--------------------------|---|---------------|
| 4260494174052  | SFT162016 | 16 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2 | 20  | 8,34 €        |
| 4260494174069  | SFT202620 | 20 x 2 - 26 x 3 - 20 x 2 | 20  | 12,66 €       |
| 4260494174076  | SFT263226 | 26 x 3 - 32 x 3 - 26 x 3 | 20  | 18,88 €       |



## SCHRAUB-T-STÜCK REDUZIERT




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | GRÖSSE                   |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|--------------------------|---|---------------|
| 4260494174083  | SFT201616 | 20 x 2 - 16 x 2 - 16 x 2 | 40  | 8,34 €        |
| 4260494174090  | SFT202016 | 20 x 2 - 20 x 2 - 16 x 2 | 40  | 8,34 €        |
| 4260494174106  | SFT261620 | 26 x 3 - 16 x 2 - 20 x 2 | 20  | 12,66 €       |
| 4260494174113  | SFT262020 | 26 x 3 - 20 x 2 - 20 x 2 | 20  | 12,66 €       |
| 4260494174120  | SFT262616 | 26 x 3 - 26 x 3 - 16 x 2 | 20  | 12,66 €       |
| 4260494174137  | SFT262620 | 26 x 3 - 26 x 3 - 20 x 2 | 20  | 12,66 €       |
| 4260494174144  | SFT322020 | 32 x 3 - 20 x 2 - 20 x 2 | 20  | 18,88 €       |
| 4260494174151  | SFT322026 | 32 x 3 - 20 x 2 - 26 x 3 | 20  | 18,88 €       |
| 4260494174168  | SFT322626 | 32 x 3 - 26 x 3 - 26 x 3 | 20  | 18,88 €       |
| 4260494174175  | SFT323220 | 32 x 3 - 32 x 3 - 20 x 2 | 20  | 18,88 €       |
| 4260494174182  | SFT323226 | 32 x 3 - 32 x 3 - 26 x 3 | 20  | 18,88 €       |



## SCHRAUB-T-STÜCK MIT INNENGWINDE




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE                 |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|------------|------------------------|---|---------------|
| 4260494174199  | SFTI160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | 50  | 5,25 €        |
| 4260494174205  | SFTI160516 | 16 x 2 - 3/4" - 16 x 2 | 50  | 6,17 €        |
| 4260494174212  | SFTI200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | 40  | 6,60 €        |
| 4260494174229  | SFTI200520 | 20 x 2 - 3/4" - 20 x 2 | 40  | 8,06 €        |
| 4260494174236  | SFTI260526 | 26 x 3 - 3/4" - 26 x 3 | 20  | 11,14 €       |
| 4260494174243  | SFTI260626 | 26 x 3 - 1" - 26 x 3   | 20  | 12,01 €       |
| 4260494174250  | SFTI320532 | 32 x 3 - 3/4" - 32 x 3 | 20  | 14,71 €       |
| 4260494174267  | SFTI320632 | 32 x 3 - 1" - 32 x 3   | 20  | 16,23 €       |



## SCHRAUB-T-STÜCK MIT AUSSENGWINDE




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.   | GRÖSSE                 |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|------------|------------------------|---|---------------|
| 4260494174274  | SFTA160416 | 16 x 2 - 1/2" - 16 x 2 | 50  | 5,41 €        |
| 4260494174281  | SFTA160516 | 16 x 2 - 3/4" - 16 x 2 | 50  | 5,74 €        |
| 4260494174298  | SFTA200420 | 20 x 2 - 1/2" - 20 x 2 | 40  | 6,55 €        |
| 4260494174304  | SFTA200520 | 20 x 2 - 3/4" - 20 x 2 | 20  | 7,41 €        |
| 4260494174311  | SFTA260526 | 26 x 3 - 3/4" - 26 x 3 | 20  | 9,84 €        |
| 4260494174328  | SFTA260626 | 26 x 3 - 1" - 26 x 3   | 20  | 12,17 €       |
| 4260494174335  | SFTA320532 | 32 x 3 - 3/4" - 32 x 3 | 20  | 14,39 €       |
| 4260494174342  | SFTA320632 | 32 x 3 - 1" - 32 x 3   | 20  | 15,52 €       |



## SCHRAUB-KUPPLUNG




| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE          |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-----------------|---|---------------|
| 4260494174359  | SFK1616  | 16 x 2 - 16 x 2 | 100   | 3,74 €        |
| 4260494174366  | SFK2020  | 20 x 2 - 20 x 2 | 80  | 6,06 €        |
| 4260494174373  | SFK2626  | 26 x 3 - 26 x 3 | 50  | 8,93 €        |
| 4260494174380  | SFK3232  | 32 x 3 - 32 x 3 | 30  | 13,36 €       |



## SCHRAUB-REDUZIERUNG



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE          |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-----------------|---|---------------|
| 4260494174397  | SFK2016  | 20 x 2 - 16 x 2 | 80  | 5,19 €        |
| 4260494174403  | SFK2616  | 26 x 3 - 16 x 2 | 50  | 8,06 €        |
| 4260494174410  | SFK2620  | 26 x 3 - 20 x 2 | 50  | 8,71 €        |
| 4260494174427  | SFK3220  | 32 x 3 - 20 x 2 | 40  | 10,23 €       |
| 4260494174434  | SFK3226  | 32 x 3 - 26 x 3 | 40  | 11,53 €       |



## SCHRAUB-STOPFEN



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |     | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|--------|-----|---------------|
| 4260494174533  | SFS16    | 16 x 2 | 100 | 2,27 €        |
| 4260494174540  | SFS20    | 20 x 2 | 100 | 3,69 €        |
| 4260494174557  | SFS26    | 26 x 3 | 50  | 5,90 €        |
| 4260494174564  | SFS32    | 32 x 3 | 30  | 11,31 €       |

## SCHRAUB-KREUZUNG

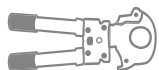


| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE |    | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|--------|----|---------------|
| 4260494174489  | SFKR16   | 16 x 2 | 30 | 9,09 €        |
| 4260494174496  | SFKR20   | 20 x 2 | 20 | 12,77 €       |
| 4260494174502  | SFKR26   | 26 x 3 | 20 | 17,04 €       |

## KLEMMVERSCHRAUBUNG MIT MUTTER $\frac{3}{4}$ " / MESSING



| GTIN NO. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE                   |    |     | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|--------------------------|----|-----|---------------|
| 4260494174571  | KV12M    | 12 x 2 - $\frac{3}{4}$ " | 10 | 100 | 4,33 €        |
| 4260494174588  | KV14M    | 14 x 2 - $\frac{3}{4}$ " | 10 | 100 | 2,22 €        |
| 4260494174595  | KV16M    | 16 x 2 - $\frac{3}{4}$ " | 10 | 100 | 2,00 €        |
| 4260494174601  | KV17M    | 17 x 2 - $\frac{3}{4}$ " | 10 | 100 | 2,17 €        |
| 4260494174618  | KV20M    | 20 x 2 - $\frac{3}{4}$ " | 10 | 100 | 2,17 €        |



PIPE<sup>TEC</sup>


# WERKZEUG

ROHRE  
STECKFITTINGS  
PRESSFITTINGS  
PRESSFITTINGS PPSU  
SCHRAUBFITTINGS  
WERKZEUG






## AUSSEN-BIEGEFEDER FÜR VERBUNDROHR

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-------------|---|---------------|
| 4260494174649  | BFA16    | 16 x 2,0 mm | 80  | 6,39 €        |
| 4260494174656  | BFA20    | 20 x 2,0 mm | 50  | 7,52 €        |
| 4260494174663  | BFA26    | 26 x 3,0 mm | 30  | 13,04 €       |

 Auch einzeln bestellbar!



## INNEN-BIEGEFEDER FÜR VERBUNDROHR

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-------------|---|---------------|
| 4260494174670  | BFI16    | 16 x 2,0 mm | 250   | 2,76 €        |
| 4260494174687  | BFI20    | 20 x 2,0 mm | 160   | 3,20 €        |
| 4260494174694  | BFI26    | 26 x 3,0 mm | 120   | 5,36 €        |

 Auch einzeln bestellbar!



## KALIBRIERER FÜR STECKFITTINGS, PRESSFITTINGS UND SCHRAUBFITTINGS

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE                              | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-------------------------------------|---------------|
| 4260494174700  | K1626    | 16 x 2 mm<br>20 x 2 mm<br>26 x 3 mm | 11,58 €       |



## KALIBRIERER FÜR PRESSFITTINGS UND SCHRAUBFITTINGS

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|---|---------------|
| 4260494174717  | K1632    | 16 x 2 mm - 20 x 2 mm - 26 x 3 mm - 32 x 3 mm | 63,60 €       |

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



## KALIBRIERER FÜR PRESSFITTINGS

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | GRÖSSE      | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|-------------|---------------|
| 4260494174724  | K40      | 40 x 3,5 mm | 79,50 €       |
| 4260494174731  | K50      | 50 x 4 mm   | 101,78 €      |
| 4260494174748  | K63      | 63 x 4,5 mm | 131,59 €      |



Ersatzklinge für Profi Rohrschere  
speziell für Verbundrohr bis 26 mm

## PROFI ROHRSCHERE FÜR VERBUNDROHR BIS 26 MM

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | BESCHREIBUNG | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|--------------|---------------|
|                | RS26     | Rohrschere   | 99,19 €       |
|                | RS26E    | Ersatzklinge | 67,12 €       |



## ROHRSCHERE FÜR VERBUNDROHR BIS 40 MM

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. |  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|---|---------------|
| 4260494174755  | RS40     | 50  | 13,90 €       |

 Auch einzeln bestellbar!



## ROHRABSCHNEIDER

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | BESCHREIBUNG  | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|---|---------------|
| 4260494175882  | RAS45    | Rohrabschneider für Rohrdurchmesser von 3 bis 45 mm | 50,96 €       |
| 4260494175899  | RAS76    | Rohrabschneider für Rohrdurchmesser von 6 bis 76 mm | 94,64 €       |



## AKKUPRESSE PIPETEC SAFE-PRESS MIT USB-AUSLESEFUNKTION

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR.  | BESCHREIBUNG  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|---|---------------|
|                | APUSB1663 | Akku Presswerkzeug REGULAR im L-Boxx Koffer + Ladegerät + Akku 18 V/4,0 Ah mit Software und USB-Auslesefunktion | 2.540,20 €    |



## REMS MINI PRESS ACC

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | BESCHREIBUNG                               | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|--|---------------|
| 4260494174809  | RMACC    | REMS Mini Press ACC inkl. Stahlblechkoffer | 2.052,56 €    |
| 4260494174816  | RMTH16   | Presszange Mini-Press TH 16*               | 228,39 €      |
| 4260494174823  | RMTH20   | Presszange Mini-Press TH 20*               | 228,39 €      |
| 4260494174830  | RMTH26   | Presszange Mini-Press TH 26*               | 228,39 €      |
| 4260494174847  | RMTH32   | Presszange Mini-Press TH 32*               | 228,39 €      |
| 4260494174854  | RMTH40   | Presszange Mini-Press TH 40*               | 257,32 €      |

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

## PRESSZANGEN TH FÜR PIPETEC SAFE-PRESS UND REMS POWER PRESS



| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | BESCHREIBUNG     | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|------------------|---------------|
| 4260494174908  | RTH16    | Presszange TH 16 | 238,55 €      |
| 4260494174915  | RTH20    | Presszange TH 20 | 238,55 €      |
| 4260494174922  | RTH26    | Presszange TH 26 | 238,55 €      |
| 4260494174939  | RTH32    | Presszange TH 32 | 238,55 €      |
| 4260494174946  | RTH40    | Presszange TH 40 | 383,06 €      |
| 4260494174953  | RTH50    | Presszange TH 50 | 896,21 €      |
| 4260494174960  | RTH63    | Presszange TH 63 | 982,91 €      |



## REMS SWING EINHAND ROHRBIEGE-SET

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | BESCHREIBUNG                 | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|------------------------------|---------------|
| 4260494174977  | RSWI     | 14, 16, 18, 20, 25 und 26 mm | 426,43 €      |

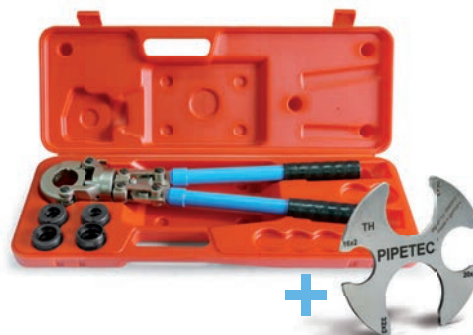
*Praktisches Einhand-Werkzeug zum maßgenauen Biegen von Rohren bis 90°. Ideal für Arbeiten vor Ort.*

**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  | PREIS / STÜCK |
|----------------|-----------|---|---------------|
| 4260494174984  | HPZTH1632 | TH-Profil und Einlagen für 16 x 2, 20 x 2, 26 x 3, 32 x 3 | 231,30 €      |

Voreingestellt auf PIPETEC-Pressfittings.

Inkl. PIPETEC Prüflehre für Pressfittings (ab April 2021)

## PRÜFLEHRE FÜR PRESSFITTINGS (TH-PROFIL)

Verfügbar ab April 2021

| GTIN-NR. (EAN) | ART.-NR. | BESCHREIBUNG                                    | PREIS / STÜCK |
|----------------|----------|---|---------------|
| 4260494175998  | PLPF1632 | Prüflehre für Pressfitting 16 – 32 mm TH Profil | 50 19,75 €    |



**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

- 52 ALUMINIUM-MEHRSCICHTVERBUNDROHR: AUFBAU, WERKSTOFFE UND VORTEILE
- 54 ALUMINIUM-MEHRSCICHTVERBUNDROHR: TECHNISCHE DATEN
- 55 VOLLKUNSTSTOFFROHR PE-RT: AUFBAU, WERKSTOFFE UND VORTEILE
- 56 VOLLKUNSTSTOFFROHR PE-RT: TECHNISCHE DATEN

### FITTINGS

- 57 TECHNISCHE DATEN FITTINGS, ZETA-WERTE PIPETEC-PRESSFITTINGS

### ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

- 58 LÄNGENAUSDEHNUNG PIPETEC METALLVERBUNDROHRE
- 58 ROHRRAUIGKEIT PIPETEC METALLVERBUNDROHR UND PE-RT
- 59 DÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN
- 59 FUSSBODENAUFBAU
- 60 SCHALLSCHUTZ NACH DIN ENEV
- 60 LÄNGENAUSDEHNUNG
- 61 BEFESTIGUNGSABSTÄNDE
- 61 VERLEGEHINWEISE
- 62 INSTALLATIONSBEISPIELE
- 63 MONTAGE- UND VERLEGERICHTLINIEN
- 64 BERECHNUNGSBEISPIEL

### MONTAGEANLEITUNGEN

- 65 MONTAGEANLEITUNG FÜR PIPETEC-PRESSFITTINGS MS / PPSU
- 66 MONTAGEANLEITUNG FÜR PIPETEC-SCHRAUBFITTINGS
- 67 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

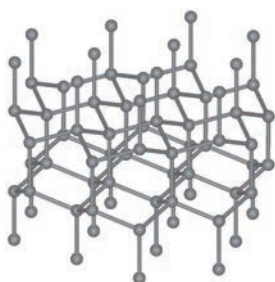
Ein Basisrohr aus Polyethylen wird extrudiert und es wird ein Haftvermittler aufgetragen. Ein Aluminiumband wird um das Rohr geformt, längs stumpfgeschweißt und auf das Innenrohr kalibriert. Anschließend werden eine weitere Haftschiicht und eine Deckschicht aus Polyethylen aufgetragen. Die Schweißnaht 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



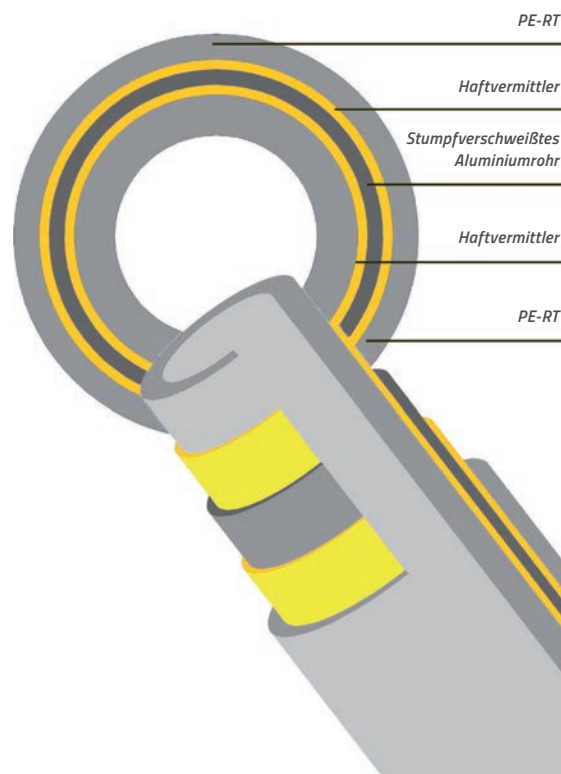
Vernetzt (physikalisch)  
Bessere Struktur



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.



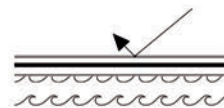


## ► VORTEILE ALUMINIUM-MEHRSCICHTVERBUNDRÖHR

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

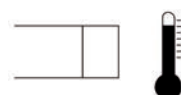
### 100 % DIFFUSIONSDICHT

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.



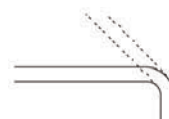
### KEIN MATERIALABRIEB, KEINE ABLAGERUNGEN

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.



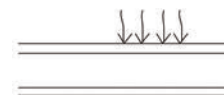
### SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN

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



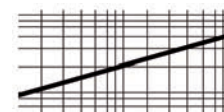
### KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT

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-MEHRSCICHTVERBUNDROHR (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                                | 0,50                   | 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         |



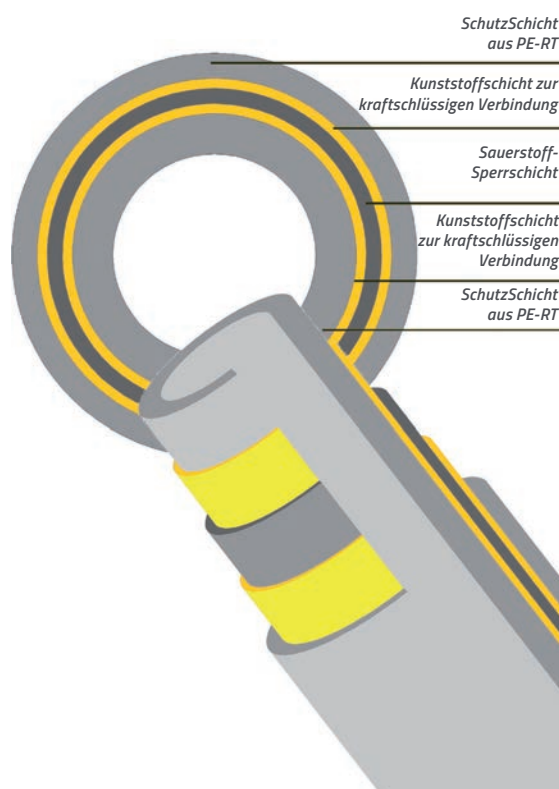
## VOLLKUNSTSTOFFROHR PE-RT

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)

| DIMENSION   | 12X2,0   | 14X2,0    | 16X2,0    | 17X2,0    |
|---|----------|-----------|-----------|-----------|
| Artikel-Nr.   | HR120... | HR1420... | HR1620... | HR1720... |
| Zulassungen / Prüfungen                                   | 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      |
| Aluminium-Schichtdicke (mm)                               | -        | -         | -         | -         |
| Dichte  | 0,945    | 0,945     | 0,945     | 0,945     |
| Kleinsten Biegeradius (mm)<br>ohne Biegehilfe (T = 20° C) | 60       | 70        | 80        | 90        |
| Kleinsten 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  $\zeta$

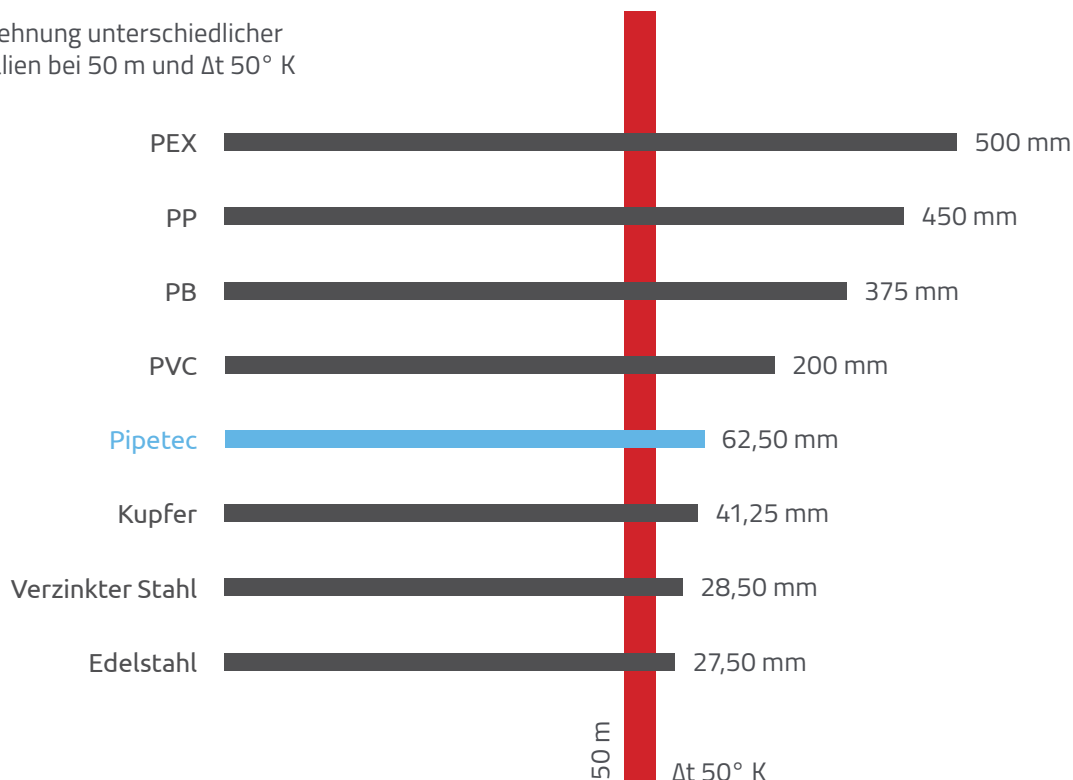
| BAUTEIL                                   | SYMBOL | DIM 16 | DIM 20 | DIM 26 | DIM 32 | DIM 40 | DIM 50 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| T-STÜCK STROMTRENNUNG                     |        | 9,8    | 7,6    | 5,5    | 3,4    | 2,8    | 2,2    |
| T-STÜCK DURCHGANG (KUPPLUNG)              |        | 5,4    | 4,2    | 3,1    | 2,6    | 2,1    | 1,6    |
| T-STÜCK GEGENLAUF<br>BEI STROMTRENNUNG    |        | 12,2   | 8,5    | 6,8    | 5,1    | 3,4    | 2,8    |
| T-STÜCK GEGENLAUF<br>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    | -      | -      | -      | -      |



## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN / MONTAGEHINWEISE

### LÄNGENAUSDEHUNG PIPETEC METALLVERBUNDROHRE

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



### ROHRRAUIGKEIT PIPETEC METALLVERBUNDROHR UND PE-RT

Rohrwandrauhigkeitswerte 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     |



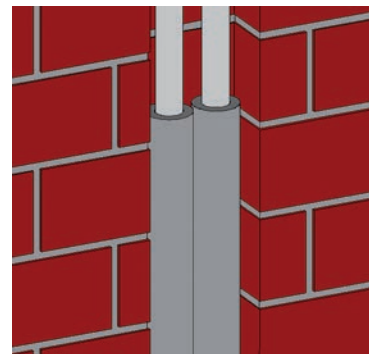
## DÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN

Entsprechend Energieeinsparverordnung (EnEV)

### 50% Dämmung 100%

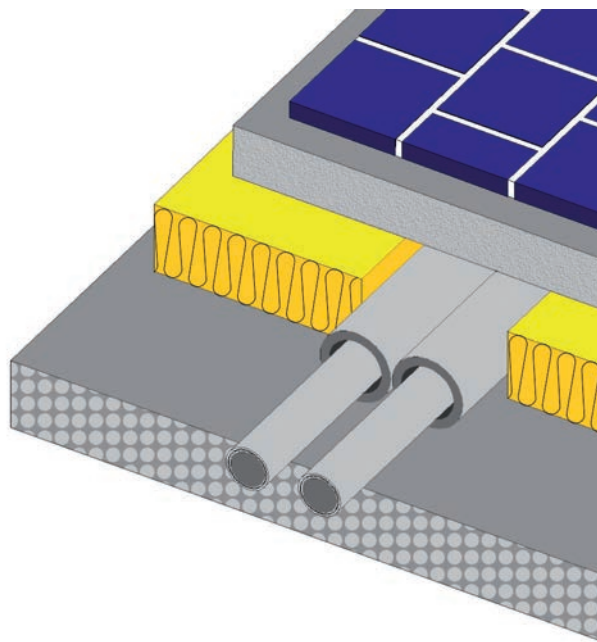
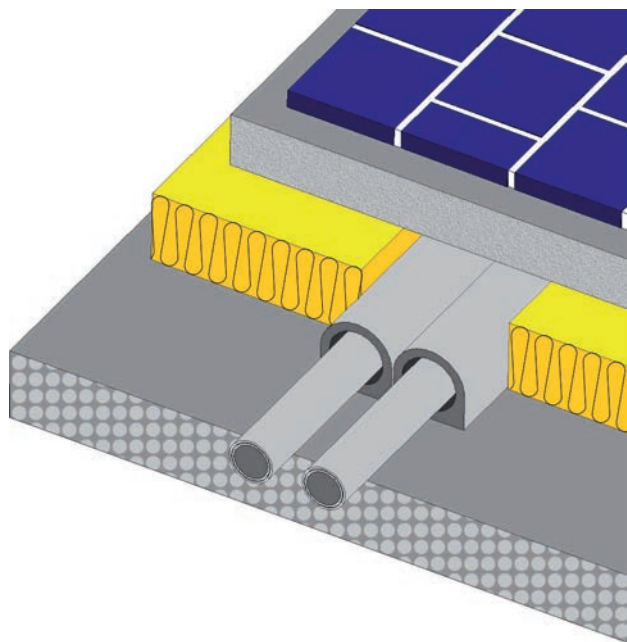
Steigleitungen im Schacht oder Unterputz zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer

Verlegung gegen unbeheizte Räume, Erdreich und Außenluft



## FUSSBODENAUFBAU

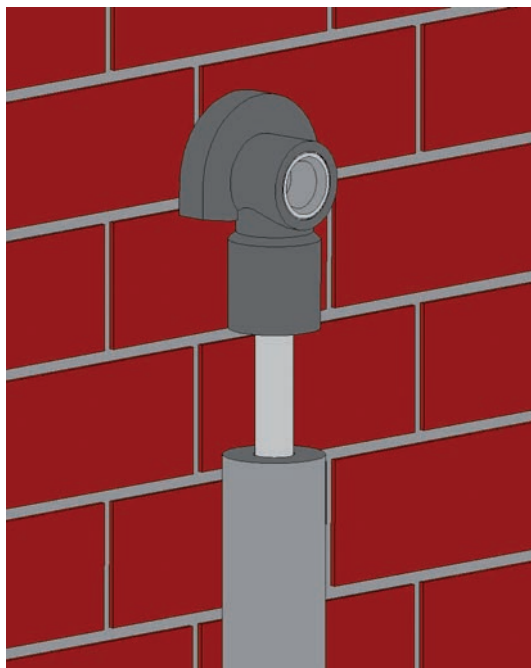
Vorgedämmtes Pipetec-Mehrschichtverbundrohr



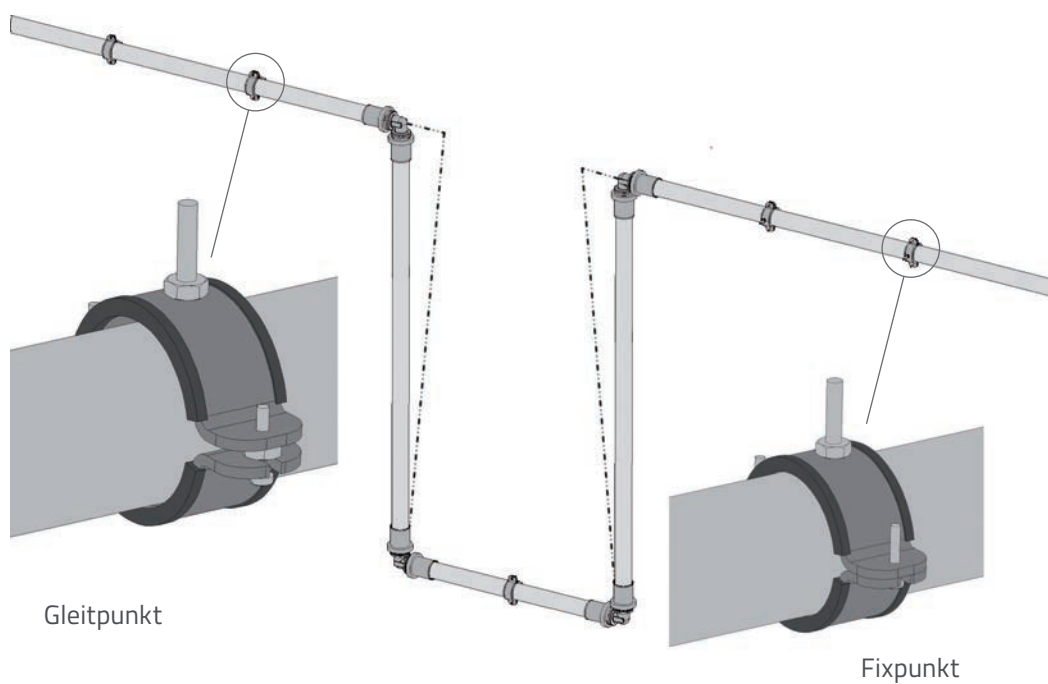


## SCHALLSCHUTZ

Dämmung nach EnEV



## LÄNGENAUSDEHNUNG

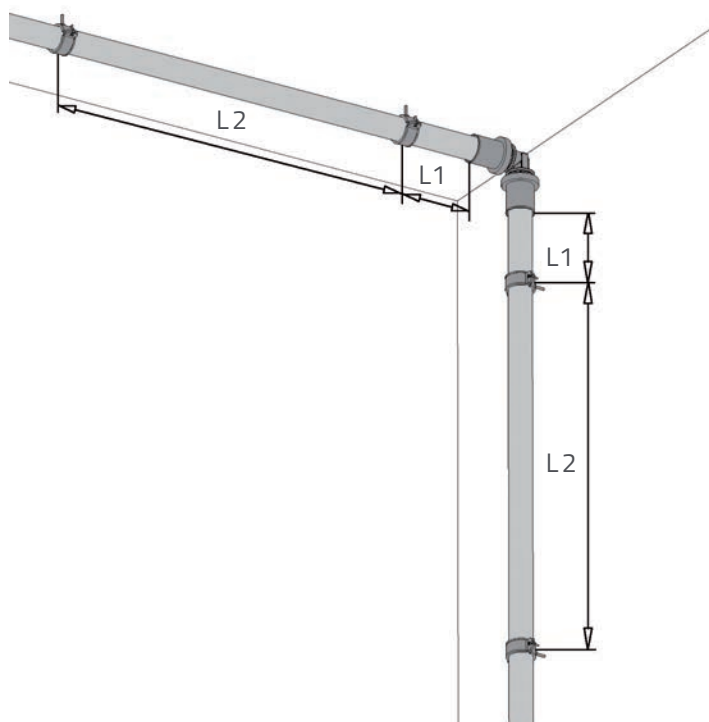




## BEFESTIGUNGSABSTÄNDE

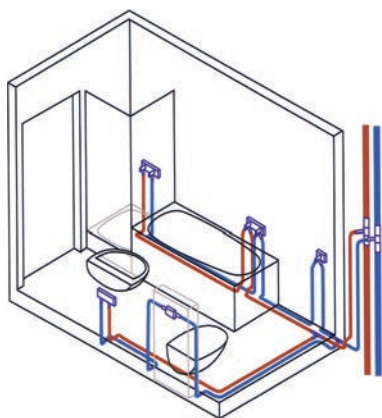
Dämmung nach EnEV

| 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        |

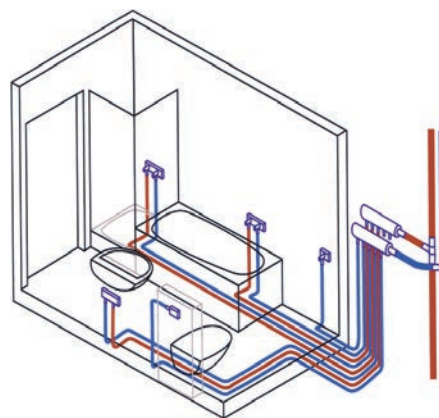


## VERLEGEHINWEISE

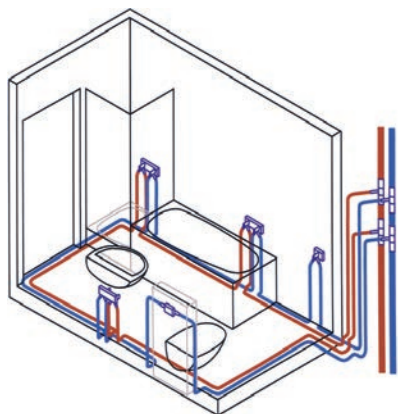
Gruppenanschluss



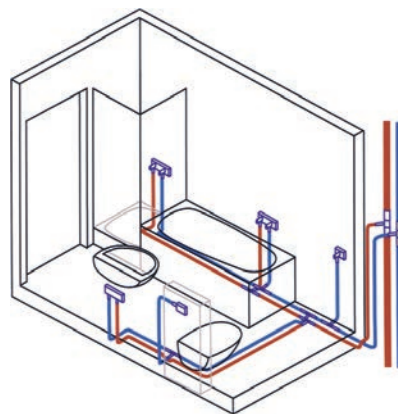
Verteilersystem



Ringleitung

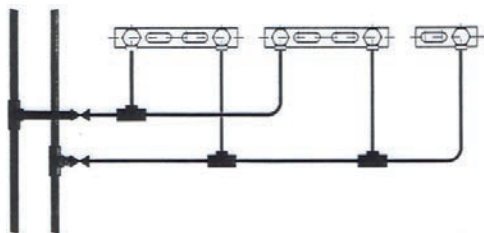


T-Stück-Installation

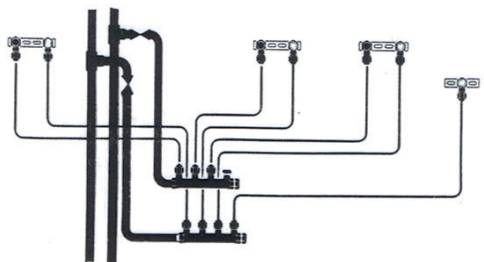




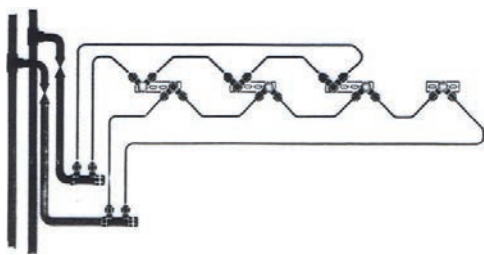
## INSTALLATIONSBEISPIELE



Konventionelles  
Verteilungssystem



Einzelverteilungssystem



Ringleitungssystem

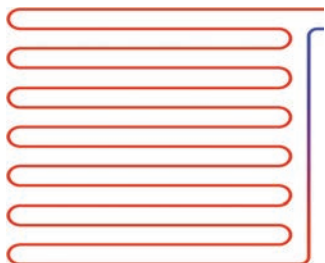
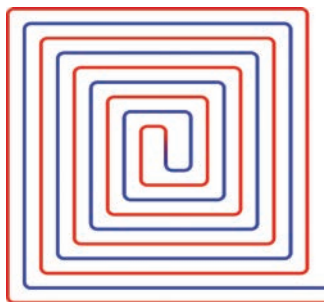


## MONTAGE- UND VERLEGERICHTLINIEN

### Fußbodenheizung

#### BIFILARE VERLEGUNG

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

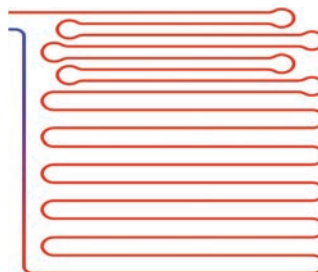
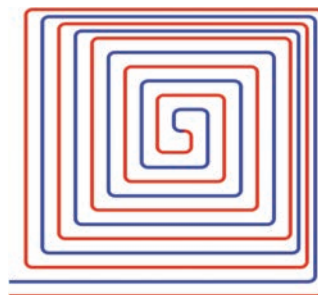


#### MÄANDERFÖRMIGE VERLEGUNG

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

#### BIFILARE VERLEGUNG MIT RANDZONE

Schneckenförmiger Aufbau mit einbezogener Randzone an zwei Seiten des Raumes.



#### 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  $\Delta p$  beachten!

## HEIZKÖRPER-ANBINDUNGSLEITUNGEN

| ROHRDIMENSION IN MM Ø                          | 16 X 2 | 20 X 2 | 26 X 3 | 32 X 3 |
|--|--------|--------|--------|--------|
| VOLUMENSTROM V <sub>MAX</sub> IN L/H           | 130    |        |        |        |
| FLIESSGESCHWINDIGKEIT MAX IN M/S               | 0,30   |        |        |        |
| WÄRMELEISTUNG Q <sub>N</sub> IN KCAL/H ΔT 20°C | 2.600  |        |        |        |
| WÄRMELEISTUNG Q <sub>N</sub> 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 V <sub>MAX</sub> IN L/H           | 220    | 450    | 700    | 900    |
| FLIESSGESCHWINDIGKEIT MAX IN M/S               | 0,50   | 0,50   | 0,50   | 0,50   |
| WÄRMELEISTUNG Q <sub>N</sub> IN KCAL/H ΔT 20°C | 4.400  | 6.800  | 14.500 | 18.000 |
| WÄRMELEISTUNG Q <sub>N</sub> 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 V <sub>MAX</sub> IN L/H           | 440    | 900    | 1.400  | 1.800  |
| FLIESSGESCHWINDIGKEIT MAX IN M/S               | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| WÄRMELEISTUNG Q <sub>N</sub> IN KCAL/H ΔT 20°C | 8.800  | 13.600 | 29.000 | 36.000 |
| WÄRMELEISTUNG Q <sub>N</sub> IN WATT ΔT 20°C   | 10.233 | 15.780 | 33.600 | 41.860 |

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

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

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

*Anmerkung:*

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



## MONTAGEANLEITUNG FÜR PIPETEC-PRESSFITTINGS MS / PPSU

Mit unseren Pressfittings können Sie schnell Rohrverbindungen herstellen. Es wird lediglich unser Aluminium-Mehrschichtverbundrohr, eine Rohrschere, ein Kalibrierer sowie eine geeignete Pressmaschine benötigt. 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.



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 Rohrin-nenseite 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 67).





## 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.



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 67).

## 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

Mit unseren Steckfittings können Sie schnell und ohne Montagewerkzeug Rohrverbindungen herstellen. Es wird lediglich eine Rohrschere und ein Kalibrierer benötigt. 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 dem Anbringen des Fittings, dass das Rohr die gewünschte Länge hat und keine Befestigungsschellen o.ä. über das Rohr gezogen werden müssen.



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 67).



PIPETEC®  
**PRÜFPROTOKOLLE**

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

DICHTHEITSPRÜFUNG MIT DRUCKLUFT / INERTGAS / FORMIERGAS

## INHALTSVERZEICHNIS

- 69 ALLGEMEIN
- 69 DRUCKPRÜFUNG MIT DRUCKLUFT BZW. INERTEN GASEN
- 70 DICHTHEITSPRÜFUNGSPROTOKOLL FÜR PIPETEC-WASSER- / HEIZUNGSINSTALLATIONEN. PRÜFMEDIUM: DRUCKLUFT / INERTE GASE
- 71 DRUCKPRÜFUNG MIT WASSER
- 72 DICHTHEITSPRÜFUNGSPROTOKOLL FÜR PIPETEC-TRINKWASSERINSTALLATIONEN. PRÜFMEDIUM: WASSER
- 73 SPÜLEN VON PIPETEC TRINKWASSERINSTALLATIONEN
- 74 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 2020 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.



## DICHTHEITSPRÜFUNGSPROTOKOLL

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. ZVSHK Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installa-

tionen 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 Temperatenausgleich 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 Undichtheiten 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 Undichtheit erkennbar sein. Der Prüfdruck am Manometer muss konstant bleiben ( $D_p = 0$ ). Falls während der Prüfzeit ein Druckabfall auftritt liegt eine Undichtheit 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 Pipe-tec-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 Passstücke 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 Hauptabsperarrmatur 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:<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>                  | Baumusterprüfung: V127/20.1 vom 25.08.2020 (IMA)<br>Baumusterprüfung: V157/18 vom 15.01.2019 (SKZ)<br>Baumusterprüfung: B031/13.2 vom 02.04.2015 (IMA)<br>Baumusterprüfung: 100145/12-II vom 12.03.2013 (SKZ)<br>Baumusterprüfung: 100145/12-I vom 01.03.2013 (SKZ) |
| <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 KTW (07.03.2016)<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> | 21.09.2022 / 20-0322-WNA  |

16.09.2020 Fk 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.

 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:<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: V128/18 vom 13.06.2018 (IMA)<br>Baumusterprüfung: B305/13.2 vom 28.02.2014 (IMA)  |
| <b>Prüfgrundlagen</b><br><i>test basis</i>              | DVGW W 534 (01.05.2004)<br>DVGW CERT ZP 8500 (09.03.2017)<br>UBA METALLE (26.03.2018)<br>UBA ELASTOM (16.03.2016)<br>UBA KTW (07.03.2016)<br>DVGW W 270 (01.11.2007) |

70020-04-A-ZE

**Ablaufdatum / AZ**  
*date of expiry / file no.*

28.02.2024 / 18-0632-WNV

21.11.2018 Fk 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.Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZE-16028-01-05DVGW CERT GmbH  
ZertifizierungsstelleJosef-Wirmer-Str. 1-3  
53123 BonnTel. +49 228 91 88 - 888  
Fax +49 228 91 88 - 993www.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) |

**Ablaufdatum / AZ**  
*date of expiry / file no.*

03.03.2025 / 20-0084-WNE

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.

 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



## 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](mailto: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](mailto: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

Zahl: 20604-ÜA/20/1/5-2021



**LAND  
SALZBURG**

## REGISTRIERUNGSBESCHEINIGUNG

Nr.: R-15.2.1-21-17136

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 erfol-  
genden Festlegung der Geltungsdauer gilt die Registrierungsbescheinigung bis

**30. April 2022**

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 Einbauzei-  
chen 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.

Salzburg, am 01.04.2021



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

Gebühr € 14,30 entrichtet



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

Zahl: 20604-ÜA/22/3/5-2021



LAND  
SALZBURG

## REGISTRIERUNGSBESCHEINIGUNG

Nr.: R-15.2.3-21-17135

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: PH410

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

**30. April 2022**

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 Einbauzei-  
chen 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 8 Seiten.

Salzburg, am 01.04.2021



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

Gebühr € 14,30 entrichtet



**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС DE.TP06.H01338

Срок действия с 05.11.2019

по 04.11.2022

№ **0355530**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** per. № RA.RU.10TP06

продукции Общества с ограниченной ответственностью "Технические Регламенты". Место нахождения: 121170, РОССИЯ, город Москва, проезд. Кутузовский, д. 16, стр. 11, телефон: +79653942749, электронная почта: t.reglament@yandex.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.10TP06, выдан 04.07.2016 года

## ПРОДУКЦИЯ

Пятислойная металлопластиковая композитная труба из PE-RT/AL/PE-RT для сантехники, теплоснабжения или охлаждения, установки питьевой воды, торговая марка PIPETEC..  
 Серийный выпуск

КОД ОК

22.21.21

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 53630-2015

КОД ТН ВЭД

3917219009

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

PIPETEC GmbH. Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Hinter Stöck 6, 72406 Bisingen, Германия

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

PIPETEC GmbH. место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Hinter Stöck 6, 72406 Bisingen, Германия

## НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 0110/11/19 от 01.11.2019 года, выданного ИЛ "ДЕКА" аттестат аккредитации № 38820.RU.LAB.28 от 20 мая 2019 года, действителен до 20 мая 2021 года

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3с



Руководитель органа

Эксперт

*Хлыстов*  
подпись

Хлыстов Денис Вячеславович  
инициалы, фамилия

*Фролов*  
подпись

Фролов Оскар Борисович  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2018, «В» лицензия № 05-05-003 ФНД РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru



  
**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ**

ГУ "Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья"  
(уполномоченный орган государства-члена Евразийского экономического союза)

И.о. главного врача ГУ "Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья"  
(руководитель уполномоченного органа)

г. Минск  
(наименование административно-территориального образования)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**  
**о государственной регистрации**  
BY.70.06.01.013.E.000396.02.20 от 13.02.2020

Продукция:  
Латунные резьбовые фитинги, пресс-фитинги, винтовые фитинги с маркировкой PIPETEC: уголки, переходники, муфты, заглушки, втулки, тройники, крестовины. Область применения: для использования в холодном и горячем хозяйственно-питьевом водоснабжении. Изготовитель: PIPETEC GMBH. Адрес: Hinter Stöck 6 D-72406 Bisingen, ГЕРМАНИЯ. Заявитель: ООО Вуд Энерджи. Адрес: 198260, город Санкт-Петербург, проспект Маршала Жукова, дом 50 корпус 4, помещение 7, РОССИЯ

(наименование продукции, нормативные и(или) технические документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция, наименование и место нахождения изготовителя(производителя), получателя)

соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299

прошла государственную регистрацию, внесена в Реестр свидетельств о государственной регистрации и разрешена для производства, реализации и использования

Настоящее свидетельство выдано на основании  
Заключения ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» от 10.02.2020 г. № 18-30/2020/37

Срок действия свидетельства о государственной регистрации устанавливается на весь период изготовления или поставок подконтрольной продукции на территорию Евразийского экономического союза

  
И.о. главного врача ГУ "Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья" И.В.Кондрескул  
М.П.



BY 0024716



## 10 JAHRE – ERWEITERTE GEWÄHRLEISTUNG BEIM PIPETEC CONNECT PRESSFITTINGSYSTEM

Hiermit bestätigen wir die Erweiterungen unserer Gewährleistung für unser Rohrsystem PIPETEC Connect, bestehend aus unserem PIPETEC Aluminiummehrschichtverbundrohr und unseren PIPETEC Pressfittings.

Wir bestätigen, dass wir für einen Zeitraum von 10 Jahren ab Kaufdatum Ersatz für folgende Produkte und Schäden leisten:

- Die erweiterte Gewährleistung bezieht sich auf alle Systemkomponenten des PIPETEC Connect Pressfittingsystems wie Rohr, Rohrverbindungen und Anschlusssteile, 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 bei der ALLIANZ AG mit folgenden Deckungssummen:

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

Bisingen, im Oktober 2018

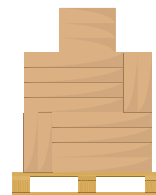
Frank Mauersberger

Geschäftsführer der PIPETEC GmbH



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

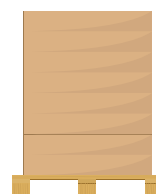
| DIMENSION (MM) | ART.-NR.    | GEWICHT ROLLE | ROLLEN PALETTE | KARTONGRÖSSE (MM) | ROLLENGRÖSSE AD/ID/BREITE (MM) | GRÖSSE STELLPLATZ (CM) | PALETTEN ART |
|----------------|-------------|---------------|----------------|-------------------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| 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       |



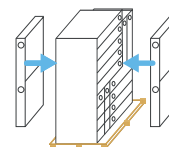
|          |           |         |    |                 |                 |               |        |
|----------|-----------|---------|----|-----------------|-----------------|---------------|--------|
| 32 x 3,0 | VR3230010 | 3,50 kg | 17 | 790 x 120 x 780 | 780 x 650 x 120 | 80 x 80 x 225 | Einweg |
|----------|-----------|---------|----|-----------------|-----------------|---------------|--------|



|          |           |         |   |                 |                 |               |        |
|----------|-----------|---------|---|-----------------|-----------------|---------------|--------|
| 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 |
|----------|-----------|---------|---|-----------------|-----------------|---------------|--------|



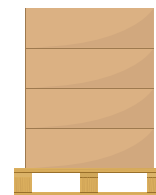
|          |           |         |    |                 |                 |                 |        |
|----------|-----------|---------|----|-----------------|-----------------|-----------------|--------|
| 26 x 3,0 | VR2630050 | 13,0 kg | 17 | 790 x 190 x 780 | 780 x 590 x 190 | 120 x 120 x 195 | Einweg |
|----------|-----------|---------|----|-----------------|-----------------|-----------------|--------|



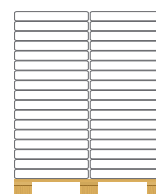
|          |           |         |   |                 |                 |                |        |
|----------|-----------|---------|---|-----------------|-----------------|----------------|--------|
| 14 x 2,0 | HR1420500 | 37,5 kg | 8 | 790 x 310 x 780 | 780 x 460 x 310 | 80 x 120 x 210 | Einweg |
| 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 |
|----------|-----------|---------|----|-------|-----------------|-----------------|--------|



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





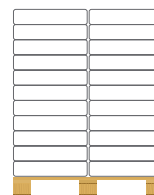
| DIMENSION (MM) | ART.-NR.  | GEWICHT ROLLE | ROLLEN PALETTE | KARTONGRÖSSE (MM) | ROLLENGRÖSSE AD/ID/BREITE (MM) | GRÖSSE STELLPLATZ (CM) | PALETTEN ART |
|----------------|-----------|---------------|----------------|-------------------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| 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       | 28             | 1.180 x 980 x 920 | 495 x 400 x 105                | 100 x 120 x 230        | 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 |
|----------|-----------|--------|----|-------|-----------------|-----------------|--------|

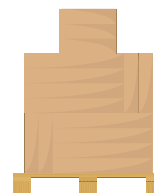
**i** Rollen einzeln in Folie und jeweils 1 Etikett pro Rolle auf Folie und 4 Etiketten auf Palette (auf jeder Seite)



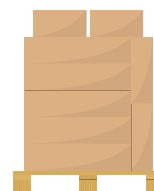
|          |           |         |   |         |                   |                 |        |
|----------|-----------|---------|---|---------|-------------------|-----------------|--------|
| 20 x 2,0 | HR2020500 | 56,0 kg | 5 | PE-Sack | 1.050 x 500 x 310 | 100 x 120 x 176 | Einweg |
|----------|-----------|---------|---|---------|-------------------|-----------------|--------|



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



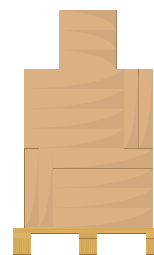
|          |             |         |   |                 |                 |                |        |
|----------|-------------|---------|---|-----------------|-----------------|----------------|--------|
| 26 x 2,0 | VRI2631025R | 7,80 kg | 9 | 790 x 310 x 780 | 800 x 600 x 315 | 80 x 120 x 240 | Einweg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



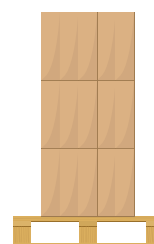
|          |             |         |    |                 |                 |                |        |
|----------|-------------|---------|----|-----------------|-----------------|----------------|--------|
| 20 x 2,0 | VRI2020650B | 8,70 kg | 15 | 790 x 190 x 780 | 800 x 460 x 190 | 80 x 120 x 235 | 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 |
|----------|-------------|---------|----|-----------------|-----------------|----------------|--------|



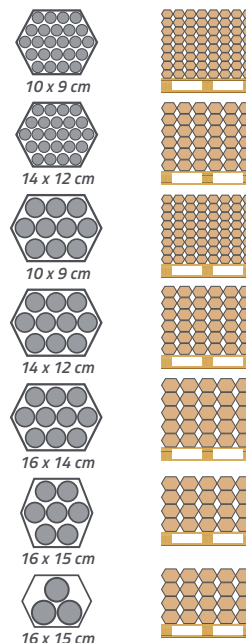
|          |             |         |    |                 |                 |                |        |
|----------|-------------|---------|----|-----------------|-----------------|----------------|--------|
| 20 x 2,0 | VRI2021050R | 9,40 kg | 15 | 790 x 220 x 780 | 800 x 380 x 195 | 80 x 120 x 255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



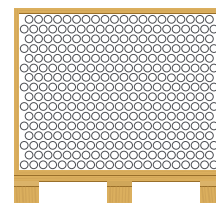


## STANGENWARE, ROHRE (VS)

| 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 / 13,0 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      |

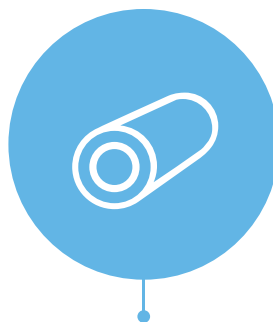




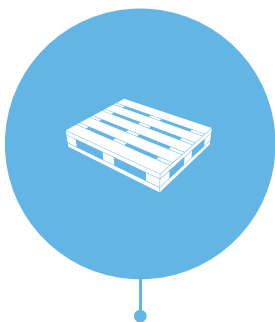
## VERPACKUNGSEINHEITEN



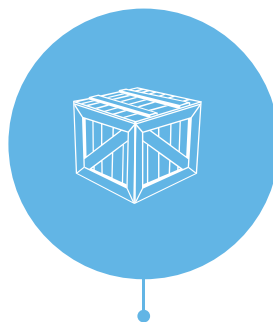
VERPACKUNGSEINHEIT  
**ANZAHL FITTINGS  
PRO KARTON**



VERPACKUNGSEINHEIT  
**ROHRSTANGEN PRO  
TRANSPORT-HÜLSE**



VERPACKUNGSEINHEIT  
**ROHRRINGE PRO  
PALETTE**



VERPACKUNGSEINHEIT  
**ROHRSTANGEN PRO  
HOLZKISTE**

## VERSANDBEDINGUNGEN

### Versandkosten innerhalb Deutschlands (ausgenommen Inseln):

**Fittings und Werkzeug:** Auftragsnettowert > 500 Euro = versandkostenfrei  
Auftragsnettowert < 500 Euro = 6 Euro je Paket

Verbundrohr: > 5 Paletten versandkostenfrei  
< 5 Paletten = 6 Euro je Paket / 50 Euro je Palette

Rohrbund: je Bund 40 Euro

Bei Bestellungen unter 250 Euro fallen zusätzlich zu den Versandkosten 20 € Mindermengenzuschlag an.  
Versandkosten für Lieferungen außerhalb von Deutschland auf Anfrage.

## ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

10 Tage mit 2 % Skonto / 30 Tage





## Pipetec GmbH – Verkaufs- und Lieferbedingungen

### § 1 Allgemeines

1. Sämtliche Angebote, Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich auf Grund unserer Geschäftsbedingungen. Sie sind Bestandteil aller Verträge, die wir, Pipetec GmbH, mit dem Käufer über Lieferungen oder Leistungen schließen. Ältere Geschäftsbedingungen verlieren hiermit ihre Gültigkeit.

2. Geschäftsbedingungen des Käufers finden keine Anwendung, auch wenn wir diesen im Einzelfall nicht gesondert widersprechen.

3. Diese Geschäftsbedingungen gelten auch für alle zukünftigen Angebote, Lieferungen und Leistungen an den Käufer, auch wenn sie nicht nochmals gesondert vereinbart werden.

### § 2 Angebot und Vertragsabschluss

1. Die Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Alle Verträge über Lieferungen und Leistungen sowie alle sonstigen Vereinbarungen und rechtserheblichen Erklärungen bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit der schriftlichen oder per Telefax erfolgenden Bestätigung von uns. Das gilt auch für Ergänzungen und Abänderungen.

2. Angaben zum Gegenstand der Lieferung oder der Leistung (z.B. Gewichte, Maße und technische Daten) sowie Darstellungen derselben (z.B. Zeichnungen und Abbildungen) geben nur Anhaltspunkte. Sie sind keine zugesicherten Eigenschaften, sondern Beschreibungen oder Kennzeichnungen der Lieferung oder Leistung.

3. Handelsübliche Abweichungen und Abweichungen, die auf Grund rechtlicher Vorschriften erfolgen oder technische Verbesserungen darstellen, sind zulässig, soweit sie die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck nicht beeinträchtigen.

4. An abgegebenen Angeboten, Kostenvoranschlägen, dem Käufer zur Verfügung gestellten Zeichnungen, Berechnungen, Beschreibungen, Modellen, Werkzeugen und anderen Unterlagen und Hilfsmitteln behalten wir uns das Eigentum oder Urheberrecht vor. Der Käufer darf diese Gegenstände ohne ausdrückliche Zustimmung von uns Dritten nicht zugänglich machen, oder bekannt geben, nutzen oder vervielfältigen. Er hat dieselben auf Verlangen vollständig und ohne Einbehaltung von Kopien an uns zurückzugeben.

### § 3 Preise, Transportkosten, Verpackung, Verpackungseinheiten, Rückgabe mangelfreier Gegenstände

1. Die Berechnung der Ware erfolgt zu den am Tage der Auftragsbestätigung gültigen Preisen zuzüglich der hierauf entfallenden Mehrwertsteuer in gesetzlicher Höhe. Die Preise gelten für den in der Auftragsbestätigung aufgeführten Leistungs- und Lieferungsumfang. Mehr oder Sonderleistungen werden gesondert berechnet. Bestehen keine angebots- oder kundenspezifischen Preisvereinbarungen, so werden erteilte Aufträge zu den am Tag der Auftragsbestätigung jeweils gültigen Listenpreisen ausgeführt.

2. Wird jedoch eine Lieferfrist von mehr als 4 Monaten ab dem Tag unserer Auftragsbestätigung vereinbart oder kann die Lieferung aus vom Käufer zu vertretenden Gründen erst später als 4 Monate nach Auftragsbestätigung erfolgen, sind wir berechtigt, die am Tag der Lieferung geltenden Preise zu berechnen.

3. Die Beförderung der Ware vom Lieferwerk bzw. ab unserem Lager zum Bestimmungsort des Käufers erfolgt auf dessen Rechnung und Gefahr. Dies gilt auch dann, wenn frachtfreie Lieferung vereinbart ist.

4. Ohne besondere Weisung und / oder entsprechende Vereinbarungen erfolgt die Wahl des Transportmittels und des Transportweges nach pflichtgemäßem, kaufmännischem Ermessen von uns. Die Kosten gehen zu Lasten des Käufers. Dies gilt auch, wenn frachtfreie Lieferung vereinbart ist. Die Verpackung ist kostenfrei und wird nicht zurückgenommen. Wir verkaufen ausschließlich die in den Verkaufslisten angegebenen Verpackungseinheiten. Lediglich Musterteile können lose geliefert werden.

5. Die Rückgabe gelieferter mangelfreier Gegenstände ist nur zulässig, wenn wir der Rückgabe vor der Rücksendung schriftlich oder durch Telefax zugestimmt haben. Die Zustimmung zur Rückgabe steht stets unter dem Vorbehalt, dass es sich bei der Rückgabe um originalverpackte, unbeschädigte und verkaufsfähige Ware handelt. Für Rückgaben aus mangelfrei ausgeführten Bestellungen hat der Käufer an uns, sofern im Einzelfall keine abweichende Regelung getroffen wurde, eine Bearbeitungsgebühr von 20 % des Verkaufspreises zu zahlen. Gelieferte mangelfreie Gegenstände, die ohne Zustimmung an uns zurückgesandt werden oder sich bei der Rückgabe nicht in originalverpacktem, unbeschädigtem und verkaufsfähigem Zustand befinden, bleiben verkauft und sind vom Käufer zu bezahlen. Wir können diese Ware jederzeit auf Kosten des Käufers an diesen zurücksenden.

### § 4 Fristen, Termine, Rücktritt, Gefahrübergang

1. Lieferfristen und -termine sowie Leistungsfristen und -termine gelten stets nur

annähernd, es sei denn, dass eine feste Frist oder ein fester Termin vereinbart wurde. Sofern Versendung vereinbart wurde, beziehen sich Lieferfristen und Liefertermine auf den Zeitpunkt der Übergabe an den Spediteur, Frachtführer oder sonst mit dem Transport beauftragte Personen oder Unternehmen. Ansonsten genügt zur Wahrung von Lieferfristen und Lieferterminen die rechtzeitige Versandbereitschaft, sofern sie dem Käufer gemeldet wurde.

2. Der Lauf der Liefer- und Leistungsfristen beginnt nicht vor Eingang einer etwa vereinbarten Anzahlung. Liefer- und Leistungsfristen verlängern sich um den Zeitraum, in dem der Käufer seinen Verpflichtungen aus der Geschäftsverbindung mit uns nicht nachkommt. Liefer- und Leistungstermine verschieben sich entsprechend.

3. Auf Verlangen hat der Käufer uns nachzuweisen, dass der Lieferung keine rechtlichen Hindernisse aus seiner Sphäre entgegenstehen. Wir sind berechtigt, eine von einem solchen Hindernis betroffene Lieferung bis zu einem entsprechenden Nachweis zurückzuhalten. Wird der Nachweis nicht binnen einer für uns angemessenen gesetzten Frist erbracht, so können wir wegen des noch nicht erfüllten Teils der Bestellung ganz oder teilweise vom Vertrag zurücktreten.

4. In Fällen höherer Gewalt und bei sonstigen, zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbaren störenden Ereignissen (z.B. Betriebsstörungen aller Art, Schwierigkeiten in der Material- oder Energiebeschaffung, Transportverzögerungen, Streiks, Aussperrungen, Mangel an Arbeitskräften, Energie oder Rohstoffen, behördliche Maßnahmen), die wir nicht zu vertreten haben und die uns die Lieferung oder Leistung wesentlich erschweren oder unmöglich machen, sind wir, sofern die Behinderung nicht nur von vorübergehender Dauer ist, zum Rücktritt berechtigt. Bei Hindernissen von vorübergehender Dauer verlängern oder verschieben sich die Liefer- und Leistungsfristen um den Zeitraum der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit. Das gilt auch, wenn wir von anderen Lieferanten selbst nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig beliefert wurden. Soweit dem Käufer infolge der Verzögerung die Abnahme der Lieferung oder der Leistung nicht zuzumuten ist, kann er durch unverzügliche schriftliche Erklärung gegenüber uns vom Vertrag zurücktreten. Schadenersatzansprüche sind in diesen Fällen ausgeschlossen. Diese Regelung gilt entsprechend bei Schwierigkeiten bei der Beschaffung von notwendigen behördlichen Genehmigungen, z.B. Importlizenzen oder Zulassungen, unabhängig davon, ob es uns möglich gewesen wäre, diese Schwierigkeiten bereits bei Vertragsschluss zu erkennen.

5. Handelsübliche Mehr- oder Minderlieferungen sind zulässig. Ebenso sind zumutbare Teillieferungen zulässig. Dabei gilt jede Teillieferung als selbstständiges Geschäft.

6. Die Gefahr geht spätestens mit der Übergabe des Liefergegenstands an den Spediteur, den Frachtführer oder die sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Person oder Unternehmen auf den Besteller über. Dies gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen. Verzögert sich die Übergabe oder der Versand infolge eines Umstands, dessen Ursache beim Besteller liegt, geht die Gefahr vom Tag der Versandbereitschaft an auf den Besteller über.

7. Die Ware wird nur auf ausdrückliches Verlangen und auf Kosten des Bestellers gegen Transportschäden versichert.

### § 5 Haftung für Mängel

1. Die in dieser Preisliste, dieser Produktinformation oder sonstigen Prospekten, Werbematerialien, Beschreibungen usw. enthaltenen Angaben beruhen auf dem aktuellen Stand unserer Erkenntnisse und Erfahrungen. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten. Alle Angaben sind deswegen nur als ungefähre Angaben und nicht als Beschaffenheitsangaben zu werten. Sie begründen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie. Die Eignung unserer Produkte für den vorgesehenen Anwendungszweck ist durch den Käufer zu prüfen.

2. Der Käufer hat die gelieferte Ware unverzüglich zu prüfen. Offenkundige Mängel sind uns spätestens innerhalb von 8 Tagen nach Empfang der Ware schriftlich anzuzeigen, andere Mängel unverzüglich nach ihrem Auftreten. Unsere Haftung für Mängel, die nicht rechtzeitig angezeigt worden sind, ist ausgeschlossen.

3. Nimmt der Käufer mangelhafte Ware an, obwohl er den Mangel kennt oder infolge an, obwohl er den Mangel kennt oder infolge grober Fahrlässigkeit nicht kennt, so stehen ihm Ansprüche und Rechte wegen dieser Mängel nur zu, wenn er sich diese bei der Annahme vorbehalten hat.

4. Bei begründeten Beanstandungen bessern wir nach unserer Wahl die mangelhaften Liefergegenstände nach oder liefern Ersatz. Aus- und Einbaukosten sowie sonstige mit der Nacherfüllung verbundenen Kosten, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, übernehmen wir nicht, wenn und soweit solche Kosten dadurch entstanden sind oder sich erhöht haben, dass der Besteller den Liefergegenstand eingebaut oder sonst verarbeitet hat, obwohl Mängel erkennbar waren.

# VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

5. Ansprüche wegen Mängel der Sache bestehen nicht bei nur erheblicher Abweichung des Liefergegenstandes von der vereinbarten Beschaffenheit, einer unerheblichen Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, im Falle natürlicher Abnutzung, Beschädigung durch Gewalt, durch unsachgemäße Behandlung oder Verwendung, übermäßige Beanspruchung, elementare Einflüsse oder im Falle eigenmächtiger, selbst vorgenommener oder bei Dritten veranlasster Eingriffe des Käufers an der Ware.

6. Alle Ansprüche wegen Mängel der Sache verjähren in zwölf Monaten ab Lieferung. Abweichend davon gilt für Mängel an Liefergegenständen, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden sind und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat, die gesetzliche Verjährungsfrist. Für Schadenersatz wegen Mängel der Sache haften wir ausschließlich im Rahmen des nachstehenden § 6. Ansprüche des Käufers aus weitergehenden Erklärungen, die wir ausschließlich und schriftlich im Zusammenhang mit Lieferungen abgegeben haben, bleiben von den vorstehenden Bestimmungen unberührt.

## § 6 Haftung auf Schadenersatz wegen Verschuldens

1. Die Haftung auf Schadenersatz ist, soweit es dabei jeweils auf ein Verschulden ankommt, nach Maßgabe der folgenden Absätze ausgeschlossen oder beschränkt. Das gilt für jeden Grund, z.B. bei Pflichtverletzungen nach §§ 280 BGB ff., bei Unmöglichkeit, Verzug, Mängeln und für die Haftung aus unerlaubten Handlungen.

2. Bei leichter Fahrlässigkeit von Organen, gesetzlichen Vertretern, Arbeitnehmern oder sonstigen Erfüllungsgehilfen haften wir nicht, soweit es sich nicht um die Haftung für Verletzungen von Leben, Körper und Gesundheit handelt.

3. Bei grober Fahrlässigkeit von Arbeitnehmern (mit Ausnahme der leitenden Angestellten) oder sonstigen Erfüllungsgehilfen haften wir nicht, soweit es sich nicht um eine Verletzung vertragswesentlicher Punkte oder um die Haftung für Verletzungen von Leben, Körper und Gesundheit handelt.

4. Für alle Schäden ist die Haftung auf den Höchstbetrag gem. § 5 Abs. 1 je Schadensfall beschränkt.

5. Unsere Haftung ist in allen Fällen begrenzt auf die bei Vertragsabschluss vorhersehbaren, typischen Schäden, die aus der Pflichtverletzung oder Handlung resultieren.

6. Mit der vorstehenden Regelung ist eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Käufers nicht verbunden.

7. Ansprüche des Käufers aus sonstigen Erklärungen, die wir ausdrücklich und schriftlich im Zusammenhang mit Lieferungen abgegeben haben, sowie zwingende gesetzliche Ansprüche des Käufers, insbesondere nach Maßgabe des Produkthaftungsgesetzes, bleiben unberührt.

## § 7 Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns an allen gelieferten Waren (Vorbehaltsware) das Eigentum vor, bis der Käufer den Kaufpreis für die gelieferte Ware und alle sonstigen jeweils noch bestehenden Zahlungsverbindlichkeiten aus der Geschäftsverbindung getilgt hat.

2. Bei vertragswidrigem Verhalten des Käufers, z.B. bei Verzug mit der Zahlung von Forderungen, können wir dem Käufer den Gebrauch oder Verbrauch der Vorbehaltsware untersagen oder die Vorbehaltsware zurücknehmen. Die Rücknahme stellt nur dann einen Rücktritt vom Vertrag dar, wenn wir dies auch schriftlich erklären. Nach Rücknahme sind wir zur Verwertung befugt, wobei der Erlös auf die Verbindlichkeiten des Käufers – abzüglich angemessener Verwertungskosten – anzurechnen ist.

3. Der Käufer tritt bereits jetzt die, ihm aus dem Weiterverkauf der Vorbehaltsware oder dem sonstigen Veräußerungsgeschäft gegen seine Kunden zustehenden Kaufpreisforderungen oder sonstigen Vergütungsansprüche einschließlich aller Nebenrechte an uns ab. Sie dienen in demselben Umfang zur Sicherung wie die Vorbehaltsware. Der Abnehmer ist zu einer Weiterveräußerung oder einer sonstigen Veräußerung der Vorbehaltsware nur dann berechtigt und ermächtigt, wenn sichergestellt ist, dass die Forderungen an diesem Geschäft auf uns übergehen. Verarbeitung oder Umbildung der gelieferten Vorbehaltsware erfolgt stets für uns als Hersteller. Erlischt das (Mit-) Eigentum durch Verbindung, so wird bereits jetzt vereinbart, dass das (Mit-) Eigentum des Käufers an der einheitlichen Sache wertanteilig auf uns zur Sicherung seiner Ansprüche übergeht.

4. Bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware, z.B. Pfändungen, wird der Käufer auf das Eigentum von uns hinweisen und uns unverzüglich benachrichtigen. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, die uns in diesem Zusammenhang entstehenden Kosten zu erstatten, haftet hierfür der Käufer. Der Besteller verwahrt die Vorbehaltsware für uns. Er hat sie gegen Feuer, Diebstahl sowie Wasser zu versichern.

5. Der Käufer ist bis auf Widerruf zur Einziehung der an uns abgetretenen Forderungen ermächtigt. Wir dürfen von diesem Widerrufsrecht keinen Gebrauch machen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen aus der Geschäftsverbindung ordnungsgemäß nachkommt und solange keine Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des

Käufers erheblich einschränken. Liegen die Voraussetzungen für die Ausübung des Widerrufsrechts vor, so können wir verlangen, dass der Käufer ihr die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug dieser Forderungen erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen an uns aushändigt und dem Schuldner die Abtretung anzeigt. Die Abtretungsanzeige an die Schuldner können wir auch selbst vornehmen.

6. Übersteigt der realisierbare Wert aller bestehenden Sicherheiten die gesicherten Forderungen insgesamt um mehr als 20 %, sind wir auf Verlangen des Käufers zur Freigabe von Sicherheiten nach Wahl von uns verpflichtet.

## § 8 Zahlungsbedingungen, Skonto

1. Die Rechnungen sind vorbehaltlich abweichender schriftlicher Vereinbarung mit dem Erhalt der Rechnung sofort zahlungsfällig und ohne jeden Abzug spätestens zum in der Rechnung angegebenen letzten Zahlungstermin frei Zahlungsstelle an uns zu bezahlen.

2. Der Käufer kommt durch eine Mahnung nach Fälligkeit in Zahlungsverzug, ohne Mahnung mit Ablauf des in der Rechnung angegebenen Zahlungsdatums, spätestens aber 30 Tage nach Fälligkeit und Zugang einer Rechnung. Wir sind berechtigt, für jede Mahnung 2,50 Euro zu berechnen. Gerät der Käufer in Zahlungsverzug, so hat er die Forderung von uns während des Verzugs mit 5 % über dem jeweiligen Basiszinssatz nach § 247 Abs. 1 BGB zu verzinsen. Bei Rechtsgeschäften, an denen ein Verbraucher nicht beteiligt ist, beträgt der Zinssatz 8 % über dem genannten Basiszinssatz. Die Geltendmachung oder der Nachweis eines höheren oder geringeren Verzugsschadens bleibt vorbehalten. Gerät der Käufer mit der Zahlung einer Rechnung in Verzug, werden alle Forderungen von uns gegen den Käufer aus der Geschäftsverbindung sofort zur Zahlung fällig. Zur weiteren Lieferung sind wir dann nur noch gegen Vorauskasse verpflichtet.

3. Die Annahme von Schecks und Wechseln erfolgt nach unserem freien Ermessen und stets nur zahlungshalber. Bei Wechseln gehen deren Spesen und Kosten sowie die Gefahr der rechtzeitigen Vorlegung und Protesterhebung voll zu Lasten des Käufers.

4. Skontoabzug wird ausdrücklich nicht vereinbart. Der Skontoabzug kann nur anerkannt werden, wenn dies bereits in der Auftragsbestätigung vereinbart worden ist und innerhalb der vereinbarten Zahlungsfrist die Rechnung beglichen worden ist.

5. Die Zurückhaltung von Zahlungen wegen oder die Aufrechnung mit Gegenansprüchen des Käufers ist nur zulässig, wenn die Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

## § 9 Sonstige Bestimmungen

1. Erfüllungsort für alle Verpflichtungen aus dem Vertragsverhältnis ist 72406 Bisingen.

2. Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus der Geschäftsverbindung ist 72406 Bisingen, sofern der Käufer Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist.

3. Die Geschäftsbeziehungen unterliegen ausschließlich dem Recht der Bundesrepublik Deutschland.

4. Diese Geschäftsbedingungen gelten – mit Ausnahme der Regelungen zum einfachen Eigentumsvorbehalt in § 7 Nr. 1 und Nr. 2 – nur bei Verwendung gegenüber einer Person, die bei Abschluss des Vertrags in Ausübung einer gewerblichen oder selbstständigen beruflichen Tätigkeit handelt (Unternehmer), sofern der Vertrag zum Betrieb seines Handelsgewerbes gehört, gegenüber einer Handelsgesellschaft, einer juristischen Person des öffentlichen Rechts oder gegenüber einem öffentlich-rechtlichen Sondervermögen.

5. Sind oder werden einzelne Klauseln dieser Geschäftsbedingungen ganz oder teilweise unwirksam, so wird dadurch die Wirksamkeit des übrigen Teils bzw. der übrigen Klauseln nicht berührt. An Stelle der unwirksamen Klausel bzw. des unwirksamen Teils der Klausel gilt diejenige rechtlich wirksame Regelung, die dem mit der unwirksamen Klausel verfolgten Zweck am nächsten kommt.

## Hinweis:

Der Käufer nimmt davon Kenntnis, dass die Daten aus dem Vertragsverhältnis nach § 28 Bundesdatenschutzgesetz zum Zweck der Datenverarbeitung gespeichert werden und wir uns das Recht vorbehalten dem Kreditversicherer die für die Kreditversicherung erforderlichen Daten zu übermitteln. Änderungen jederzeit vorbehalten – Stand: 07/2014 – Pipetec GmbH.

# PIPETEC®

Pipetec GmbH  
Hinter Stöck 6  
D-72406 Bisingen

☎ +49 (0) 74 76 / 667 99 32

📠 +49 (0) 74 76 / 667 99 33

✉ info@pipetec.eu

💻 www.pipetec.eu

