

**HERZ**

**Kunststoff-Aluminium-Verbundrohr**





**D**as HERZ-Verbundrohr ist für den vielseitigen Einsatz und komplexe Installationsaufgaben entwickelt worden. Es ist wirtschaftlich zu verarbeiten und zeichnet sich durch hohe Güte, Sicherheit und Langlebigkeit aus. Außerdem ist es vollständig recyclebar.

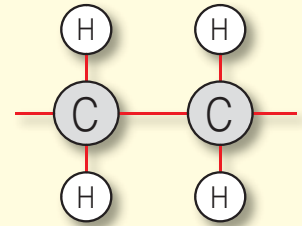
Dieses Mehrschichtrohr wird mit modernsten Produktionsmaschinen und jahrzehntelanger Erfahrung und Know-how hergestellt. Es besteht aus einem Basisrohr aus Polyethylen, auf das ein längsgeschweißter Aluminiummantel



aufgebracht ist. Dieser Werkstoffverbund kombiniert die hervorragenden Eigenschaften von Kunststoff mit den bewährten Vorzügen von Aluminium. Durch diesen Produktionsprozess wird ein gleichmäßig runder Rohrquerschnitt erzielt, der exakte Passgenauigkeit bei allen Verbindungen garantiert.

Für das HERZ-Verbundrohr wird ausschließlich Polyethylen (PE) verwendet. PE ist ein Polyolefin, bestehend aus den chemischen Elementen Kohlenstoff und Wasserstoff, das dem Molekularaufbau von Wachs sehr ähnlich ist, die Molekülketten sind jedoch sehr viel länger.

**P**olyethylen ist ein vielseitig einsetzbarer Kunststoff und kann nach Gebrauch dem Recycling zugeführt werden. Nach der Trennung vom Aluminium wird das Polyethylen z.B. als Ölersatz in Verbrennungsanlagen verwendet. Kunststoff-Aluminium-Verbundrohre bestehen aus 5 Schichten, mit einer mittleren Schicht aus Aluminium. Diese Aluminiumschicht bewirkt die Stabilität und die 100%-ige Sauerstoffdichtheit des Rohres.

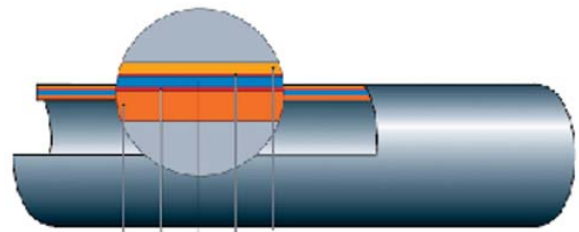


**D**ie Rohre werden in Stangen oder in Rollen geliefert und mit den HERZ- Pressfittingen oder HERZ-Verschraubungen verbunden. Die Verbindung von HERZ Rohr und HERZ Fitting ist durch externe anerkannte Prüfstellen in vielen Ländern Europas normkonform geprüft und zugelassen. Das System ist als **HERZ PipeFix** registriert.

HERZ-Verbundrohre besitzen wegen der Aluminiumschicht in „**Längsrichtung**“ eine sehr gute elektrische Leitfähigkeit. In „**Querrichtung**“ zur Rohrachse wirkt die Polyethylenschicht als elektrischer Isolator bis zu einer Spannung von ca. 35000 V. Eine Erdung der Rohrleitungen ist nicht möglich.

HERZ- Kunststoff-Aluminium-Verbundrohre werden verwendet für Fußbodenheizung, Radiatorenheizung und für Trinkwasserverrohrungen. Alle HERZ- Rohre sind mit folgenden Aufdruck versehen:

> l < xxx m HERZ-HT-Rohr PE-xx/Al/PE-xx Dimension x Wandstärke Produktionsland 95 °C/10 bar geprüft Datum/Zeit/Anlage Nr./Auftrags Nr. /Schicht /Personal Nr.



hochwärmestabilisiertes, polymeres Aussenrohr, weiss, UV stabilisiert  
Adhäsionsschicht  
homogenes längs-stumpfgeschweisstes, absolut rundes, solides Aluminium-Rohr  
Adhäsionsschicht  
hochwärmestabilisiertes, PE-X, bzw. PE-RT Innenrohr

Zusätzlich HERZ- FH- Kunststoff-Aluminium-Verbundrohr mit geringerer Aluminiumschicht für die einfachere Verlegung bei Fußboden- oder Flächenheizungen und Flächenkühlsystemen.

## HERZ- Kunststoff-Aluminium-Verbundrohr, PE-RT

Bezeichnung des Rohres: PE-RT / AL / PE-HD

- Bedeutung:
- PE ... Polyethylen
  - RT ... Raised Temperature, Höhere Temperatur
  - AL ... Aluminium
  - HD ... High Density, hohe Dichte des Materials

Lieferung als Rollen oder Stangenmaterial mit unterschiedlicher Aluminiumstärke abhängig von der Rohrdimension (siehe Tabelle).

|   |                     |
|---|---------------------|
| Maximale Betriebstemperatur             | ... 95 °C           |
| Maximaler Betriebsdruck                 | ... 10 bar          |
| Störfalltemperatur, -druck (kurzzeitig) | ... 110 °C, 15 bar  |
| Innen- Oberflächenrauigkeit             | ... 0,007 mm        |
| Wärmeleitfähigkeit                      | ... 0,5 W / m x °K  |
| Linearer Ausdehnungskoeffizient         | ... 0,024 mm / m °K |
| Farbe                                   | ... weiß            |
| Sauerstoffdiffusion                     | ... < 0,005 mg/l d  |
| Min. Biegeradius ohne Werkzeug          | ... 5 d             |
| Min. Biegeradius mit Werkzeug           | ... 3 d             |

| HERZ Bestellnummer     | Durchmesser (mm) | Wandstärke (mm) | Aluminiumstärke (mm) | Rollen (m) | Stangen (m) | Gewicht (kg/100m) | Wasserinhalt (L) |
|------------------------|------------------|-----------------|----------------------|------------|-------------|-------------------|------------------|
| <b>Rohrbund</b>        |                  |                 |                      |            |             |                   |                  |
| 3 C140 20              | 14               | 2               | 0,4                  | 200        | -           | 11,10             | 0,075            |
| 3 C160 20              | 16               | 2               | 0,4                  | 200        | -           | 12,90             | 0,113            |
| 3 C180 20              | 18               | 2               | 0,4                  | 200        | -           | 15,20             | 0,154            |
| 3 C200 20              | 20               | 2               | 0,4                  | 100        | -           | 17,50             | 0,201            |
| 3 C260 30              | 26               | 3               | 0,5                  | 50         | -           | 29,60             | 0,307            |
| 3 C320 30              | 32               | 3               | 0,5                  | 50         | -           | 36,60             | 0,523            |
| 3 C400 30              | 40               | 3,5             | 0,5                  | 50         | -           | 51,00             | 0,845            |
| <b>Rohrstangen</b>     |                  |                 |                      |            |             |                   |                  |
| 3 C160 34              | 16               | 2               | 0,4                  | -          | 5           | 12,90             | 0,113            |
| 3 C200 34              | 20               | 2               | 0,4                  | -          | 5           | 17,50             | 0,154            |
| 3 C260 35              | 26               | 3               | 0,5                  | -          | 5           | 29,60             | 0,307            |
| 3 C320 35              | 32               | 3               | 0,5                  | -          | 5           | 36,60             | 0,523            |
| 3 C400 36              | 40               | 3,5             | 0,5                  | -          | 5           | 51,00             | 0,845            |
| 3 C500 45              | 50               | 4,0             | 0,6                  | -          | 5           | 87,00             | 1,385            |
| 3 C630 45              | 63               | 4,5             | 0,8                  | -          | 5           | 131,50            | 2,229            |
| <b>FH- Verbundrohr</b> |                  |                 |                      |            |             |                   |                  |
| 3 C101 30              | 10               | 1,3             | 0,2                  | 250        | -           | 4,65              | 0,043            |
| 3 D160 14              | 14               | 2               | 0,2                  | 200        | -           | 8,80              | 0,075            |
| 3 D160 20              | 16               | 2               | 0,2                  | 200        | -           | 10,20             | 0,113            |
| 3 D160 18              | 18               | 2               | 0,25                 | 200        | -           | 12,20             | 0,154            |

| HERZ Bestellnummer | Durchmesser (mm) | Wandstärke (mm) | Aluminiumstärke (mm) | Rollen (m) | Dämmstärke (mm) | Gewicht (kg/100m) | Wasserinhalt (L) |
|--------------------|------------------|-----------------|----------------------|------------|-----------------|-------------------|------------------|
| 3 C160 31          | 16               | 2               | 0,4                  | 200        | 4               | 13,15             | 0,113            |
| 3 C200 31          | 20               | 2               | 0,4                  | 100        | 4               | 17,78             | 0,201            |
| 3 C260 31          | 26               | 3               | 0,5                  | 50         | 4               | 30,00             | 0,307            |
| 3 C160 32          | 16               | 2               | 0,4                  | 200        | 9               | 13,40             | 0,113            |

## Heizungs- und Sanitärrohre mit Wärmedämmung

Heizungs- und Sanitärrohre mit unterschiedlich starken (4 mm, 9 mm) Wärmedämmungs-Ummantelung bieten einen optimalen Schutz gegen Wärmeverlust und bietet zugleich Schutz vor mechanischer Beschädigung.

## Rohr in Rohr

Heizungs- oder Sanitärrohre in gewelltem Schutzrohr eingezogen. Zum Schutz von Rohrleitungen oder für nachträgliches Auswechseln bei Sanierungen sind Heizungs- und Sanitärrohre auch in gewellten Schutzrohren eingezogen lieferbar.

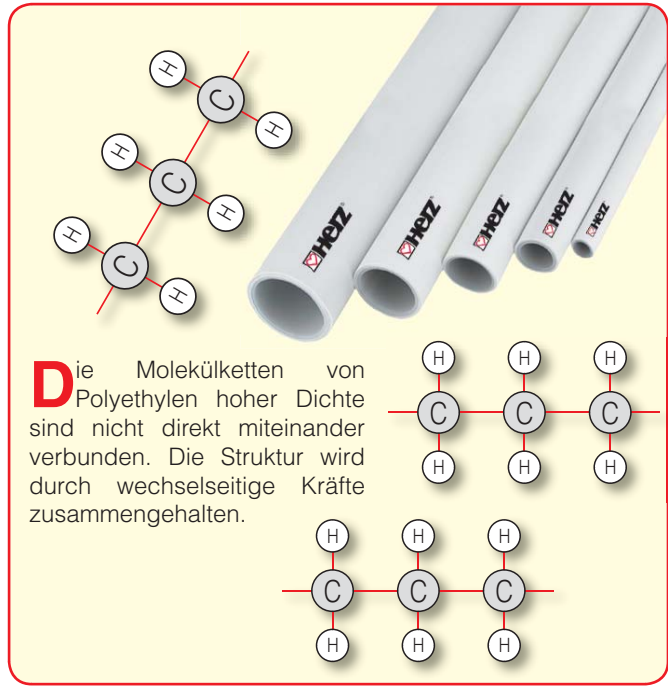
| HERZ Bestellnummer | Durchmesser (mm) | Wandstärke (mm) | Aluminiumstärke (mm) | Rollen (m) | Schutzrohr (mm) | Gewicht (kg/100m) | Wasserinhalt (L) |
|--------------------|------------------|-----------------|----------------------|------------|-----------------|-------------------|------------------|
| 3 C160 33          | 16               | 2               | 0,4                  | 50         | 20/25 schwarz   | 13,80             | 0,113            |
| 3 C160 39          | 16               | 2               | 0,4                  | 50         | 20/25 blau      | 13,80             | 0,113            |
| 3 C200 33          | 20               | 2               | 0,4                  | 50         | 25/30 schwarz   | 18,30             | 0,201            |
| 3 C200 39          | 20               | 2               | 0,4                  | 50         | 25/30 blau      | 18,30             | 0,201            |

## HERZ- Kunststoff- Verbundrohr, PE-Xc

Bezeichnung des Rohres: PE-Xc / AL / PE-Xc  
 Bedeutung: PE ... Polyethylen  
 Xc ... X-linked, Vernetzung mit Strahlen  
 AL ... Aluminium

Der Aufbau der räumlichen Gitterstruktur wird durch die energiereiche Strahlung eines Elektronenbeschleunigers vernetzt. Die beschleunigten  $\beta$ -Teilchen stellen dabei die Energie für die Reaktion der Molekülketten zur Verfügung. Lieferung als Rollen oder Stangenmaterial mit unterschiedlicher Aluminiumstärke abhängig der Rohrdimension (siehe Tabelle).

Maximale Betriebstemperatur ... 95 °C  
 Maximaler Betriebsdruck ... 10 bar  
 Lebensdauer unter diesen Bedingungen ... 440.000 h (50 Jahre)  
 Störfalltemperatur, -druck ... 110 °C, 15 bar  
 Innen- Oberflächenrauigkeit ... 0,007 mm  
 Wärmeleitfähigkeit ... 0,39 W / m x °K  
 Linearer Ausdehnungskoeffizient ... 0,024 mm / m °K  
 Farbe ... weiß  
 Sauerstoffdiffusion ... < 0,005 mg/l d  
 Min. Biegeradius ohne Werkzeug ... 5 d  
 Min. Biegeradius mit Werkzeug ... 3 d



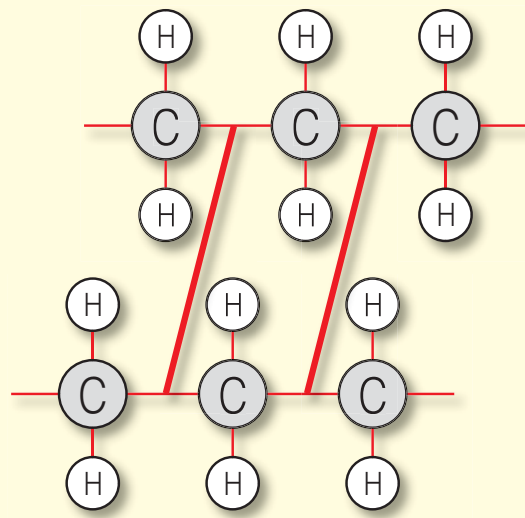
Die Molekülketten von Polyethylen hoher Dichte sind nicht direkt miteinander verbunden. Die Struktur wird durch wechselseitige Kräfte zusammengehalten.

| HERZ Bestellnummer | Durchmesser (mm) | Wandstärke (mm) | Aluminiumstärke (mm) | Rollen (m) | Stangen (m) | Gewicht (kg/100m) | Wasserinhalt (L) |
|--------------------|------------------|-----------------|----------------------|------------|-------------|-------------------|------------------|
| 3 A140 20          | 14               | 2               | 0,4                  | 100        | -           | 11,10             | 0,075            |
| 3 A160 20          | 16               | 2               | 0,4                  | 100        | -           | 12,90             | 0,113            |
| 3 A180 20          | 18               | 2               | 0,4                  | 100        | -           | 15,20             | 0,154            |
| 3 A200 20          | 20               | 2               | 0,5                  | 100        | -           | 17,50             | 0,201            |
| 3 A260 30          | 26               | 3               | 0,5                  | 50         | -           | 29,60             | 0,307            |
| 3 A320 30          | 32               | 3               | 0,5                  | 50         | -           | 36,60             | 0,531            |
| 3 A320 35          | 32               | 3               | 0,5                  | -          | 5           | 36,60             | 0,531            |
| 3 A400 35          | 40               | 3,5             | 0,5                  | -          | 5           | 51,00             | 0,855            |
| 3 A500 45          | 50               | 4               | 0,5                  | -          | 5           | 87,00             | 1,385            |
| 3 A630 45          | 63               | 4,5             | 0,5                  | -          | 5           | 131,50            | 2,290            |

Für die Vernetzung der Rohre werden verschiedene Methoden angewendet. Durch die Vernetzung entstehen Querverbindungen zwischen den Molekülketten des Polyethylen. Diese Querverbindungen reduzieren die Bewegungen der Molekülketten untereinander.

PE ... Polyethylen  
 X ... Vernetzung  
 C ... Methode der Vernetzung

PE-Xa: Vernetzung durch organische Peroxide (chemische Vernetzung) Verfahren nach Engel  
 PE-Xb: Vernetzung durch Silan, danach Wasserbehandlung (chemische Vernetzung)  
 PE-Xc: elektronische Vernetzung durch Beschießung mit Elektronen (physikalische Vernetzung)



## Zeitstandsverhalten von HERZ-Rohr

Das Zeitstandsverhalten gibt an, welche maximale Rohrwandspannung (Rohrinnendruck) bei konstanter Betriebstemperatur zulässig ist, um eine bestimmte Betriebszeit zu erreichen. Bei HERZ-Rohren wird die Innendruckfestigkeit vor allem durch die Zeitstandfestigkeit der Aluminiumschicht, die relativ dick ist, bestimmt. Das Zeitstandsverhalten liegt bei HERZ-Rohren weit oberhalb bei den in der Haustechnik relevanten Temperaturen für Heizung- und Trinkwasserinstallationen. Das HERZ-Rohr besteht aus verschiedenen Materialschichten, deren einzelne Beiträge sich zur Zeitstandfestigkeit des gesamten Rohres addieren. So kann für jede Rohrdimension individuell ein entsprechendes Zeitstandsdiagramm erstellt werden.

Die Angabe des Zeitstandsverhalten erfolgt durch Prüfung des Rohres über 10.000 Stunden, mit einer um 40°C höheren Temperatur als der maximalen Betriebstemperatur. Diese Ergebnisse werden danach auf 50 Jahre mit einem Sicherheitsfaktor 1,5 extrapoliert. Den Normen entsprechend werden die Rohre auf eine Lebensdauer von 50 Jahren ausgelegt. Bei Verwendung mit höherer Temperatur oder höheren Drücken ist mit einer Abnahme der Lebensdauer zu rechnen.

## Zeitstand-Innendruck-Verhalten nach DIN 16 892 für Rohr 16x2 mm

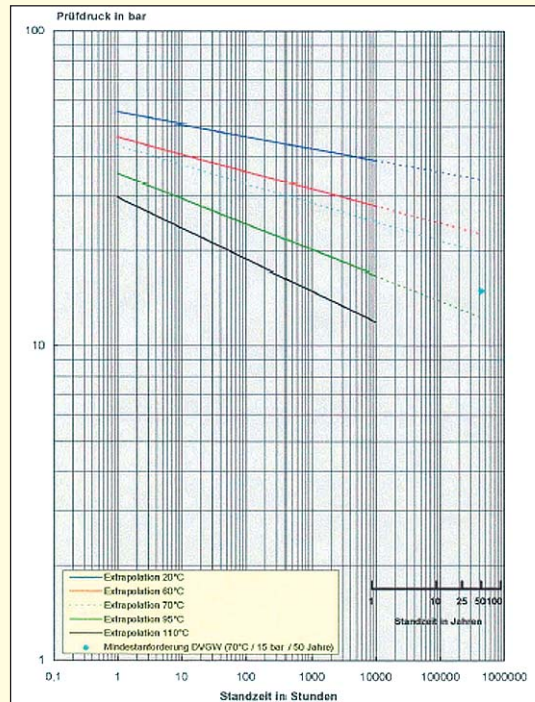


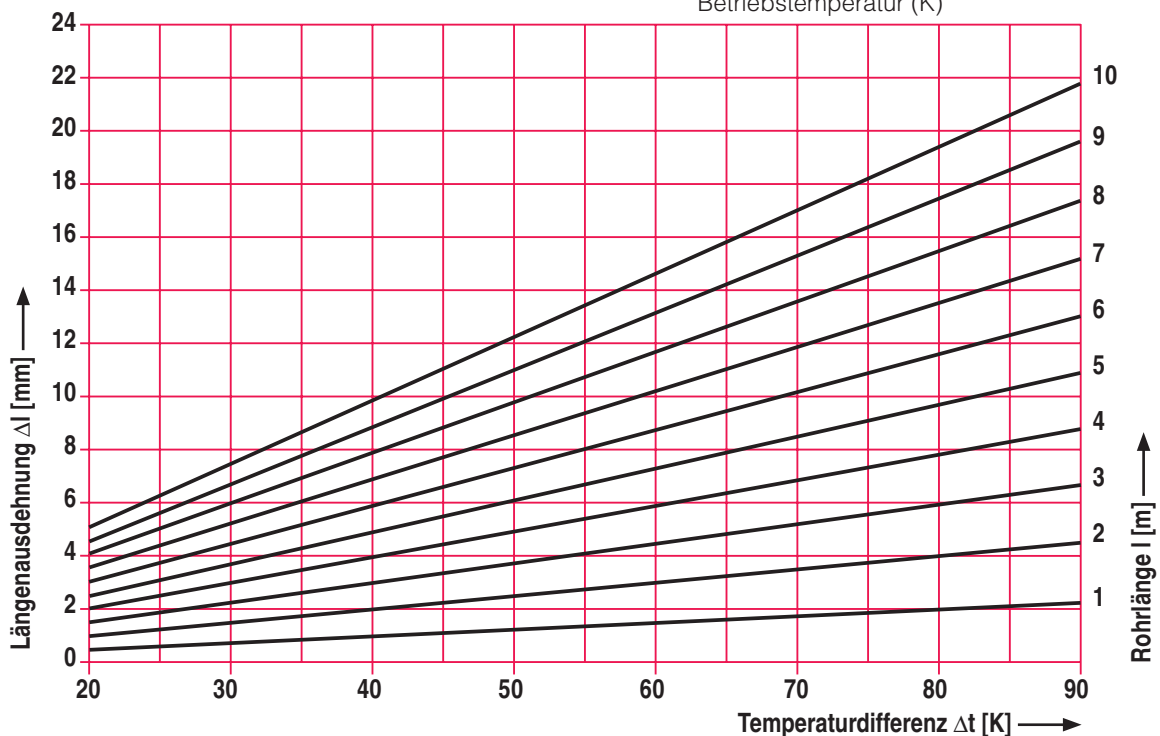
Diagramme für andere Dimensionen oder Werkstoffe auf Anfrage erhältlich

## Thermische Längenänderung

Der lineare Ausdehnungskoeffizient beträgt unabhängig von der Rohrdimension 0,024 mm/m °K. Die Längenänderung der Rohre zwischen Einbau und Betriebstemperatur kann mit folgender Formel berechnet werden.

$$\Delta l = a \cdot l \cdot \Delta t$$

- $\Delta l$  = Längenänderung
- $a$  = Ausdehnungskoeffizient (0,024 mm/m °K)
- $l$  = installierte Rohrlänge (m)
- $\Delta t$  = Temperaturdifferenz zwischen Einbau und Betriebstemperatur (K)



Durch fachgerechte Verlegung der Rohre werden die Rohrdehnungen kompensiert.

## Biegeschenkel und Befestigungsabstände

**D**ementsprechend sind bei frei verlegten Rohrleitungen oder bei Rohren in Schutzrohren ausreichende Biegeschenkel für die Kompensation einzuhalten. Bei

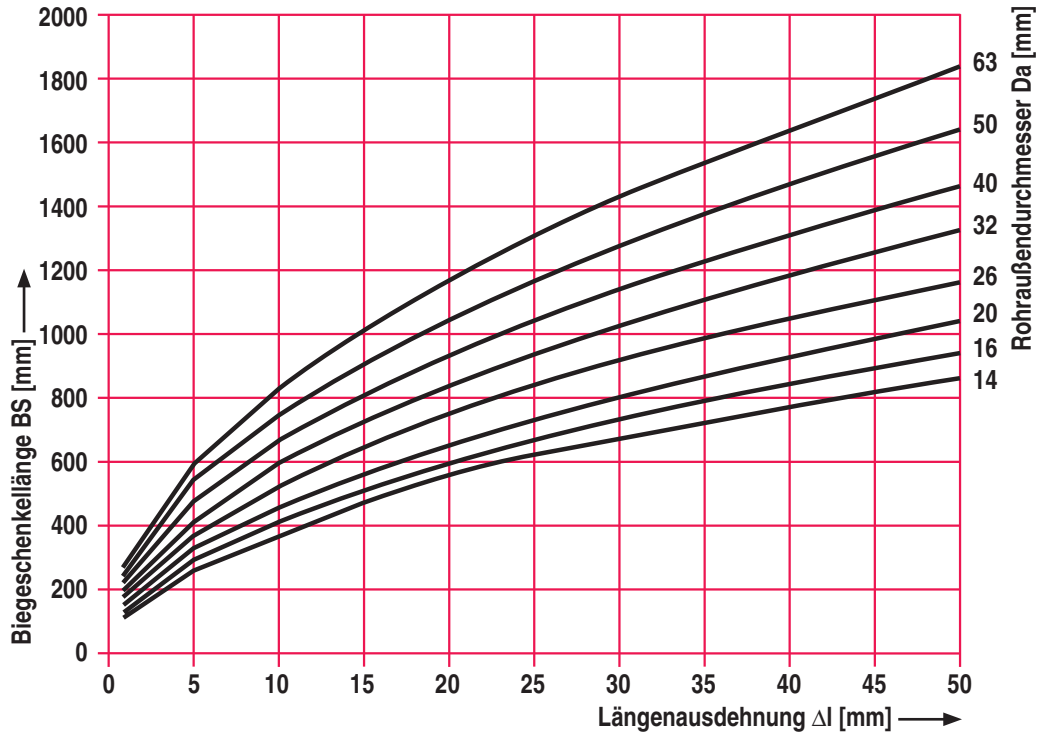
Verlegung unter Putz oder im Estrich (Fußbodenheizung) wird die Ausdehnung radial aufgenommen. Der Biegeschenkel kann mit folgender Berechnung ermittelt werden.

$$BS = c \cdot \sqrt{Da \cdot \Delta l}$$

$c = 33$ , (dimensionslose Werkstoffkonstante)

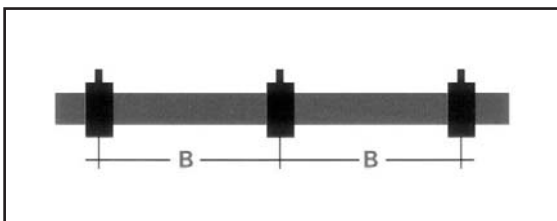
$Da$  = Außendurchmesser des Rohres

$\Delta l$  = Längenänderung



Frei verlegte Rohre benötigen durch die Formstabilität keine unterstützenden Hilfsmittel wie Tragschalen, Stützrohre oder ähnliches. Die Unterstützungsabstände können der nachstehenden Tabelle entnommen werden. Rohrschellen

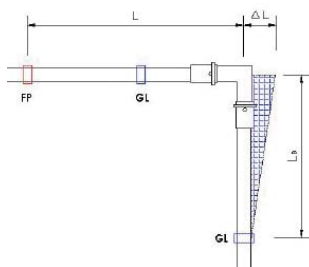
aus Kunststoff oder Metall sollten eine Einlage aus Gummi oder weichen Material haben um eine Beschädigung des Rohres zu vermeiden und die Schallübertragung ausschließen.



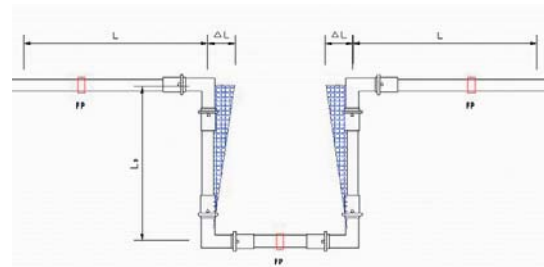
| Dimension (mm) | Abstand B (m) | Dimension (mm) | Abstand B (m) |
|----------------|---------------|----------------|---------------|
| 14             | 0,8           | 32             | 1,6           |
| 16             | 0,8           | 40             | 1,7           |
| 20             | 1             | 50             | 1,8           |
| 26             | 1,2           | 63             | 2             |

Die Anordnung von Fixpunkten und Gleitlagern bei der Rohrverlegung ist sehr wichtig, damit ausreichende Biegeschenkel vorhanden sind. Für Richtungsänderungen

sind Fittings zu empfehlen, bzw. bei Dimensionen ab DN32 unbedingt vorzusehen. Die Rohrdehnungen können durch Vorspannen des Rohres um 50%, halbiert werden.



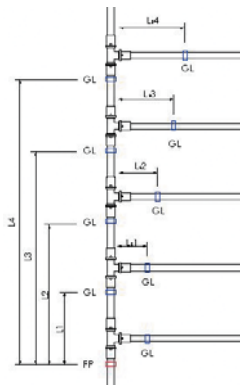
Rohrdehnung bei Richtungsänderung  
Biegeschenkel durch Berechnung oder aus Diagramm



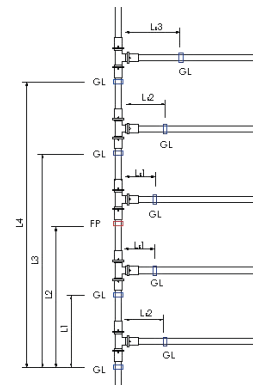
Aufnahme der Rohrdehnung bei langen Rohrleitungen  
Dehnungsaufnahme durch U-Bogen, Biegeschenkel durch Berechnung oder aus Diagramm

Bei Steigleitungen ist es ratsam den Fixpunkt in die Mitte der Rohrleitung zu setzen. Dadurch ergeben sich geringere

Abstände der Biegeschenkel.



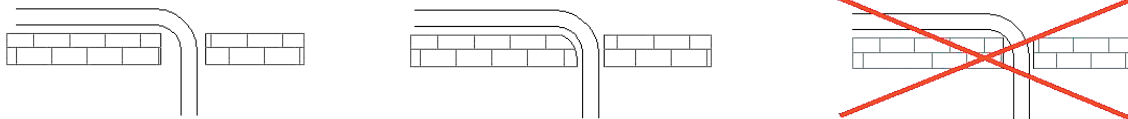
Fixpunkt am Ende des Steigstranges = Biegeschenkel werden immer größer



Fixpunkt in der Mitte des Steigstranges = Biegeschenkel bleiben relativ kurz

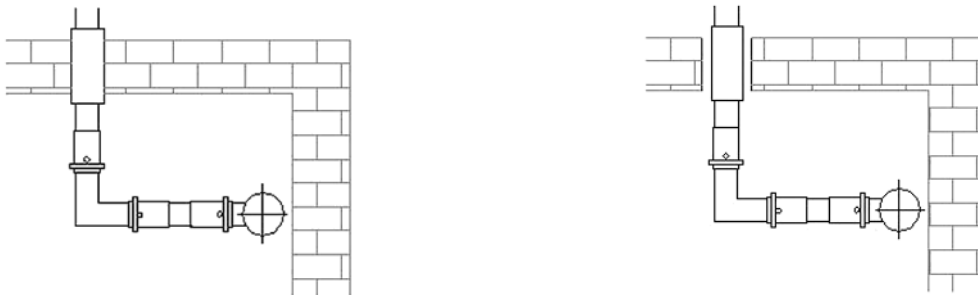
Bei Wand- oder Deckendurchführungen sollten Schutzrohre verwendet werden. Um ein Abknicken der Rohre zu verhindern dürfen die Rohre nicht über scharfe Kanten

gebogen werden. Für Abrundungen, bzw. ausreichend große Öffnungen ist zu sorgen.



Bei Rohrabzweigungen in Schächten ist darauf zu achten, dass die Biegeschenkel eingehalten werden. Ist das nicht möglich ist der Schachtdurchtritt entsprechend groß zu

gestalten um die Dehnung zu ermöglichen. Ein Schutzrohr beim Schachtdurchtritt ist zu empfehlen.



## Biegeradien

Das Biegen des Rohres kann mit Biegewerkzeug wie Innen- oder Außenfeder erfolgen, sowie mit handelsüblichen Biegewerkzeug und mit der Hand. Die

Mindestbiegeradien sind in jedem Fall einzuhalten. Für Rohre DN32 oder größer sind in jedem Fall Fittings zu verwenden.

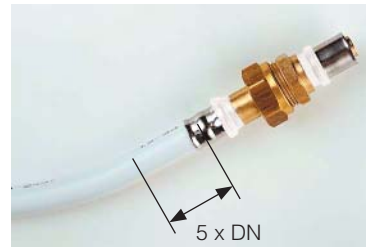
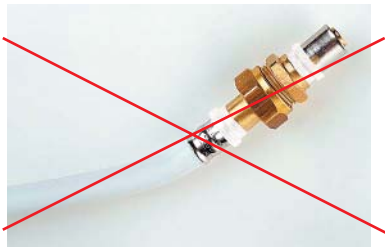
| DN     | Mit Biegewerkzeug<br>Radius (mm)    | Ohne Biegewerkzeug<br>Radius (mm)   |
|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 10     | 50                                  | 100                                 |
| 14     | 70                                  | 140                                 |
| 16     | 80                                  | 160                                 |
| 18     | 90                                  | 180                                 |
| 20     | 100                                 | 200                                 |
| 26     | 130                                 | 260                                 |
| 32 -63 | HERZ PipeFix Winkelstücke verwenden | HERZ PipeFix Winkelstücke verwenden |

Bei einer Verarbeitungstemperatur < +5 °C besteht erhöhte Gefahr eines Abknicken der Rohre bei Biegungen. Beim

Biegen von Rohren unter +5 °C sind die entsprechenden Rohrabchnitte zu erwärmen.

Rohrbiegungen nach einem Pressfitting oder einer Verschraubung müssen ein gerades Stück Rohr in der

Länge von 5 x DN aufweisen um Beschädigungen des Rohres durch Fittinge zu vermeiden.



Bei Knicken in Rohrleitungen sind diese Teile in jedem Fall auszutauschen.

## Beständigkeit

**D**ie Beständigkeit gegen Chemikalien, kalkhaltiges Trinkwasser, etc. ist gegeben durch die Eigenschaften des Polyethylen. Das Medium kommt mit dem Aluminiumrohr nicht in Verbindung. Die Vorteile von Polyethylen liegen in der Geruchs- und Geschmacksneutralität, langer Lebensdauer, hoher Belastbarkeit sowie der Lebensmittelechtheit und Recyclebarkeit. Bei Verlegung in Räumen mit hoher Konzentration von chemischen Gasen oder Feuchtigkeit (Ställe, Großküchen, etc.) müssen die metallischen Verbindungsteile geschützt werden. Die Beständigkeit gegen UV- Strahlen ist durch das Aluminiumrohr gegeben. Algenwachstum benötigt UV- Strahlung und kann daher ausgeschlossen werden. Kurzwellige UV- Strahlen fördern die Alterung von Kunststoffen. Der PE- Außenmantel mit hoher Dichte ist für die freie Verlegung in Gebäuden ausreichend stabilisiert, so dass weitere Schutzmaßnahmen überflüssig sind.

Der verwendete Werkstoff PE besitzt eine gute Beständigkeit gegenüber Frostschutzmittel auf Basis Glykol. Bei Anwendungen unter 0 °C ist die Verwendung zur Verhinderung von Schäden sogar dringend erforderlich. Die Verwendung von elektrischen Heizbändern für die Frostfreihaltung der Rohrleitungen ist möglich. Für eine bessere Verteilung der Wärme werden diese Heizbänder mit einer Klebefolie montiert. Heizbänder müssen technisch geprüft und eine entsprechende Zulassung haben. Heizbänder sind nur für Frostschutz und nicht für Zusatzheizung geeignet. Bei anderen Einsatzarten ist eine Beratung durch HERZ- Mitarbeiter erforderlich.

Bei Temperaturen unter +5 °C dürfen die Rohre nicht übermäßig starken äußeren mechanischen Belastungen ausgesetzt werden. Die Rohre sind spannungsfrei, ohne Biege-, Zug- oder Torsionsspannung einzubauen. Bei kleinen Biegeradien unter einer Verlegetemperatur von 0 °C besteht die erhöhte Gefahr des Abknicken der Rohre. Wir empfehlen die Verwendung von Biegehilfen, bzw. die entsprechenden Rohrabsnitte auf eine Temperatur von über +5 °C anzuwärmen. Das Presswerkzeug muß auch bei tiefen Temperaturen eine ausreichende Presskraft gewährleisten. Die Angaben des Werkzeugherstellers sind hier zu beachten.

## Verarbeitungs- und Einsatztemperaturen

**D**ie geringsten Einsatztemperaturen von PE liegen bei -20 °C, Verlegetemperatur bis -40 °C möglich.

## Verhalten im Brandfall

**B**ei der Herstellung des HERZ- Rohres werden neben Aluminium ausschließlich Kunststoffe auf Polyolefinbasis verwendet. Bei einer normalen Verbrennung entstehen die gleichen Dämpfe wie beim Abbrennen einer Kerze. Unter ungünstigen Umständen (zu wenig Sauerstoff) können Kohlenmonoxide oder Russ entstehen, was bei jeder unvollständigen Verbrennung von organischen Stoffen entsteht. Aluminium ist unter normalen Bedingungen unbrennbar. Die Oxidationsprodukte sind ungiftig und sogar recht häufig Bestandteil der natürlichen Bodenzusammensetzung. Beim Brand von HERZ- Rohren werden keinerlei Halogene, Säuren oder andere giftige, bzw. umweltschädliche Stoffe freigesetzt.

Bei der Querung von Brandabschnitten sind den Normen entsprechende brandschutztechnische Verschlüsse zur Verhinderung der Brandausbreitung zu verwenden. Diese Verschlüsse können Weichabschottung, Brandschutzpolster oder Brandschutzmanschetten sein. Diese Abschottungen verschließen den Brandabschnitt nach abbrennen der Kunststoffrohre. HERZ- Kunststoffrohre fallen in Feuerkategorie B2 (normal entzündliche Baumaterialien) gemäß DIN 4102, Teil 1.

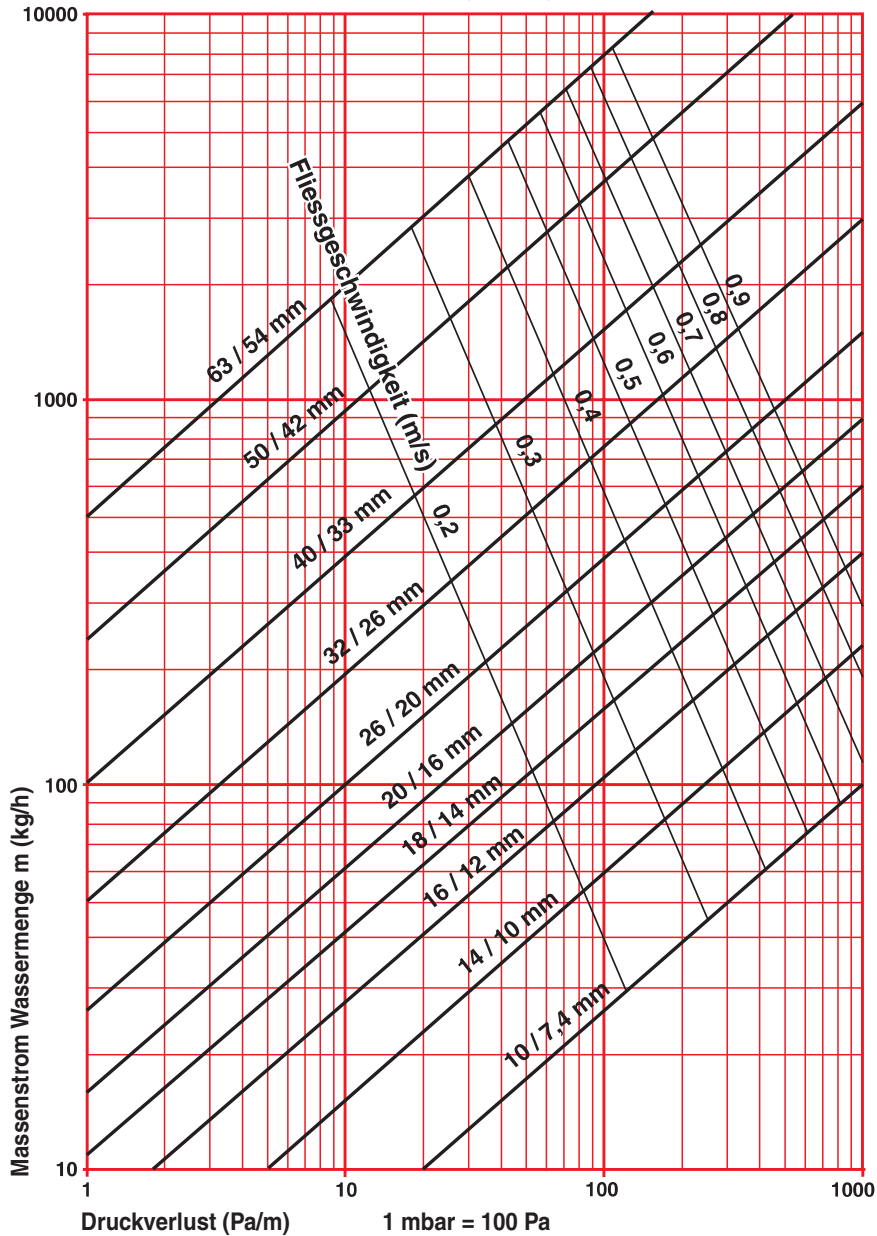
Auch spezielle Anforderungen wie Rasenheizung oder Betonkernaktivierung werden mit HERZ- Rohren installiert. Bei den Wandheiz-, bzw. Kühlplatten werden die HERZ- Rohre in der Dimension 10 x 1,3 mm verwendet. Bei Anwendung von diffusionsdichten Rohren (Sauerstoff und Wasserdampfdiffusion) entfällt die Systemtrennung mit Wärmetauschern.

## Anwendungsfälle

**H**ERZ- Rohr findet Anwendung in allen Heiz- und Kühlsystemen, sowie in der Trink- und Brauchwasser installationen. Das HERZ- Rohr ist auch bestens geeignet für Flächenheizsystemen zur Heizung und Kühlung von Räumen in der Wand, an der Decke und im Fußboden.

Sauerstoffdiffusion bewirkt Bakterien im Wasser das wieder zu Verschlämung von Rohren führt. Dieser Schlamm kann sich an der Rohrwand ablagern und zu Querschnittsverengungen führen. Der Rohrwiderstand wird erhöht bis zur vollständigen Wasserundurchlässigkeit. Sehr aufwendige chemische Reinigungen sind dann notwendig.

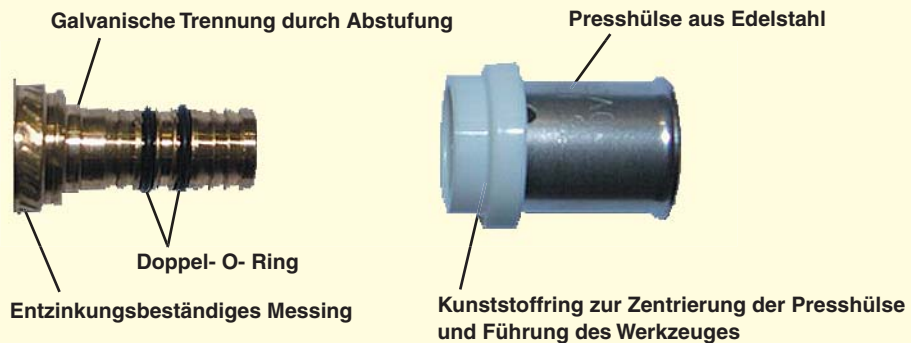
## Rohrreibungsdiagramm



## HERZ Verlegehilfen und HERZ Fittinge

**H**ERZ Pressfittinge können schnell und absolut sicher mit Herz Verbundrohren verbunden werden. Herz mit jahrzehntelanger Erfahrung bei Rohrverbindungen produziert mit anerkannt hoher Qualität auf Basis hausgenerierter patentierter Entwicklungen Radialpressfittinge aus entzinkungsbeständigem Messing mit Edelstahlhülse

welche in nahezu allen Formen und Größen zur Verbindung von Kunststoffverbundrohren zur Warm- und Kaltwasserversorgung in Gebäuden zugelassen sind. Unsere Erfahrung ist Ihre Sicherheit mit der 10 Jahresgarantie des HERZ PipeFix Systems.



## Verarbeitung von HERZ- Rohren mit HERZ- Fittings

Das Rohr wird rechtwinkelig mit geeigneten Werkzeug abgelängt.



Das Rohr wird dem zum Durchmesser passenden Werkzeug entgratet und kalibriert. Die anfallenden Späne sind aus dem Rohrende zu entfernen. Wird der Kalibrierer in eine Bohrmaschine eingespannt darf die max. Drehzahl von 10 U/min nicht überschritten werden.



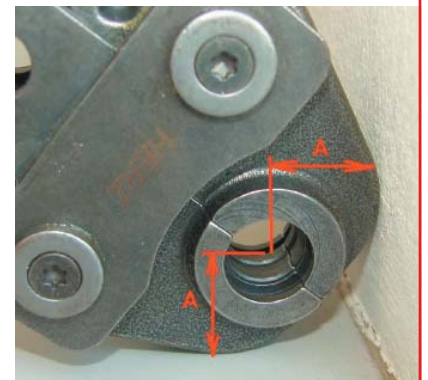
Fitting auf das Rohr aufstecken. Kontrolle der richtigen Rohrposition durch die Bohrungen an der Presshülse - Rohr muss den Anschlag beim Fitting erreicht haben und in den Bohrungen sichtbar sein.



Mit Pressgerät oder Handpresszange Verpressung durchführen. **Rohre müssen spannungsfrei sein.** Der Pressvorgang ist beendet, wenn der vollständige Backenschluss erreicht ist.

Presswerkzeuge sind Präzisionswerkzeuge und entsprechend zu handhaben. HERZ- Pipe-fix wird mit dem Profil „TH“ verpresst, wobei handelsübliches Werkzeug (Handpressgerät, Akkupressgerät, etc.) zu verwenden ist. Geringe Abstände „A“ zur Wand oder Boden sind möglich.

| DN | A (mm) | DN | A (mm) | DN | A (mm) |
|----|--------|----|--------|----|--------|
| 10 | 25     | 20 | 30     | 40 | 40     |
| 14 | 25     | 26 | 30     | 50 | 70     |
| 16 | 25     | 32 | 40     | 63 | 70     |



Kontrolle der Verpressung: Am Umfang der Presshülse erkennt man zwei gleichlaufende, ringförmige Verpressungen. Dazwischen ist eine Aufwölbung erkennbar.

Nicht lösbare Verbindungen wie Pressfittings können auch unter Putz installiert werden. Im Bereich der Fernwärme Wien sind Pressverbindungen im Fußboden verboten. Um Korrosionen zu vermeiden sind die Fittings zu dem Beton oder Mauerwerk, durch eine Feuchtigkeitsisolierung, galvanisch zu trennen. Diese Isolierung kann z.B. mit wärmeschrumpfenden Materialien oder Korrosionsschutzbändern durchgeführt werden. In jedem Fall muss eine Verträglichkeit mit dem Rohrmaterial und dem Fitting gegeben sein.

Die angegebenen Rohrdurchmesser und Rohrwandstärken sind bei der Verarbeitung mit Pressfittingen unbedingt einzuhalten.

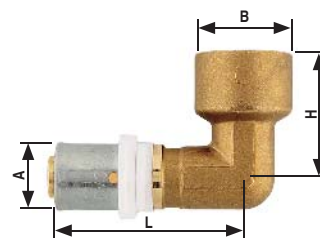
| Widerstände der Anschlüsse           |            |        |                                   |                           |                                    |                        |                 |            |
|--------------------------------------|------------|--------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------|------------|
| Rohr Dim.                            | Rohr bogen | Winkel | T-Stück Strom Umlenkung einseitig | T-Stück Strom Beimischung | T-Stück Strom Umlenkung beidseitig | T-Stück Strom Sammlung | Durchgangsstück | Wandwinkel |
| Werte in äquivalenter Rohrlänge in m |            |        |                                   |                           |                                    |                        |                 |            |
| 14                                   | 0,70       | 1,50   | 1,30                              | 1,60                      | 1,70                               | 1,70                   | 1,00            | 1,40       |
| 16                                   | 0,60       | 1,40   | 1,20                              | 1,50                      | 1,60                               | 1,60                   | 0,90            | 1,30       |
| 18                                   | 0,55       | 1,20   | 0,90                              | 1,40                      | 1,50                               | 1,50                   | 0,70            | 1,20       |
| 20                                   | 0,50       | 1,10   | 0,60                              | 1,30                      | 1,40                               | 1,40                   | 0,50            | 1,10       |
| 26                                   | 0,40       | 1,00   | 0,50                              | 1,20                      | 1,30                               | 1,30                   | 0,40            |            |
| 32                                   | 0,30       | 0,80   | 0,30                              | 1,00                      | 1,10                               | 1,10                   | 0,30            |            |
| 40                                   | 0,26       | 0,76   | 0,28                              | 0,95                      | 1,00                               | 1,00                   | 0,26            |            |
| 50                                   | 0,22       | 0,72   | 0,26                              | 0,90                      | 0,95                               | 0,95                   | 0,22            |            |
| 63                                   | 0,18       | 0,70   | 0,24                              | 0,85                      | 0,90                               | 0,90                   | 0,18            |            |

Für die Vereinfachung der Rohrnetzrechnung werden die Widerstandswerte der Fittinge in äquivalenter Rohrlänge angegeben. Diese Rohrlänge wird aus obenstehender Tabelle entnommen und bei der Rohrnetzrechnung zu der Länge des Rohrnetzes addiert.

$$\Delta p_g = R \cdot l + Z + \Delta p_v$$

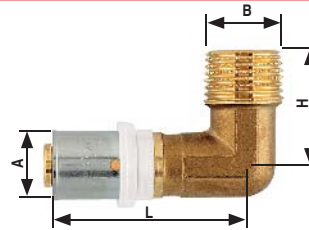
- $\Delta p_g$  : Gesamtdruckverlust im Heizkreis
- R : Druckverlust pro lfd. m Rohr [Pa/m]
- l : Rohrlänge in m
- Z : Summe der Einzelwiderstände
- $\Delta p_v$  : Druckverlust der HK-Thermostatventile

## HERZ- Übergangswinkel mit Innengewinde



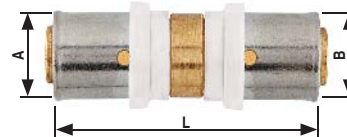
| Bestellnummer | A        | B     | L  | H  |
|---------------|----------|-------|----|----|
| P 7114 21     | 14 x 2   | 1/2   | 53 | 34 |
| P 7116 21     | 16 x 2   | 1/2   | 44 | 34 |
| P 7118 21     | 18 x 2   | 1/2   | 53 | 34 |
| P 7120 21     | 20 x 2   | 1/2   | 50 | 34 |
| P 7120 22     | 20 x 2   | 3/4   | 52 | 45 |
| P 7126 22     | 26 x 3   | 3/4   | 56 | 45 |
| P 7132 23     | 32 x 3   | 1     | 55 | 49 |
| P 7140 24     | 40 x 3,5 | 1 1/4 | 55 | 55 |
| P 7150 24     | 50 x 4   | 1 1/4 | 76 | 63 |
| P 7150 25     | 50 x 4   | 1 1/2 | 76 | 63 |
| P 7163 26     | 63 x 4,5 | 2     | 83 | 70 |

## HERZ- Übergangswinkel mit Aussengewinde



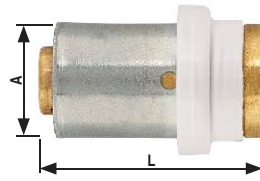
| Bestellnummer | A        | B     | L  | H  |
|---------------|----------|-------|----|----|
| P 7114 11     | 14 x 2   | 1/2   | 53 | 34 |
| P 7116 11     | 16 x 2   | 1/2   | 44 | 34 |
| P 7118 11     | 18 x 2   | 1/2   | 53 | 34 |
| P 7120 11     | 20 x 2   | 1/2   | 50 | 34 |
| P 7120 12     | 20 x 2   | 3/4   | 50 | 34 |
| P 7126 12     | 26 x 3   | 3/4   | 56 | 45 |
| P 7132 13     | 32 x 3   | 1     | 55 | 49 |
| P 7140 14     | 40 x 3,5 | 1 1/4 | 55 | 55 |
| P 7150 14     | 50 x 4   | 1 1/4 | 76 | 61 |
| P 7163 16     | 63 x 4,5 | 2     | 83 | 70 |

## HERZ- Kupplung, Kupplung reduziert



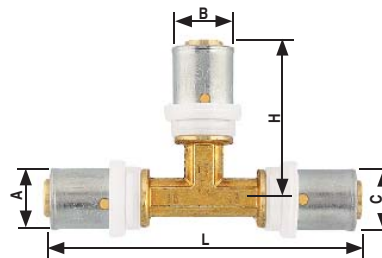
| Bestellnummer | A        | B        | L  |
|---------------|----------|----------|----|
| P 7010 00     | 10 x 1,3 | 10 x 1,3 | 41 |
| P 7014 00     | 14 x 2   | 14 x 2   | 65 |
| P 7016 00     | 16 x 2   | 16 x 2   | 58 |
| P 7016 01     | 16 x 2   | 14 x 2   | 65 |
| P 7018 00     | 18 x 2   | 18 x 2   | 65 |
| P 7018 01     | 18 x 2   | 14 x 2   | 65 |
| P 7018 02     | 18 x 2   | 16 x 2   | 65 |
| P 7020 00     | 20 x 2   | 20 x 2   | 58 |
| P 7020 03     | 20 x 2   | 14 x 2   | 62 |
| P 7020 01     | 20 x 2   | 16 x 2   | 62 |
| P 7020 02     | 20 x 2   | 18 x 2   | 65 |
| P 7026 00     | 26 x 3   | 26 x 3   | 65 |
| P 7026 01     | 26 x 3   | 16 x 2   | 65 |
| P 7026 03     | 26 x 3   | 17 x 2   | 65 |
| P 7026 05     | 26 x 3   | 18 x 2   | 65 |
| P 7026 02     | 26 x 3   | 20 x 2   | 65 |
| P 7032 00     | 32 x 3   | 32 x 3   | 65 |
| P 7032 01     | 32 x 3   | 16 x 2   | 65 |
| P 7032 07     | 32 x 3   | 18 x 2   | 65 |
| P 7032 02     | 32 x 3   | 20 x 2   | 65 |
| P 7032 06     | 32 x 3   | 26 x 3   | 65 |
| P 7040 00     | 40 x 3,5 | 40 x 3,5 | 65 |
| P 7040 02     | 40 x 3,5 | 26 x 3   | 65 |
| P 7040 03     | 40 x 3,5 | 32 x 3   | 65 |
| P 7050 00     | 50 x 4   | 50 x 4   | 97 |
| P 7050 01     | 50 x 4   | 26 x 3   | 81 |
| P 7050 02     | 50 x 4   | 32 x 3   | 81 |
| P 7050 03     | 50 x 4   | 40 x 3,5 | 81 |
| P 7063 00     | 63 x 4,5 | 63 x 4,5 | 98 |
| P 7063 01     | 63 x 4,5 | 26 x 3   | 82 |
| P 7063 02     | 63 x 4,5 | 32 x 3   | 82 |
| P 7063 03     | 63 x 4,5 | 40 x 3,5 | 82 |
| P 7063 04     | 63 x 4,5 | 50 x 4   | 98 |

## HERZ- Presstopfen



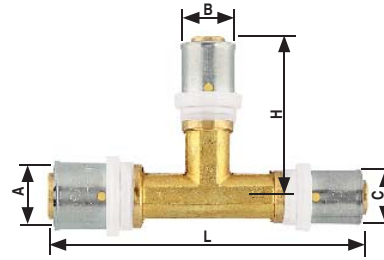
| Bestellnummer | A        | L  |
|---------------|----------|----|
| P 7014 10     | 14 x 2   | 33 |
| P 7016 10     | 16 x 2   | 31 |
| P 7017 10     | 17 x 2   | 33 |
| P 7018 10     | 18 x 2   | 33 |
| P 7020 10     | 20 x 2   | 31 |
| P 7026 10     | 26 x 3   | 33 |
| P 7032 10     | 32 x 3   | 33 |
| P 7040 10     | 40 x 3,5 | 33 |
| P 7050 10     | 50 x 4   | 49 |
| P 7063 10     | 63 x 4,5 | 49 |

## HERZ- T- Stück



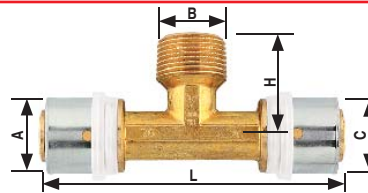
| Bestellnummer | A        | B        | C        | L   | H  |
|---------------|----------|----------|----------|-----|----|
| P 7214 00     | 14 x 2   | 14 x 2   | 14 x 2   | 83  | 42 |
| P 7214 01     | 14 x 2   | 16 x 2   | 14 x 2   | 83  | 42 |
| P 7216 00     | 16 x 2   | 16 x 2   | 16 x 2   | 77  | 39 |
| P 7216 01     | 16 x 2   | 14 x 2   | 16 x 2   | 83  | 42 |
| P 7216 05     | 16 x 2   | 18 x 2   | 16 x 2   | 88  | 44 |
| P 7216 03     | 16 x 2   | 20 x 2   | 16 x 2   | 83  | 42 |
| P 7217 00     | 17 x 2   | 17 x 2   | 17 x 2   | 107 | 54 |
| P 7218 00     | 18 x 2   | 18 x 2   | 18 x 2   | 83  | 42 |
| P 7218 01     | 18 x 2   | 14 x 2   | 18 x 2   | 88  | 44 |
| P 7218 02     | 18 x 2   | 16 x 2   | 18 x 2   | 88  | 44 |
| P 7220 00     | 20 x 2   | 20 x 2   | 20 x 2   | 83  | 42 |
| P 7210 00     | 20 x 2   | 10 x 1,3 | 20 x 2   | 88  | 33 |
| P 7220 10     | 20 x 2   | 14 x 2   | 20 x 2   | 88  | 44 |
| P 7220 02     | 20 x 2   | 18 x 2   | 20 x 2   | 88  | 44 |
| P 7220 06     | 20 x 2   | 26 x 3   | 20 x 2   | 102 | 51 |
| P 7220 01     | 20 x 2   | 16 x 2   | 20 x 2   | 83  | 42 |
| P 7220 03     | 20 x 2   | 16 x 2   | 16 x 2   | 83  | 42 |
| P 7220 08     | 20 x 2   | 20 x 2   | 16 x 2   | 83  | 42 |
| P 7226 00     | 26 x 3   | 26 x 3   | 26 x 3   | 102 | 51 |
| P 7226 17     | 26 x 3   | 32 x 3   | 26 x 3   | 106 | 53 |
| P 7226 03     | 26 x 3   | 16 x 2   | 26 x 3   | 97  | 49 |
| P 7226 04     | 26 x 3   | 18 x 2   | 26 x 3   | 102 | 51 |
| P 7226 05     | 26 x 3   | 20 x 2   | 26 x 3   | 97  | 49 |
| P 7232 00     | 32 x 3   | 32 x 3   | 32 x 3   | 106 | 53 |
| P 7232 10     | 32 x 3   | 40 x 3,5 | 32 x 3   | 106 | 53 |
| P 7232 01     | 32 x 3   | 16 x 2   | 32 x 3   | 106 | 53 |
| P 7232 03     | 32 x 3   | 18 x 2   | 32 x 3   | 106 | 53 |
| P 7232 04     | 32 x 3   | 20 x 2   | 32 x 3   | 106 | 53 |
| P 7232 07     | 32 x 3   | 26 x 3   | 32 x 3   | 106 | 53 |
| P 7240 00     | 40 x 3,5 | 40 x 3,5 | 40 x 3,5 | 110 | 55 |
| P 7240 12     | 40 x 3,5 | 50 x 4   | 40 x 3,5 | 120 | 76 |
| P 7240 02     | 40 x 3,5 | 26 x 3   | 40 x 3,5 | 110 | 55 |
| P 7240 03     | 40 x 3,5 | 32 x 3   | 40 x 3,5 | 110 | 55 |
| P 7250 00     | 50 x 4   | 50 x 4   | 50 x 4   | 152 | 76 |
| P 7250 03     | 50 x 4   | 26 x 3   | 50 x 4   | 152 | 62 |
| P 7250 01     | 50 x 4   | 32 x 3   | 50 x 4   | 152 | 62 |
| P 7250 02     | 50 x 4   | 40 x 3,5 | 50 x 4   | 152 | 61 |
| P 7263 00     | 63 x 4,5 | 63 x 4,5 | 63 x 4,5 | 166 | 83 |
| P 7263 01     | 63 x 4,5 | 32 x 3   | 63 x 4,5 | 166 | 67 |
| P 7263 02     | 63 x 4,5 | 40 x 3,5 | 63 x 4,5 | 153 | 70 |
| P 7263 03     | 63 x 4,5 | 50 x 4   | 63 x 4,5 | 166 | 83 |

## HERZ- T- Stück, reduziert



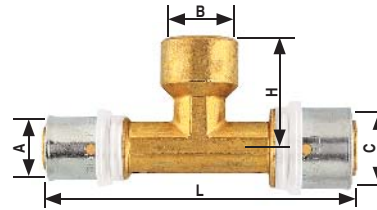
| Bestellnummer | A        | B        | C        | L   | H  |
|---------------|----------|----------|----------|-----|----|
| P 7216 02     | 16 x 2   | 14 x 2   | 14 x 2   | 83  | 42 |
| P 7218 04     | 18 x 2   | 16 x 2   | 14 x 2   | 107 | 54 |
| P 7218 03     | 18 x 2   | 16 x 2   | 16 x 2   | 88  | 44 |
| P 7220 11     | 20 x 2   | 14 x 2   | 16 x 2   | 88  | 44 |
| P 7220 03     | 20 x     | 16 x 2   | 16 x 2   | 83  | 42 |
| P 7220 07     | 20 x 2   | 16 x 2   | 18 x 2   | 88  | 44 |
| P 7220 04     | 20 x 2   | 18 x 2   | 18 x 2   | 88  | 44 |
| P 7220 09     | 20 x 2   | 20 x 2   | 14 x 2   | 88  | 44 |
| P 7220 08     | 20 x 2   | 20 x 2   | 16 x 2   | 88  | 44 |
| P 7226 18     | 26 x 3   | 18 x 2   | 18 x 2   | 102 | 51 |
| P 7226 12     | 26 x 3   | 18 x 2   | 20 x 2   | 102 | 51 |
| P 7226 13     | 26 x 3   | 20 x 2   | 16 x 2   | 102 | 51 |
| P 7226 14     | 26 x 3   | 20 x 2   | 20 x 2   | 102 | 51 |
| P 7226 19     | 26 x 3   | 20 x 2,5 | 16 x 2   | 102 | 51 |
| P 7226 16     | 26 x 3   | 26 x 3   | 16 x 2   | 112 | 56 |
| P 7226 15     | 26 x 3   | 26 x 3   | 20 x 2   | 112 | 56 |
| P 7232 11     | 32 x 3   | 20 x 2   | 26 x 3   | 106 | 53 |
| P 7232 09     | 32 x 3   | 26 x 3   | 26 x 3   | 106 | 53 |
| P 7232 15     | 32 x 3   | 32 x 3   | 20 x 2   | 106 | 53 |
| P 7232 14     | 32 x 3   | 32 x 3   | 26 x 3   | 106 | 53 |
| P 7240 06     | 40 x 3,5 | 26 x 3   | 32 x 3   | 110 | 55 |
| P 7240 04     | 40 x 3,5 | 32 x 3   | 32 x 3   | 110 | 50 |
| P 7240 07     | 40 x 3,5 | 40 x 3,5 | 26 x 3   | 110 | 55 |
| P 7240 08     | 40 x 3,5 | 40 x 3,5 | 32 x 3   | 110 | 55 |
| P 7250 06     | 50 x 4   | 32 x 3   | 40 x 3,5 | 152 | 62 |
| P 7250 05     | 50 x 4   | 40 x 3,5 | 40 x 3,5 | 152 | 62 |
| P 7250 07     | 50 x 4   | 50 x 4   | 32 x 3   | 152 | 76 |
| P 7250 08     | 50 x 4   | 50 x 4   | 40 x 3,5 | 152 | 76 |
| P 7263 04     | 63 x 4,5 | 40 x 3,5 | 50 x 4   | 166 | 67 |
| P 7263 05     | 63 x 4,5 | 50 x 4   | 50 x 4   | 166 | 83 |
| P 7263 06     | 63 x 4,5 | 63 x 4,5 | 40 x 3,5 | 150 | 83 |
| P 7263 07     | 63 x 4,5 | 63 x 4,5 | 50 x 4   | 166 | 83 |

## HERZ- T- Stück mit Aussengewinde



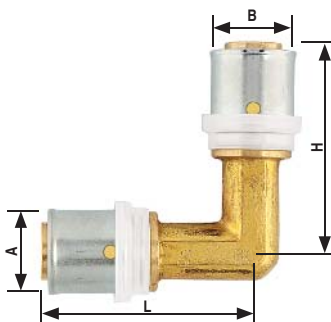
| Bestellnummer | A        | B     | C        | L   | H  |
|---------------|----------|-------|----------|-----|----|
| P 7216 51     | 16 x 2   | 1/2   | 16 x 2   | 90  | 34 |
| P 7218 51     | 18 x 2   | 1/2   | 18 x 2   | 98  | 34 |
| P 7220 51     | 20 x 2   | 1/2   | 20 x 2   | 91  | 34 |
| P 7226 51     | 26 x 3   | 1/2   | 26 x 3   | 112 | 38 |
| P 7220 52     | 20 x 2   | 3/4   | 20 x 2   | 98  | 34 |
| P 7226 52     | 26 x 3   | 3/4   | 26 x 3   | 112 | 38 |
| P 7232 51     | 32 x 3   | 3/4   | 32 x 3   | 110 | 47 |
| P 7226 53     | 26 x 3   | 1     | 26 x 3   | 112 | 43 |
| P 7232 52     | 32 x 3   | 1     | 32 x 3   | 110 | 47 |
| P 7240 52     | 40 x 3,5 | 1     | 40 x 3,5 | 110 | 55 |
| P 7240 53     | 40 x 3,5 | 1 1/4 | 40 x 3,5 | 110 | 55 |
| P 7250 53     | 50 x 4   | 1 1/4 | 50 x 4   | 152 | 61 |
| P 7250 54     | 50 x 4   | 1 1/2 | 50 x 4   | 152 | 61 |
| P 7263 54     | 63 x 4,5 | 1 1/2 | 63 x 4,5 | 166 | 68 |
| P 7263 55     | 63 x 4,5 | 2     | 63 x 4,5 | 166 | 70 |

## HERZ- T- Stück mit Innengewinde



| Bestellnummer | A        | B   | C        | L   | H  |
|---------------|----------|-----|----------|-----|----|
| P 7216 41     | 16 x 2   | 1/2 | 16 x 2   | 90  | 34 |
| P 7218 41     | 18 x 2   | 1/2 | 18 x 2   | 98  | 34 |
| P 7220 41     | 20 x 2   | 1/2 | 20 x 2   | 91  | 34 |
| P 7226 42     | 26 x 3   | 1/2 | 20 x 2   | 112 | 38 |
| P 7226 41     | 26 x 3   | 1/2 | 26 x 3   | 112 | 37 |
| P 7232 43     | 32 x 3   | 1/2 | 32 x 3   | 110 | 47 |
| P 7220 42     | 20 x 2   | 3/4 | 20 x 2   | 112 | 43 |
| P 7226 44     | 26 x 3   | 3/4 | 26 x 3   | 112 | 43 |
| P 7232 41     | 32 x 3   | 3/4 | 32 x 3   | 110 | 47 |
| P 7232 42     | 32 x 3   | 1   | 32 x 3   | 110 | 47 |
| P 7240 41     | 40 x 3,5 | 1   | 40 x 3,5 | 110 | 55 |
| P 7232 44     | 32 x 3   | 1¼  | 32 x 3   | 125 | 55 |
| P 7240 42     | 40 x 3,5 | 1¼  | 40 x 3,5 | 110 | 55 |
| P 7250 42     | 50 x 4   | 1¼  | 50 x 4   | 152 | 63 |
| P 7250 43     | 50 x 4   | 1½  | 50 x 4   | 152 | 63 |
| P 7263 43     | 63 x 4,5 | 1½  | 63 x 4,5 | 166 | 68 |
| P 7263 44     | 63 x 4,5 | 2   | 63 x 4,5 | 166 | 70 |

## HERZ- Winkel 90°



| Bestellnummer | A        | B        | L  | H  |
|---------------|----------|----------|----|----|
| P 7114 00     | 14 x 2   | 14 x 2   | 42 | 42 |
| P 7116 00     | 16 x 2   | 16 x 2   | 39 | 39 |
| P 7118 00     | 18 x 2   | 18 x 2   | 42 | 42 |
| P 7120 00     | 20 x 2   | 20 x 2   | 42 | 42 |
| P 7110 00     | 20 x 2   | 10 x 1,3 | 42 | 33 |
| P 7126 00     | 26 x 3   | 26 x 3   | 49 | 49 |
| P 7132 00     | 32 x 3   | 32 x 3   | 53 | 53 |
| P 7140 00     | 40 x 3,5 | 40 x 3,5 | 55 | 55 |
| P 7150 00     | 50 x 4   | 50 x 4   | 76 | 76 |
| P 7163 00     | 63 x 4,5 | 63 x 4,5 | 83 | 83 |

## Lösbare Verbindungen

**L**ösbare Verbindungen werden mit den HERZ- Kunststoffrohranschlüssen hergestellt. Für Rohrverbindungen werden auch die HERZ- Adapter und Verschraubungen verwendet.

Der Kunststoffrohranschluss stellt eine absolut sichere Verbindung zwischen Rohr und Ventilgehäuse dar. Diese Verbindung kann jederzeit bei Bedarf gelöst werden. Lösbare Rohrverbindungen dürfen nicht unter Putz eingesetzt werden. Eine einwandfreie Dichtheit ist auf Dauer nur gegeben, wenn die Montage ordnungsgemäß nach der HERZ- Montageanleitung durchgeführt wurde.

Die angegebenen Rohrdurchmesser und Rohrwandstärken sind bei der Verarbeitung mit Kunststoffverschraubungen unbedingt einzuhalten.

1) Nicht lösbare Verbindungen:

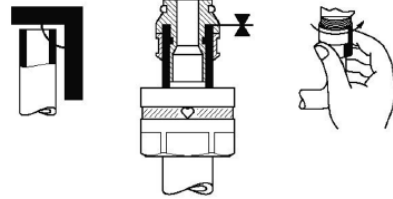
- Preßfittinge für Heizungsanlagen können in der Wand (unter Putz) oder im Fußboden verlegt werden.
- Preßfittinge für Sanitäranlagen können in der Wand (unter Putz), nicht im Fußboden verwendet werden.
- Preßfittinge für Fernheizanlagen der Fernwärme Wien dürfen nicht in der Wand (unter Putz) und auch nicht im Fußboden verlegt werden.

2) Lösbare Verbindungen müssen immer zugänglich bleiben um Undichtheiten zu erkennen.

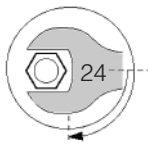
## Montage der HERZ- Kunststoffverschraubungen

Das Rohr wird im rechten Winkel zur Rohrachse abgeschnitten und kalibriert. Die Kunststoffrohrverschraubung wird montiert und mit der Hand festgezogen.

Die Tüllen sind mit einer Isolierscheibe für die elektrische Trennung mit dem Aluminium- Verbundrohr ausgestattet.

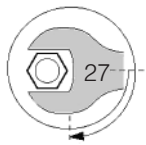


Danach wird mit geeigneten Werkzeug je nach Ausführung der Kunststoffverschraubung nachgezogen.



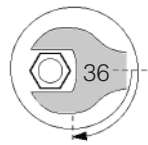
1¼ (450°)

Kunststoffverschraubung M 22 x 1,5  
1 6066 xx und 1 6067 xx



1 (360°)

Kunststoffverschraubung G 3/4  
1 6098 xx



1 (360°)

Kunststoffverschraubung G1  
1 6198 xx



Bestellnummern aus dem HERZ- Lieferprogramm, Teil 3.

HERZ- Klemmsset 1 6092 xx für Kunststoffrohranschlüsse sind geeignet für den Anschluss von PE-X-, PB- und Alu-Verbundrohre an Heizkörperarmaturen in Baumaßreihe „D“ (mit DIN- Muffenlänge).  
Bestehend aus Druckschraube 1/2 , Klemmring und Gewindetülle.

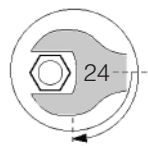


Rohr im rechten Winkel abschneiden und entgraten.  
Druckschraube über Rohr schieben und Gewindetülle einschieben.

Rohr mit Tülle in den Klemmring einstecken

Mit der Druckschraube an die Armatur anschließen

Mit geeigneten Werkzeug nachziehen.



1 6092 01  
1 6092 02

HERZ- Klemmsset für Kunststoffrohranschlüsse 16 x 2,0 mm  
HERZ- Klemmsset für Kunststoffrohranschlüsse 14 x 2,0 mm

Zum leichteren Anzug können Verbindungsteile (Gewindekonus, Klemmring) geschmiert werden. Schmiermittel auf Silikon- oder Teflonbasis sind zulässig. Mineralöhlhaltige oder kohlenwasserstoffhaltige Schmiermittel dürfen nicht verwendet werden, da sie die Dichtelemente zerstören.

Für die lösbare Verbindung von Rohren kann auch mit den HERZ- Schraubfittingen aus Messing vernickelt kombiniert werden.



Bestellnummern aus dem HERZ- Lieferprogramm, Teil 3.

## Anwendungen von HERZ- Rohren und Verbindungen

### Noppenplatte mit und ohne Dämmstoffunterlage



HERZ- Noppenplatte für die Rohrverlegung bei Fussbodenheizungen, für Rohre 14 bis 17 mm Durchmesser.

Die HERZ- Noppenplatten sind besonders gut begebar und haben hohe Rohrhaltekräfte. Die Vorteile sind Ein-Mann-Verlegung, geringer Verschnitt, einfache Korrektur der Rohrverlegung, Feuchteschutz nach DIN18560, besonders geeignet für Zement- und Fließestrich und umweltfreundliches Material, geeignet für die Rückführung in den Werkstoffkreislauf möglich.



Rohr- Verlegeabstand 50 mm und ein vielfaches davon (100, 150, 200, etc.). Plattengröße 1400 x 800 mm, die Platten werden mit einer Überlappung von 50 mm verlegt, Nutzfläche 1,12 m<sup>2</sup>.

Lieferung in drei Ausführungen:

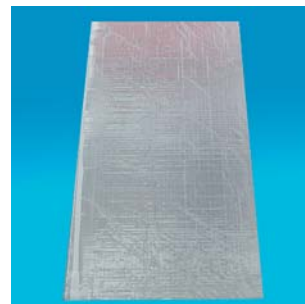
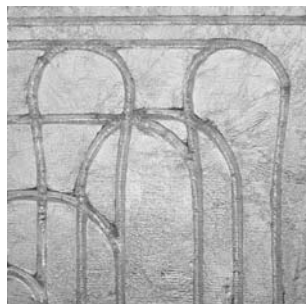
- 3 **F030** 01 Noppenplatte mit Trittschalldämmung 30-2, aus Polystyrol- Hartschaum (EPS)
- 3 **F030** 02 Noppenplatte mit Wärmedämmung 11 mm, aus Polystyrol- Hartschaum (EPS)
- 3 **F030** 03 Noppenplatte für individuelle Ausführung der Wärmedämmung

Für die diagonale Verlegung von Rohren steht zusätzlich der Diagonalhalter 3 **F030** 04 zur Verfügung.

**Multiklemm Systemplatte** aus Polystyrol Hartschaum für erhöhte Belastung mit vorgefertigten Verlegerillen zur verlegefreundlichen Fußbodenheizung ohne zusätzlichen Rohrfixierungszubehör, auch als Trockenestrich verwendbar.



Gleichmäßige und effektive Flächenerwärmung durch flächendeckende Reinaluminiumfolie. Bogen und Umlenkungen werden mit der ebenfalls aluminiumkaschierten Umlenkplatte gemacht. Rohr- Verlegeabstand 125 mm oder ein vielfaches davon. Die nachträgliche Bearbeitung der Platte ist mit einem Messer oder Heißschneidegerät möglich. Plattengröße 1000 x 500 mm, für Rohrdurchmesser 16 oder 17 mm. Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK nach ÖNORM B6015.

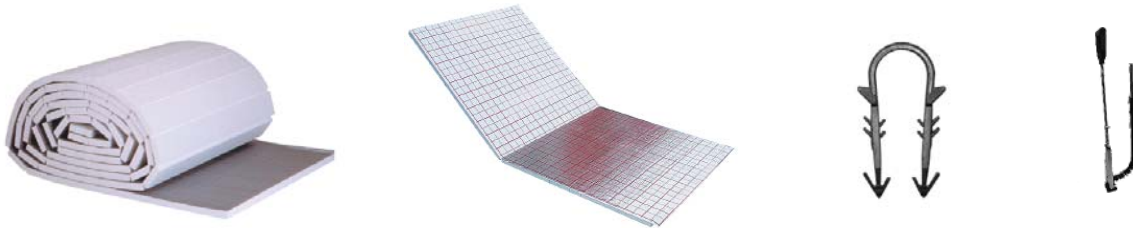


Lieferung in zwei Ausführungen mit unterschiedlichen Isolierstärken:

- 3 **F020 01** Multiklemmplatte, Isolierstärke 30 mm
- 3 **F020 02** Multiklemmplatte, Isolierstärke 50 mm
- 3 **F020 03** Umlenkplatte, Isolierstärke 30 mm
- 3 **F020 04** Umlenkplatte, Isolierstärke 50 mm
- 3 **F020 05** Platte ohne Verlegerillen, Isolierstärke 30 mm
- 3 **F020 06** Platte ohne Verlegerillen, Isolierstärke 50 mm

Die Multiklemm Systemplatten sind auch bestens geeignet für Wandheizungen. Zum Schutz vor aggressiven Estrichen oder Wandputzen ist das System mit einer PE- Folie abzudecken.  
Bei Verwendung als Fußbodenheizung ist eine Lastverteilschicht, z.B. mit 2 x 10 mm Fermacell- Platten oder Holzfaserplatten erforderlich, die über die Multiklemmplatten verlegt werden.

**Systemrolle oder Systemplatte** für Fußbodenheizungen aus Alu-metallisierter hochreißfester Gewebefolie, Isolierung mit Trittschallstyropor und aufgedrucktem Raster im Abstand 50 mm und mit einseitig selbstklebender Überlappung von 40 mm. Einfache Verlegung durch Ausrollen der Systemrolle oder Ausfalten der faltplatten. Rohrbefestigung mit Tackernadeln. Ein Ausreißen der Tackernadeln ist durch das verstärkte Gewebe nicht möglich. Der Rohr- Verlegeabstand wird individuell mit Hilfe des aufgedruckten Rasters gewählt.



Lieferung in zwei Ausführung mit drei verschiedenen Isolierstärken:

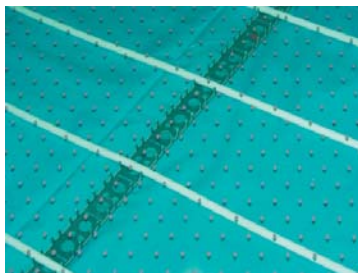
- 3 **F040 01** Systemrolle 1000 x 10000 mm, Trittschallisolierung 15-2 mm
- 3 **F040 02** Systemrolle 1000 x 10000 mm, Trittschallisolierung 22/20 mm
- 3 **F040 03** Systemrolle 1000 x 10000 mm, Trittschallisolierung 32/30 mm
- 3 **F040 04** Systemplatte 1000 x 2000 mm, Trittschallisolierung 15-2 mm
- 3 **F040 05** Systemplatte 1000 x 2000 mm, Trittschallisolierung 22/20 mm
- 3 **F040 06** Systemplatte 1000 x 2000 mm, Trittschallisolierung 32/30 mm



Tackernadeln und Tackersetzgerät aus dem HERZ- Zubehör- Lieferprogramm, Teil 3.

**Zahnschiene** aus Kunststoff-U-Profil für die Befestigung von Kunststoffrohren Durchmesser 16 und 17 mm für Wand- oder Bodenheizungen. Die Zahnschiene wird durch das doppelseitige Klebeband oder mit Tackernadeln auf einer Wärmedämmung befestigt. Durch die angeformten Rohrhalteclipsse werden die Rohre in einem Abstand von 50 mm oder ein vielfaches davon befestigt. Zum Ablängen der Zahnschiene dient die Sollbruchstelle alle 100 mm oder wird nach Bedarf mit einer Säge abgeschnitten.

**Beispielhafte Darstellung:**



Rohrverlegung bei Fußbodenheizung



Fußbodenheizung- Randzone



- 3 **F110 01** Zahnschiene, Länge 2,1 m
- 3 **F110 02** Zahnschiene, Länge 3,9 m

Sämtliches Zubehör für Flächenheizung oder -kühlung, wie Estrichmessstellen, Estrichzusatzmittel, Klebeband, Randdämmstreifen, Dehnungsfugenprofile, Abdeckfolien,

Winkelrohrspangen, Tellerdübel, Rohrhaltedübel, Heischneidegerät, etc. sind im HERZ-Lieferprogramm angegeben.

| <b>Schnellauswahl / Übersicht für HERZ-Rohre Dimension 16 x 2,0 mm. Temperaturdifferenz 10K</b> |                      |                      |                        |                        | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 95   | 100  | 105  | 110  | 115  | 120  | 125  | 130  |  |
|---|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| Heizlast der Flächenheizung W/m <sup>2</sup>  |                      |                      |                        |                        | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 95   | 100  | 105  | 110  | 115  | 120  | 125  | 130  |  |
| Oberflächentemperatur der Flächenheizung bei Raumtemperatur 20 °C                               |                      |                      |                        |                        | 24,3 | 24,7 | 25,0 | 25,2 | 25,7 | 26,1 | 26,5 | 26,9 | 27,3 | 27,8 | 28,2 | 28,6 | 29,0 | 29,4 | 29,8 | 30,2 | 30,6 | 31,0 | 31,4 |  |
| Oberflächentemperatur der Flächenheizung bei Raumtemperatur 24 °C                               |                      |                      |                        |                        | 28,3 | 28,7 | 29,0 | 29,2 | 29,7 | 30,1 | 30,5 | 30,9 | 31,3 | 31,8 | 32,2 | 32,6 | 33,0 | 33,4 | 33,8 | 34,2 | 34,6 | 35,0 | 35,4 |  |
| Vorlauftemperatur 40 °C   | Raumtemperatur 20 °C | Fliesen              | Rλ.B=0,02              | VA in mm               | 250  | 200  | 150  |      | 100  |      | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 36,7 | 30,3 | 22,1 |      | 14,3 |      | 8,9  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      | Holz / Parkett       | Rλ.B=0,05              | VA in mm               | 200  |      | 150  | 100  |      | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 30,2 |      | 22,4 | 15,5 |      | 9,75 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      | Teppich              | Rλ.B=0,10              | VA in mm               | 200  | 150  | 100  | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 28,3 | 18,9 | 12,4 | 9,8  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   | Teppich stark        | Rλ.B=0,15            | VA in mm               | 200                    | 150  | 100  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      | (m <sup>2</sup> K)/W | Amax in m <sup>2</sup> | 25                     | 19,7 | 13,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   | Raumtemperatur 24 °C | Fliesen              | Rλ.B=0,02              | VA in mm               | 200  | 150  | 100  | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 28,3 | 20,8 | 14,3 | 8,5  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Vorlauftemperatur 45 °C   | Raumtemperatur 20 °C | Fliesen              | Rλ.B=0,02              | VA in mm               | 250  |      | 200  |      | 150  | 100  | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 38,1 |      | 28,8 |      | 20,3 | 14,5 | 9    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      | Holz / Parkett       | Rλ.B=0,05              | VA in mm               | 200  |      |      | 150  | 100  | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 30   |      |      | 20,6 | 14,4 | 8,7  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      | Teppich              | Rλ.B=0,10              | VA in mm               | 250  | 200  | 150  | 100  | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 36,5 | 26,4 | 17,6 | 12,6 | 8,8  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   | Teppich stark        | Rλ.B=0,15            | VA in mm               | 250                    | 200  | 150  | 100  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      | (m <sup>2</sup> K)/W | Amax in m <sup>2</sup> | 36                     | 28,3 | 18,5 | 11,7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   | Raumtemperatur 24 °C | Fliesen              | Rλ.B=0,02              | VA in mm               | 200  |      | 150  | 100  | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 31,2 |      | 20,5 | 14,5 | 9,5  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Vorlauftemperatur 50 °C   | Raumtemperatur 20 °C | Fliesen              | Rλ.B=0,02              | VA in mm               | 250  |      | 200  | 150  | 100  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 39,3 |      | 32,2 | 22   | 11,3 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      | Holz / Parkett       | Rλ.B=0,05              | VA in mm               | 200  |      |      | 150  | 100  | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 31,3 |      |      | 21,9 | 12,1 | 8,5  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      | Teppich              | Rλ.B=0,10              | VA in mm               | 250  | 200  | 150  | 100  | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 40   | 34,5 | 24,8 | 15,4 | 8,4  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   | Teppich stark        | Rλ.B=0,15            | VA in mm               | 250                    | 200  | 150  | 100  | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      | (m <sup>2</sup> K)/W | Amax in m <sup>2</sup> | 40                     | 33,4 | 23,9 | 23   | 8,5  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   | Raumtemperatur 24 °C | Fliesen              | Rλ.B=0,02              | VA in mm               | 200  |      | 150  | 100  | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 34,5 |      | 24,5 | 16,2 | 9,7  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Vorlauftemperatur 55 °C   | Raumtemperatur 20 °C | Fliesen              | Rλ.B=0,02              | VA in mm               | 250  |      | 200  | 150  | 100  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 38   |      | 29,5 | 21,6 | 18   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      | Holz / Parkett       | Rλ.B=0,05              | VA in mm               | 200  |      |      | 150  | 100  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 30,5 |      |      | 21,5 | 15,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      | Teppich              | Rλ.B=0,10              | VA in mm               | 250  | 200  | 150  | 100  | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 39,4 | 32,3 | 23   | 15,5 | 8,5  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   | Teppich stark        | Rλ.B=0,15            | VA in mm               | 250                    | 200  | 150  | 100  | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      | (m <sup>2</sup> K)/W | Amax in m <sup>2</sup> | 40                     | 32,5 | 22,5 | 14   | 7,9  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   | Raumtemperatur 24 °C | Fliesen              | Rλ.B=0,02              | VA in mm               | 200  |      | 150  | 100  | 70   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|   |                      |                      | (m <sup>2</sup> K)/W   | Amax in m <sup>2</sup> | 32,5 |      | 23,7 | 17,3 | 15,4 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |

## HERZ-Rohr und Fittinge in der Sanitärinstallationen



Beispiel: Zwischenwandinstallation im Sanitärbereich mit HERZ- Rohren

## HERZ-Rohr und Fittinge bei der Heizkörperanbindung



Beispiel: Anschluss HERZ- Unterputzverteiler

HERZ SwitchFix 1 **3030 01**

## HERZ-Rohr und Fittinge bei Flächenheizung und -kühlung



Anschluss Wandheizung



Wohnungsrenovierung

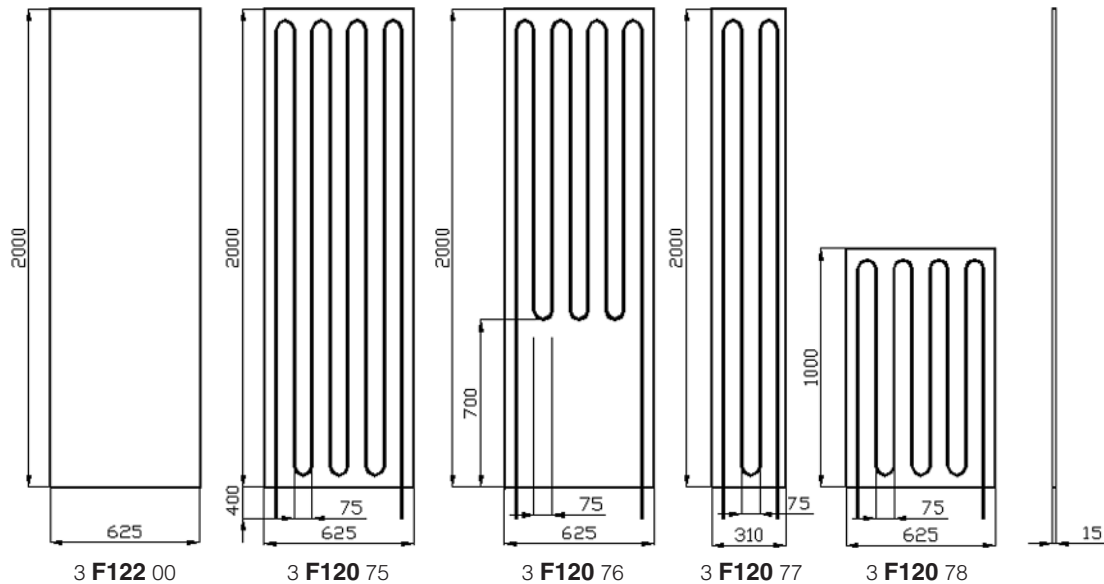


Montage Kühldecke

## HERZ Raumklimasystem

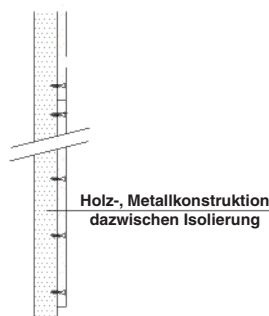
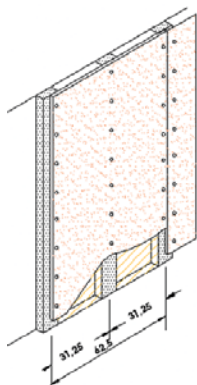
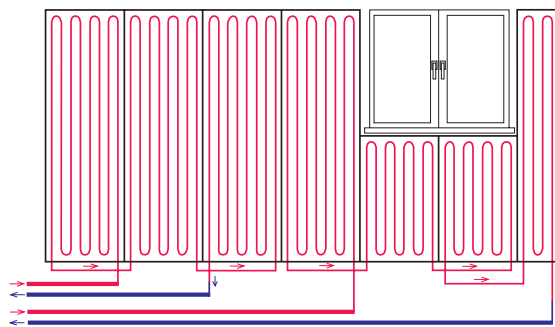
zum Heizen und Kühlen von Räumen in Gebäuden mit Beachtung auf geringe Energiekosten, gesündere Umluft ohne störende Betriebsgeräusche mit „unsichtbarer“ Behaglichkeit. Fermacell Gipsfaserplatten 15 mm mit werkseitig eingearbeitetem 10 x 1,3 Herz Verbundrohr mit

75 mm Rohrmittelabstand in vier verschiedenen Plattengrößen zur raschen und sauberen Verlegung im Trockenbau an Wand, Boden oder Decke. Leistungswerte für Kalt- und Warmwasserbetrieb geprüft in Anlehnung an die EN 14037 an der akkreditierten Prüfanstalt HLK in Stuttgart.



Die Aluminiumverbundrohre werden werkseitig in die vorgefrästen Nuten der Gipsfaserplatte eingeklemmt. Die Panele sind zur direkten Montage auf einer Unterkonstruktion an Wand, Decke oder Boden geeignet. Panele mit Abmessungen 2000 x 625, 2000 x 310 und 1000 x 625 sind erhältlich. Die glatte Plattenseite ist die Sichtseite, diese wird zum Raum hin montiert und kann nach Verspachtelung der Bohrlöcher gestrichen, tapeziert, gefliest oder mit einem Dünnputz versehen werden. Panele bestehend aus Gipsfaserplatten der Dicke 15 mm mit integriertem Aluminiumverbundrohr 10,0 x 1,3 mm, sauerstoffdicht nach DIN 4726, geeignet für Betriebstemperaturen bis max. 45 °C. Die Befestigung der Wand-

heizplatten muss auf einer für den Trocken- Innenausbau geeigneten Unterkonstruktion im Abstand von 31,2 cm erfolgen. Der Anschluss der mit Presskupplungen in Reihe verlegten Wandheizplatten erfolgt mittels Kupplungsadaptern direkt an den Verteiler. Vor der Plattenmontage an die Unterkonstruktion werden die Rohrenden zum Anschluss an den Versorgungskreislauf aus der Platte gelöst und zum Raum gerichtet. Bis zu drei ganze Platten werden miteinander verbunden und als Heizkreis an die Verteiler angeschlossen. Der Anschluss der Wandheizungsplatten (Reihenschaltung ca. 55 m Rohr) erfolgt direkt an den Verteilerabgang oder an einen Rücklauf-temperaturbegrenzer.

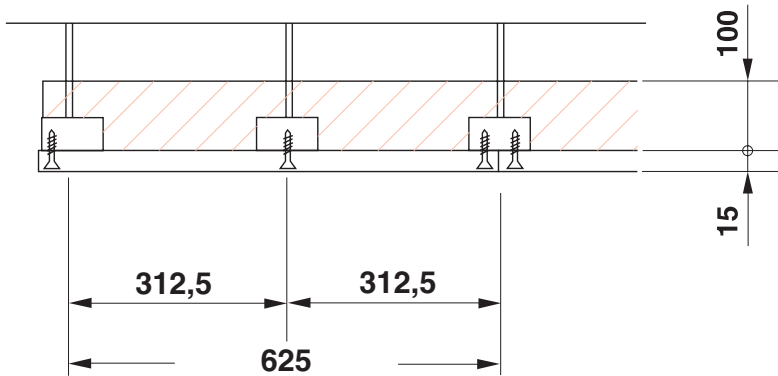
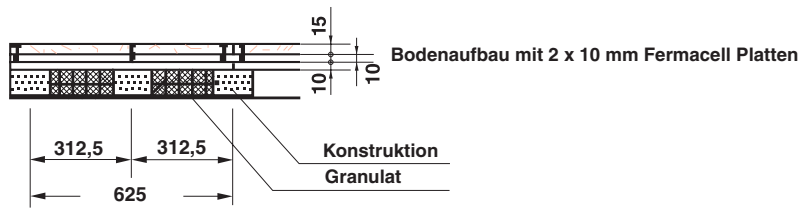


**D**ie Heizplatten können auch als Fußbodenheizung eingesetzt werden. Dafür ist ein Trockenestrich mit 2 x 10 mm Fermacellplatten herzustellen. Auf diesen Trockenestrich werden die Heizplatten dann verklebt und verschraubt. Der Oberbelag wird direkt auf die Heizplatten verlegt und kann ein Kunststoff- oder Teppichbelag, Keramikbelag oder ein Holzbelag sein. Die Bodenbeläge müssen für Fußbodenheizung geeignet sein. Die Einzel-, bzw. Nutzlast ist in Anlehnung an DIN 1055-3 (Verkehrslast von Decken) einzuhalten.

Für abgehängte Decken werden handelsübliche Nonius-Hänger, Loch- oder Schlitzbandeisen, Drähte oder Gewindestangen, verwendet. Zur Befestigung dieser Konstruktionen an Massivdecken sind für diesen Anwendungs- und Belastungsfall geeignete, bauaufsichtlich zugelassene Dübel einzusetzen. Der Querschnitt der Abhänger ist so zu bemessen, dass eine statische Sicherheit der daran abzuhängenden Decke gewährleistet ist. Die Abstände der Unterkonstruktion für die Montage der Heizplatten ist entsprechend dem Bohrplan für die Heizplatte zu wählen. Die Konstruktion ist so zu bemessen, dass die zulässige Durchbiegung von 1/500 der Stützweite nicht überschritten wird.

Bei der Verwendung der Heizplatten als Deckenheizung ist über den Heizplatten eine Isolierschicht aus Steinwolle oder Polystyrol mit einer Dicke von mind. 100 mm zu empfehlen. Das Gewicht der Isolierung ist bei der Berechnung der Deckenkonstruktion zu berücksichtigen.

Die Heizplatten werden miteinander am Stoß verklebt. Der Kleber wird mit der Kartusche aufgetragen. Der überschüssige Kleber wird nach Durchtrocknen (ca. 24 Stunden) mit einer Spachtel oder Holzstemmeisen abgeschabt. Der Kleber ist frostsicher, benötigt aber Luftfeuchtigkeit zum abbinden. Plattenzuschnitte sind nach Möglichkeit mit der Schnittkante in Richtung Dehnungsfuge zu verlegen.



Fugenkleber

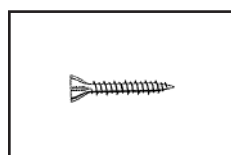
Vertragen der Wandheizplatten und Leerplatten da bruchgefährdet immer nur Hochkant. Verarbeitung der Gipsfaserplatten > + 5 °C.

Befestigung der Gipsfaserplatten mit Schnellbauschrauben.

Schraubenlänge = Plattenstärke x 2 bei Metallständerkonstruktionen (30 mm)

Schraubenlänge = Plattenstärke x 3 bei Holzkonstruktionen (45 mm)

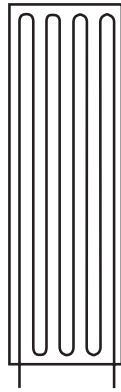
Die Schrauben werden ca. 2 mm versenkt und mit der Fugenspachtel verspachtelt. Plattenzuschnitte unter einer Breite von 5 cm sind wegen Bruchgefahr beim Befestigen zu vermeiden.



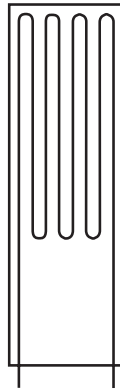
Schnellbauschrauben



Fugenspachtel



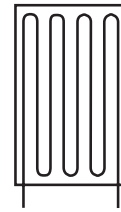
3 F120 75



3 F120 76



3 F120 77

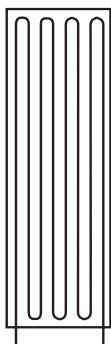


3 F120 78

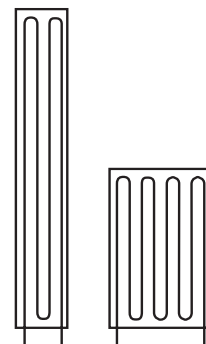
Tabelle für Heizung

| Herz Panel |            | WH 75 116-200<br>3 F120 75 |     |     |     |    | WH 75 116-100<br>3 F120 76 |    |     |     |    | WH 75 58-200<br>3 F120 77 |    |    |    |    | Herz Panel |            |
|------------|------------|----------------------------|-----|-----|-----|----|----------------------------|----|-----|-----|----|---------------------------|----|----|----|----|------------|------------|
| VL<br>(°C) | RT<br>(°C) | RL (°C)                    |     |     |     |    | RL (°C)                    |    |     |     |    | RL (°C)                   |    |    |    |    | RT<br>(°C) | VL<br>(°C) |
|            |            | 25                         | 30  | 35  | 40  | 45 | 25                         | 30 | 35  | 40  | 45 | 25                        | 30 | 35 | 40 | 45 |            |            |
| 45         | 15         | 122                        | 144 | 165 | 182 |    | 78                         | 92 | 105 | 116 |    | 61                        | 72 | 82 | 91 |    | 15         | 45         |
| 40         |            | 107                        | 128 | 145 |     |    | 68                         | 81 | 92  |     |    | 53                        | 64 | 72 |    |    | 15         | 40         |
| 35         |            | 92                         | 109 |     |     |    | 58                         | 70 |     |     |    | 46                        | 55 |    |    |    | 15         | 35         |
| 30         |            | 76                         |     |     |     |    | 48                         |    |     |     |    | 38                        |    |    |    |    | 15         | 30         |
| 45         | 18         | 101                        | 122 | 142 | 160 |    | 64                         | 78 | 91  | 102 |    | 50                        | 61 | 71 | 80 |    | 18         | 45         |
| 40         |            | 86                         | 106 | 123 |     |    | 55                         | 67 | 79  |     |    | 43                        | 53 | 62 |    |    | 18         | 40         |
| 35         |            | 71                         | 88  |     |     |    | 45                         | 56 |     |     |    | 35                        | 44 |    |    |    | 18         | 35         |
| 30         |            | 55                         |     |     |     |    | 35                         |    |     |     |    | 28                        |    |    |    |    | 18         | 30         |
| 45         | 20         | 87                         | 108 | 128 | 145 |    | 55                         | 69 | 81  | 92  |    | 43                        | 54 | 64 | 72 |    | 20         | 45         |
| 40         |            | 72                         | 92  | 109 |     |    | 46                         | 58 | 70  |     |    | 36                        | 46 | 55 |    |    | 20         | 40         |
| 35         |            | 57                         | 76  |     |     |    | 37                         | 48 |     |     |    | 29                        | 38 |    |    |    | 20         | 35         |
| 30         |            | 42                         |     |     |     |    | 27                         |    |     |     |    | 21                        |    |    |    |    | 20         | 30         |
| 45         | 22         | 73                         | 93  | 113 | 131 |    | 46                         | 60 | 72  | 83  |    | 36                        | 47 | 57 | 65 |    | 22         | 45         |
| 40         |            | 59                         | 78  | 95  |     |    | 37                         | 50 | 61  |     |    | 29                        | 39 | 48 |    |    | 22         | 40         |
| 35         |            | 44                         | 62  |     |     |    | 28                         | 40 |     |     |    | 22                        | 31 |    |    |    | 22         | 35         |
| 30         |            | 30                         |     |     |     |    | 19                         |    |     |     |    | 15                        |    |    |    |    | 22         | 30         |
| 45         | 24         | 59                         | 80  | 99  | 116 |    | 38                         | 51 | 63  | 74  |    | 30                        | 40 | 49 | 58 |    | 24         | 45         |
| 40         |            | 45                         | 64  | 83  |     |    | 29                         | 41 |     |     |    | 23                        | 32 | 41 |    |    | 24         | 40         |
| 35         |            | 32                         | 49  |     |     |    | 20                         | 31 |     |     |    | 16                        | 24 |    |    |    | 24         | 35         |
| 30         |            | 18                         |     |     |     |    | 11                         |    |     |     |    | 9                         |    |    |    |    | 24         | 30         |
| 45         | 26         | 46                         | 66  | 85  | 102 |    | 29                         | 42 | 54  | 65  |    | 23                        | 33 | 42 | 51 |    | 26         | 45         |
| 40         |            | 33                         | 51  | 69  |     |    | 21                         | 32 | 44  |     |    | 16                        | 25 | 34 |    |    | 26         | 40         |
| 35         |            | 19                         | 36  |     |     |    | 12                         | 23 |     |     |    | 10                        | 18 |    |    |    | 26         | 35         |
| 30         |            | 7                          |     |     |     |    | 4                          |    |     |     |    | 3                         |    |    |    |    | 26         | 30         |
| 45         | 28         | 33                         | 53  | 71  | 88  |    | 21                         | 33 | 45  | 56  |    | 17                        | 26 | 36 | 44 |    | 28         | 45         |
| 40         |            | 21                         | 38  | 55  |     |    | 13                         | 24 | 35  |     |    | 10                        | 19 | 28 |    |    | 28         | 40         |
| 35         |            | 8                          | 24  |     |     |    | 5                          | 15 |     |     |    | 4                         | 12 |    |    |    | 28         | 35         |

Leistungswerte je Panel in Watt, in Anlehnung an die EN 14037 geprüft.



3 F120 75



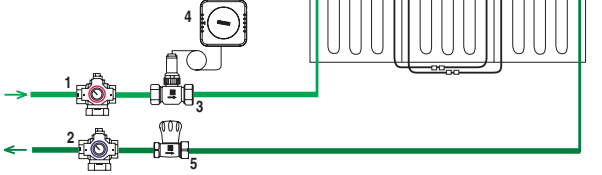
3 F120 77 3 F120 78

Tabelle für Kühlung

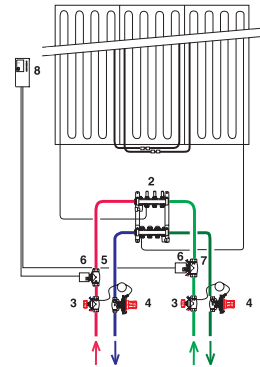
| Herz Panel |           | P / 3 F120 75 |    |    |    |    |    | P / 3 F120 77 - 3 F120 78 |    |     |           |    |    |
|------------|-----------|---------------|----|----|----|----|----|---------------------------|----|-----|-----------|----|----|
| RL         | RT        | VL            |    |    |    |    |    | VL                        |    |     |           |    |    |
|            |           | 16            | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 16                        | 17 | 18  | 19        | 20 | 21 |
| 19         | 22        | 24            | 21 | 18 |    |    |    | 12                        | 11 | 9,2 |           |    |    |
| 19         | 23        | 31            | 27 | 24 |    |    |    | 15                        | 14 | 12  |           |    |    |
| 19         | 24        | 37            | 34 | 31 |    |    |    | 18                        | 17 | 15  |           |    |    |
| 19         | 25        | 43            | 40 | 37 |    |    |    | 22                        | 20 | 18  |           |    |    |
| 19         | 26        | 50            | 46 | 43 |    |    |    | 25                        | 23 | 22  |           |    |    |
| 19         | 27        | 56            | 53 | 50 |    |    |    | 28                        | 27 | 25  |           |    |    |
| 19         | 28        | 63            | 60 | 56 |    |    |    | 32                        | 30 | 28  |           |    |    |
| 19         | 29        | 70            | 66 | 63 |    |    |    | 35                        | 33 | 32  |           |    |    |
| 20         | 22        | 21            | 18 | 15 | 13 |    |    | 11                        | 9  | 8   | 6         |    |    |
| 20         | 23        | 27            | 24 | 21 | 18 |    |    | 14                        | 12 | 11  | 9         |    |    |
| 20         | 24        | 34            | 31 | 27 | 24 |    |    | 17                        | 15 | 14  | 12        |    |    |
| 20         | 25        | 40            | 37 | 34 | 31 |    |    | 20                        | 18 | 17  | 15        |    |    |
| 20         | <b>26</b> | 46            | 43 | 40 | 37 |    |    | 23                        | 22 | 20  | <b>18</b> |    |    |
| 20         | <b>27</b> | 53            | 50 | 46 | 43 |    |    | 27                        | 25 | 23  | <b>22</b> |    |    |
| <b>20</b>  | <b>28</b> | <b>60</b>     | 56 | 53 | 50 |    |    | 30                        | 28 | 27  | <b>25</b> |    |    |
| 20         | <b>29</b> | 66            | 63 | 60 | 56 |    |    | 33                        | 32 | 30  | <b>28</b> |    |    |
| 21         | <b>22</b> | 18            | 15 | 13 | 10 | 7  |    | 9                         | 8  | 6   | <b>5</b>  | 4  |    |
| 21         | 23        | 24            | 21 | 18 | 15 | 13 |    | 12                        | 11 | 9   | 8         | 6  |    |
| 21         | 24        | 31            | 27 | 24 | 21 | 18 |    | 15                        | 14 | 12  | 11        | 9  |    |
| 21         | 25        | 37            | 34 | 31 | 27 | 24 |    | 18                        | 17 | 15  | 14        | 12 |    |
| 21         | 26        | 43            | 40 | 37 | 34 | 31 |    | 22                        | 20 | 18  | 17        | 15 |    |
| 21         | 27        | 50            | 46 | 43 | 40 | 37 |    | 25                        | 23 | 22  | 20        | 18 |    |
| 21         | 28        | 56            | 53 | 50 | 46 | 43 |    | 28                        | 27 | 25  | 23        | 22 |    |
| 21         | 29        | 63            | 60 | 56 | 53 | 50 |    | 32                        | 30 | 28  | 27        | 25 |    |
| 22         | 22        | 15            | 13 | 10 | 7  | 5  | 2  | 8                         | 6  | 5   | 4         | 2  | 1  |
| 22         | 23        | 21            | 18 | 15 | 13 | 10 | 7  | 11                        | 9  | 8   | 6         | 5  | 4  |
| 22         | 24        | 27            | 24 | 21 | 18 | 15 | 13 | 14                        | 12 | 11  | 9         | 8  | 6  |
| 22         | 25        | 34            | 31 | 27 | 24 | 21 | 18 | 17                        | 15 | 14  | 12        | 11 | 9  |
| 22         | 26        | 40            | 37 | 34 | 31 | 27 | 24 | 20                        | 18 | 17  | 15        | 14 | 12 |
| 22         | 27        | 46            | 43 | 40 | 37 | 34 | 31 | 23                        | 22 | 20  | 18        | 17 | 15 |
| 22         | 28        | 53            | 50 | 46 | 43 | 40 | 37 | 27                        | 25 | 23  | 22        | 20 | 18 |
| 22         | 29        | 60            | 56 | 53 | 50 | 46 | 43 | 30                        | 28 | 27  | 25        | 23 | 22 |
| 23         | 22        | 13            | 10 | 7  | 5  | 2  | 0  | 6                         | 5  | 4   | 2         | 1  | 0  |
| 23         | 23        | 18            | 15 | 13 | 10 | 7  | 5  | 9                         | 8  | 6   | 5         | 4  | 2  |
| 23         | 24        | 24            | 21 | 18 | 15 | 13 | 10 | 12                        | 11 | 9   | 8         | 6  | 5  |
| 23         | 25        | 31            | 27 | 24 | 21 | 18 | 15 | 15                        | 14 | 12  | 11        | 9  | 8  |
| 23         | 26        | 37            | 34 | 31 | 27 | 24 | 21 | 18                        | 17 | 15  | 14        | 12 | 11 |
| 23         | 27        | 43            | 40 | 37 | 34 | 31 | 27 | 22                        | 20 | 18  | 17        | 15 | 14 |
| 23         | 28        | 50            | 46 | 43 | 40 | 37 | 34 | 25                        | 23 | 22  | 20        | 18 | 17 |
| 23         | 29        | 56            | 53 | 50 | 46 | 43 | 40 | 28                        | 27 | 25  | 23        | 22 | 20 |

Leistungswerte für Kühlung je Panel in Watt, in Anlehnung an die EN 14037 geprüft.

|   |           |                           |
|---|-----------|---------------------------|
| 1 | 1 2414 02 | Multifunktionshahn rot    |
| 2 | 1 2415 02 | Multifunktionshahn blau   |
| 3 | 1 7760 5x | Thermostat- Kühlventil    |
| 4 | 1 934x 00 | Thermostat mit Fernfühler |
| 5 | 1 6837 91 | Handregulierventil        |



Beispiel: Mechanische Regelung eines Kühlkreislaufes



Beispiel: Anschluss für Heizen und Kühlen

|   |           |                      |
|---|-----------|----------------------|
| 1 | 3 F120 75 | Wandheizpaneel       |
| 2 | 1 8532 xx | Verteiler            |
| 3 | 1 4217 xx | Strangregulierventil |
| 4 | 1 4007 xx | Differenzdruckregler |
| 5 | 1 7723 xx | Zonenventil          |
| 6 | 1 7710 00 | Thermomotor          |
| 7 | 1 7217 xx | Zonenventil          |
| 8 | 1 7794 23 | Raumtemperaturregler |

## Anschluss an HERZ- Verteiler

Die HERZ- Rohre können mit den HERZ- Kunststoffverschraubungen an alle Verteiler für Trinkwasser, Heizkörperanbindung und Flächenheizungen und -kühlungen aus dem HERZ- Lieferprogramm angeschlossen werden.

HERZ- Kompaktverteiler 1 8441 xx werden als Verteilerpaare mit 3 bis 12 Abgängen mit Verteilerhalterung, Entlüftungsventil und Endkappen geliefert. HERZ- Kompaktverteiler stellen ein einfaches System für

die Einzelanbindung von Heizkörpern dar. Sie bestehen aus koppelbaren Gussverteiler- Komponenten in vernickelter Ausführung. Sie werden in Einzelkomponenten produziert. Die Verbindung untereinander erfolgt mittels geschützter O-Ring-Dichtung, welche daher dauerhaft dichtet und verlässlich ist. Der oben montierte Verteiler wird mit dem Entlüftungsventil ausgestattet.

Die Verteilerabgänge sind mit Außengewinde M 22 x 1,5 versehen. Die Verbindung der Verteilerabgänge mit den HERZ- Rohren erfolgt mit den Kunststoffanschlüssen.



HERZ- Kompaktverteiler 1 8541 xx werden als Verteilerpaare mit 3 bis 12 Abgängen mit Verteilerhalterung, Entlüftungsventil und Endkappen geliefert.

HERZ- Kompaktverteiler stellen ein einfaches System für die Einzelanbindung von Heizkörpern dar. Sie bestehen aus koppelbaren Gussverteiler- Komponenten in vernickelter Ausführung. Sie werden in Einzelkomponenten produziert.

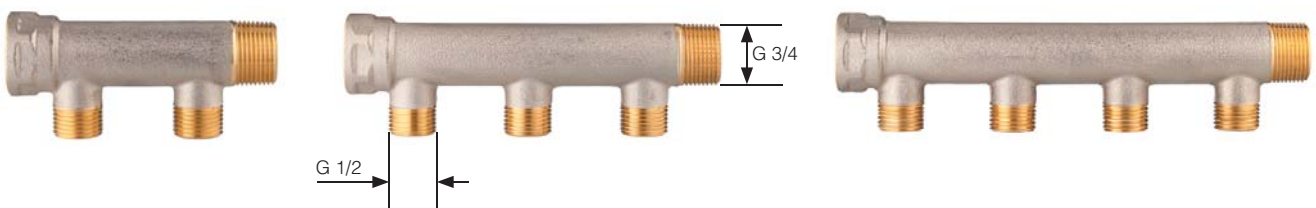
Die Verbindung untereinander erfolgt mittels geschützter O-Ring-Dichtung, welche daher dauerhaft dichtet und verlässlich ist. Der oben montierte Verteiler wird mit dem Entlüftungsventil ausgestattet.

Die Verteilerabgänge sind mit Außengewinde G 3/4 versehen. Die Verbindung der Verteilerabgänge mit den HERZ- Rohren erfolgt mit den Kunststoffanschlüssen.



HERZ- Kompaktverteiler 2 **8451** xx werden als Verteilerpaare mit 2,3 oder 4 Abgängen mit Verteilerhalterung geliefert. Diese Verteiler sind aus entzinkungsbeständigen Messing und geeignet für die Verteilung von Trinkwassersystemen und entsprechen DVGW-AB W534. Sie bestehen aus koppelbaren Gussverteiler- Komponenten in vernickelter Ausführung. Sie werden in Einzelkomponenten

produziert. Die Verbindung untereinander erfolgt mittels geschützter O-Ring-Dichtung, welche daher dauerhaft dichtet und verlässlich ist. Die Verteilerabgänge sind mit Außengewinde G 1/2 versehen. Bei dem Kompaktverteiler 2 **8451** 32 sind die Verteilerabgänge in G 3/4 ausgeführt. Die Verbindung der Verteilerabgänge mit den HERZ- Rohren erfolgt mit den Kunststoffanschlüssen.



Die Rohre werden an die Verteilerabgänge mit den Kunststoffverschraubungen G 1/2 angeschlossen.  
1 **6092** 11 für Rohr 12 x 2, 1 **6092** 12 für Rohr 14 x 2, 1 **6092** 13 für Rohr 16 x 2

HERZ- Verteiler 1 **851x** 93 werden als Verteilerpaare mit 2,3, oder 4 Abgängen mit Verteilerhalterung, Entlüftungsventil und Endkappen geliefert.

HERZ- Verteiler können bis zu 12 Abgängen kombiniert werden. Verteilerkoppelung mit O-Ring Abdichtung. Sie werden in Einzelkomponenten produziert und vernickelt. Bestehend aus Vorlaufverteiler mit Absperrroberteilen und Rücklaufsammler mit Thermostatoberteilen für die Montage

von Handantrieben oder Stellmotore. An der Endkappe sind Entlüftung und Entleerung vorgesehen. Die Abstimmung der einzelnen Heizkreise untereinander erfolgt durch die Einregelung der Ventile am Vorlaufverteiler mit einem Innensechskantschlüssel SW5.

Die Verteilerabgänge sind mit Außengewinde G 3/4 versehen. Die Verbindung der Verteilerabgänge mit den HERZ- Rohren erfolgt mit den Kunststoffanschlüssen.



1 8531 xx

1 8532 xx

1 853 xx



1 4417 11

1 4207 01



1 8510 60

1 8510 61

1 8514 60

1 8514 61



6274  
6276

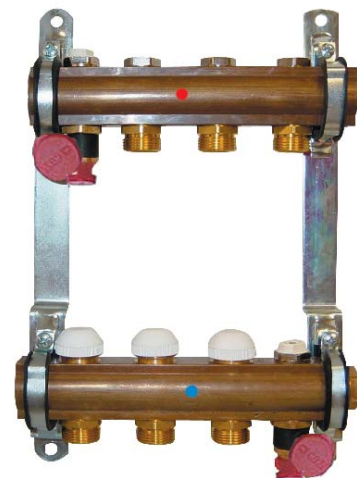
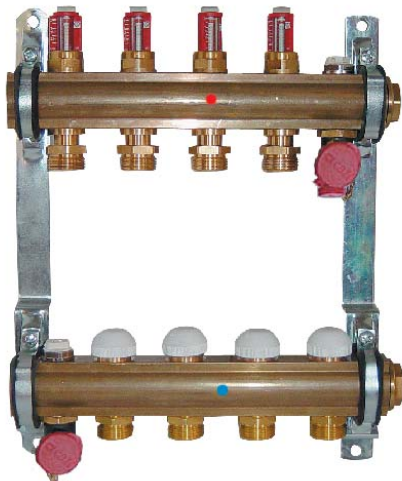
6098

8525

Klemmsets M 22 x 1,5

Verschluss-  
kappe

**HERZ- Stangenverteiler- Set 8531** mit Absperr- und Thermostatoberteilen für Fußbodenheizungen. Vorlaufverteiler mit Absperroberteilen, Rücklaufsammler mit Thermostatoberteilen. Vor- und Rücklaufverteiler in gelber Ausführung mit versetzt angeordneten Abgängen 3/4, mit Entlüftung und Entleerung, sowie Endkappe und Verteilerhalterung. Verteileranschluss IG 1.



**HERZ- Stangenverteiler- Set 8532** mit Absperr- und Flowmeter Regulieroberteilen für Fußbodenheizungen. Vorlaufverteiler mit Flowmeter- Regulieroberteilen für Wassermengen bis 2,5 l/min, Rücklaufsammler mit Thermostatoberteilen. Vor- und Rücklaufverteiler in gelber Ausführung mit versetzt angeordneten Abgängen 3/4, mit Entlüftung und Entleerung, sowie Endkappe und Verteilerhalterung. Verteileranschluss IG 1.

**HERZ- Stangenverteiler- Set 8533** mit Absperr- und Flowmeter Regulieroberteilen für Fußbodenheizungen. Vorlaufverteiler mit Flowmeter- Regulieroberteilen für Wassermengen bis 6,0 l/min, Rücklaufsammler mit Thermostatoberteilen. Vor- und Rücklaufverteiler in gelber Ausführung mit versetzt angeordneten Abgängen 3/4, mit Entlüftung und Entleerung, sowie Endkappe und Verteilerhalterung. Verteileranschluss IG 1.



6274  
6276

6098

8525

Klemmsets M 22 x 1,5

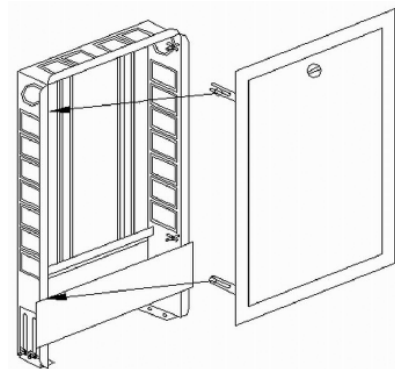
Verschluss-  
kappe



## HERZ- Verteilerschränke

**F**ür die HERZ- Verteiler stehen Verteilerschränke für den Wandeinbau zur Verfügung. Verteilerschränke sind aus feuerverzinktem Stahlblech gefertigt, Frontrahmen und Fronttüre mit Riegel oder Zylinderschloss, sind nach RAL9003 weiß pulverbeschichtet. In den Verteilerschränken befinden sich Befestigungsschienen für Verteilerhalterungen. Mit den höhenverstellbaren Füßen ist eine Schrankhöhe von 705 mm bis 775 mm einstellbar. Die Einbautiefe bei Verteilerschrank **8569** und **8570** ist zwischen 80 mm und 110 mm einstellbar. Bei Verteilerschrank **8572** ist die Einbautiefe zwischen 110 mm und 140 mm wählbar. Der Rahmen des Verteilerschranks hat vorgestanzte Aussparungen für die Rohreinführungen. Die Frontblende dient zum Ausgleich der unterschiedlichen Einbauhöhen und ist abnehmbar.

- 1 **8569** xx Verteilerschrank, Einbautiefe 80-110 mm, mit Riegel
- 1 **8570** xx Verteilerschrank, Einbautiefe 80-110 mm, mit Zylinderschloss
- 1 **8572** xx Verteilerschrank, Einbautiefe 110-140 mm, mit Riegel



| Bestellnummer    | Nennbreite | Schrank |              | Frontblende |              |
|------------------|------------|---------|--------------|-------------|--------------|
|                  |            | Breite  | Breite innen | Breite      | Breite innen |
| 1 <b>8569</b> 03 | 300        | 385     | 345          | 409         | 341          |
| 1 <b>8569</b> 04 | 400        | 435     | 395          | 459         | 391          |
| 1 <b>8569</b> 05 | 500        | 489     | 449          | 513         | 445          |
| 1 <b>8569</b> 10 | 600        | 574     | 534          | 598         | 530          |
| 1 <b>8569</b> 15 | 750        | 724     | 684          | 748         | 680          |
| 1 <b>8569</b> 20 | 900        | 874     | 834          | 898         | 830          |
| 1 <b>8569</b> 25 | 1050       | 1024    | 984          | 1048        | 980          |
| 1 <b>8569</b> 30 | 1200       | 1174    | 1134         | 1198        | 1130         |
| 1 <b>8569</b> 40 | 1500       | 1474    | 1434         | 1498        | 1430         |

Die Breite der Verteilerschränke wird individuell nach den verwendeten Verteilern und Anschlussarmaturen gewählt.

**Auswahltabelle Herz-Kompaktverteiler für Sanitärinstallationen, vernickelt DN20**

| Abgänge | Länge Verteiler in mm                                  |     | Verteilerschrank Bestell Nr. 1 8569 ..                 |                  |
|---------|--|-----|--|------------------|
|         | Abgänge in G1/2  |     |  |                  |
|         | Absperrventile - Anschluss mit Eisenrohranschluss 6210 |     | Absperrventile - Anschluss mit Eisenrohranschluss 6210 |                  |
|         | ohne   | mit | ohne   | mit              |
| 3       | 110  | 255 | 1 <b>8569</b> 03                                       | 1 <b>8569</b> 03 |
| 4       | 160  | 305 | 1 <b>8569</b> 03                                       | 1 <b>8569</b> 04 |
| 5       | 210  | 355 | 1 <b>8569</b> 03                                       | 1 <b>8569</b> 05 |
| 6       | 260  | 405 | 1 <b>8569</b> 03                                       | 1 <b>8569</b> 10 |
| 7       | 310  | 455 | 1 <b>8569</b> 04                                       | 1 <b>8569</b> 10 |
| 8       | 360  | 505 | 1 <b>8569</b> 05                                       | 1 <b>8569</b> 15 |
| 9       | 410  | 555 | 1 <b>8569</b> 10                                       | 1 <b>8569</b> 15 |
| 10      | 460  | 605 | 1 <b>8569</b> 10                                       | 1 <b>8569</b> 15 |
| 11      | 510  | 655 | 1 <b>8569</b> 15                                       | 1 <b>8569</b> 20 |
| 12      | 560  | 705 | 1 <b>8569</b> 15                                       | 1 <b>8569</b> 20 |

| Auswahltabelle Herz-Kompaktverteiler für Sanitärinstallationen, vernickelt DN20 |  |     |  |           |
|---|--|-----|--|-----------|
| Abgänge   | Länge Verteiler in mm                                  |     | Verteilerschrank Bestell Nr. 1 8569 ..                 |           |
|   | Abgänge in G3/4  |     |  |           |
|   | Absperrventile - Anschluss mit Eisenrohranschluss 6210 |     | Absperrventile - Anschluss mit Eisenrohranschluss 6210 |           |
|   | ohne   | mit | ohne   | mit       |
| 4   | 160  | 305 | 1 8569 03  | 1 8569 04 |
| 6   | 260  | 405 | 1 8569 03  | 1 8569 10 |
| 8   | 360  | 505 | 1 8569 05  | 1 8569 15 |
| 10  | 460  | 605 | 1 8569 10  | 1 8569 15 |
| 12  | 560  | 705 | 1 8569 15  | 1 8569 20 |

| Auswahltabelle für Herz-Kompaktverteiler DN20 (3/4) 8441 |                            |           |     |  |           |           |
|--|----------------------------|-----------|-----|--|-----------|-----------|
| Abgänge  | Länge Verteiler in mm      |           |     | Verteilerschrank Bestell Nr. 1 8569 .. |           |           |
|  | Verteilerabgang M 22 x 1,5 |           |     |  |           |           |
|  | Absperrventile 843X        |           |     | Absperrventile 843X                    |           |           |
|  | ohne                       | Durchgang | Eck | ohne                                   | Durchgang | Eck       |
| 3  | 140                        | 245       | 283 | 1 8569 03                              | 1 8569 03 | 1 8569 03 |
| 4  | 180                        | 285       | 323 | 1 8569 03                              | 1 8569 03 | 1 8569 04 |
| 5  | 220                        | 325       | 363 | 1 8569 03                              | 1 8569 04 | 1 8569 05 |
| 6  | 260                        | 365       | 403 | 1 8569 03                              | 1 8569 05 | 1 8569 10 |
| 7  | 300                        | 405       | 443 | 1 8569 04                              | 1 8569 10 | 1 8569 10 |
| 8  | 340                        | 445       | 483 | 1 8569 05                              | 1 8569 10 | 1 8569 10 |
| 9  | 380                        | 485       | 523 | 1 8569 05                              | 1 8569 15 | 1 8569 15 |
| 10   | 420                        | 525       | 563 | 1 8569 10                              | 1 8569 15 | 1 8569 15 |
| 11   | 460                        | 565       | 603 | 1 8569 10                              | 1 8569 15 | 1 8569 15 |
| 12   | 500                        | 605       | 643 | 1 8569 15                              | 1 8569 15 | 1 8569 20 |

| Auswahltabelle für Herz-Kompaktverteiler DN25 (1) 8541 |                           |           |     |  |           |           |
|--|---------------------------|-----------|-----|--|-----------|-----------|
| Abgänge  | Länge Verteiler mit in mm |           |     | Verteilerschrank Bestell Nr. 1 8569 .. |           |           |
|  | Verteilerabgang G3/4      |           |     |  |           |           |
|  | Absperrventile 853X       |           |     | Absperrventile 853X                    |           |           |
|  | ohne                      | Durchgang | Eck | ohne                                   | Durchgang | Eck       |
| 3  | 170                       | 263       | 320 | 1 8569 03                              | 1 8569 03 | 1 8569 04 |
| 4  | 220                       | 313       | 370 | 1 8569 03                              | 1 8569 04 | 1 8569 05 |
| 5  | 270                       | 363       | 420 | 1 8569 03                              | 1 8569 05 | 1 8569 10 |
| 6  | 320                       | 413       | 470 | 1 8569 04                              | 1 8569 10 | 1 8569 10 |
| 7  | 370                       | 463       | 520 | 1 8569 05                              | 1 8569 10 | 1 8569 15 |
| 8  | 420                       | 513       | 570 | 1 8569 10                              | 1 8569 15 | 1 8569 15 |
| 9  | 470                       | 563       | 620 | 1 8569 10                              | 1 8569 15 | 1 8569 15 |
| 10   | 520                       | 613       | 670 | 1 8569 15                              | 1 8569 15 | 1 8569 20 |
| 11   | 570                       | 663       | 720 | 1 8569 15                              | 1 8569 20 | 1 8569 20 |
| 12   | 620                       | 713       | 770 | 1 8569 15                              | 1 8569 20 | 1 8569 20 |

| Auswahltabelle für Herz-Stangenverteiler DN25 (1) 8531,8532 |                                    |           |      |  |           |           |
|---|------------------------------------|-----------|------|--|-----------|-----------|
| Abgänge   | Länge Verteiler mit Endkappe in mm |           |      | Verteilerschrank Bestell Nr. 1 8569 .. |           |           |
|   | Verteilerabgang G3/4               |           |      |  |           |           |
|   | Absperrventile                     |           |      | Absperrventile                         |           |           |
|   | ohne                               | Durchgang | Eck  | ohne                                   | Durchgang | Eck       |
| 3   | 221                                | 306       | 372  | 1 8569 03                              | 1 8569 04 | 1 8569 05 |
| 4   | 271                                | 356       | 422  | 1 8569 03                              | 1 8569 05 | 1 8569 10 |
| 5   | 321                                | 406       | 472  | 1 8569 04                              | 1 8569 10 | 1 8569 10 |
| 6   | 371                                | 456       | 522  | 1 8569 05                              | 1 8569 10 | 1 8569 15 |
| 7   | 421                                | 506       | 572  | 1 8569 10                              | 1 8569 15 | 1 8569 15 |
| 8   | 471                                | 556       | 622  | 1 8569 10                              | 1 8569 15 | 1 8569 15 |
| 9   | 521                                | 606       | 672  | 1 8569 15                              | 1 8569 15 | 1 8569 20 |
| 10  | 571                                | 656       | 722  | 1 8569 15                              | 1 8569 20 | 1 8569 20 |
| 11  | 621                                | 706       | 772  | 1 8569 15                              | 1 8569 20 | 1 8569 20 |
| 12  | 671                                | 756       | 822  | 1 8569 20                              | 1 8569 20 | 1 8569 25 |
| 13  | 721                                | 806       | 872  | 1 8569 20                              | 1 8569 25 | 1 8569 25 |
| 14  | 771                                | 856       | 922  | 1 8569 20                              | 1 8569 25 | 1 8569 25 |
| 15  | 821                                | 906       | 972  | 1 8569 25                              | 1 8569 25 | 1 8569 30 |
| 16  | 871                                | 956       | 1022 | 1 8569 25                              | 1 8569 30 | 1 8569 30 |

| Auswahltabelle für Herz-Fußbodenverteiler DN25 (1) 8512,8513,8514 |                                    |           |      |  |           |           |
|---|------------------------------------|-----------|------|--|-----------|-----------|
| Abgänge   | Länge Verteiler mit Endkappe in mm |           |      | Verteilerschrank Bestell Nr. 1 8569 .. |           |           |
|   | Verteilerabgang G3/4               |           |      | 1 8569 03                              | 1 8569 03 | 1 8569 04 |
|   | Absperrventile                     |           |      | Absperrventile                         |           |           |
|   | ohne                               | Durchgang | Eck  | ohne                                   | Durchgang | Eck       |
| 3   | 111                                | 251       | 301  | 1 8569 03                              | 1 8569 03 | 1 8569 04 |
| 4   | 166                                | 306       | 356  | 1 8569 03                              | 1 8569 04 | 1 8569 05 |
| 5   | 221                                | 361       | 411  | 1 8569 03                              | 1 8569 05 | 1 8569 10 |
| 6   | 276                                | 416       | 466  | 1 8569 03                              | 1 8569 10 | 1 8569 10 |
| 7   | 331                                | 471       | 521  | 1 8569 04                              | 1 8569 10 | 1 8569 15 |
| 8   | 386                                | 526       | 576  | 1 8569 05                              | 1 8569 15 | 1 8569 15 |
| 9   | 441                                | 581       | 631  | 1 8569 10                              | 1 8569 15 | 1 8569 20 |
| 10  | 496                                | 636       | 686  | 1 8569 15                              | 1 8569 20 | 1 8569 20 |
| 11  | 551                                | 691       | 741  | 1 8569 15                              | 1 8569 20 | 1 8569 20 |
| 12  | 606                                | 746       | 796  | 1 8569 15                              | 1 8569 20 | 1 8569 25 |
| 13  | 661                                | 801       | 851  | 1 8569 20                              | 1 8569 25 | 1 8569 25 |
| 14  | 716                                | 856       | 906  | 1 8569 20                              | 1 8569 25 | 1 8569 25 |
| 15  | 771                                | 911       | 961  | 1 8569 25                              | 1 8569 25 | 1 8569 30 |
| 16  | 826                                | 966       | 1016 | 1 8569 25                              | 1 8569 30 | 1 8569 30 |
| 17  | 881                                | 1021      | 1071 | 1 8569 25                              | 1 8569 30 | 1 8569 30 |
| 18  | 936                                | 1076      | 1126 | 1 8569 25                              | 1 8569 30 | 1 8569 40 |
| 19  | 991                                | 1131      | 1181 | 1 8569 30                              | 1 8569 40 | 1 8569 40 |
| 20  | 1046                               | 1186      | 1236 | 1 8569 30                              | 1 8569 40 | 1 8569 40 |
| 21  | 1101                               | 1241      | 1291 | 1 8569 40                              | 1 8569 40 | 1 8569 40 |
| 22  | 1156                               | 1296      | 1346 | 1 8569 40                              | 1 8569 40 | 1 8569 40 |
| 23  | 1211                               | 1351      | 1401 | 1 8569 40                              | 1 8569 40 | 1 8569 40 |

Anschlussfertige Verteilerstationen für Radiatorenheizung, Fußbodenheizung und Kombinationen sind im HERZ-Lieferprogramm Teil 3. Diese Verteilerstationen sind anschlussfertig, die Verteiler sind in den Verteilerschränken vormontiert und mit Absperrungen versehen.

Auch anschlussfertige Regelstationen für Fußbodenheizung und der Kombination aus Fußboden- und Radiatorenheizung sind im HERZ- Lieferprogramm Teil 3.

**Auswahltablette für HERZ-Rohre** nach Wärmeleistung oder Durchfluss. Werte sind für Wasser 70 °C und 20 °C Temperaturdifferenz und nur für die Auswahl der Rohre

angegeben. Bei Verrohrungen mit Pressfittingen ist eine Rohrnetzrechnung erforderlich. Grau hinterlegte Felder sollten nicht angewendet werden.

| Leistung kW     | 1                   | 2    | 3    | 4    | 5    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 150  | 200  |  |
|-----------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| Wassermenge l/h | 43                  | 86   | 129  | 172  | 215  | 430  | 645  | 860  | 1075 | 1290 | 1505 | 1720 | 1935 | 2150 | 2580 | 3010 | 3440 | 3870 | 4300 | 6045 | 8600 |  |
| Rohr 14 x 2     | Druckverlust Pa/m   | 46   | 150  | 302  | 499  | 731  | 2501 | 5147 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                 | Geschwindigkeit m/s | 0,15 | 0,3  | 1,28 | 0,61 | 0,76 | 1,52 | 2,28 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Rohr 16 x 2     | Druckverlust Pa/m   | 17   | 63   | 128  | 210  | 310  | 1048 | 2150 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                 | Geschwindigkeit m/s | 0,11 | 0,21 | 0,32 | 0,42 | 0,53 | 1,06 | 1,59 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Rohr 18 x 2     | Druckverlust Pa/m   | 7    | 31   | 62   | 101  | 149  | 502  | 1029 | 1566 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                 | Geschwindigkeit m/s | 0,08 | 0,16 | 0,23 | 0,31 | 0,39 | 0,78 | 1,16 | 1,48 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Rohr 20 x 2     | Druckverlust Pa/m   | 3    | 16   | 33   | 54   | 79   | 266  | 544  | 906  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                 | Geschwindigkeit m/s | 0,06 | 0,12 | 0,18 | 0,24 | 0,3  | 0,59 | 0,89 | 1,19 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Rohr 26 x 3     | Druckverlust Pa/m   |      |      |      |      | 38   | 92   | 188  | 312  | 464  | 641  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                 | Geschwindigkeit m/s |      |      |      |      | 0,23 | 0,38 | 0,57 | 0,76 | 0,95 | 1,14 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Rohr 32 x 3     | Druckverlust Pa/m   |      |      |      |      | 8    | 27   | 54   | 89   | 133  | 183  | 241  | 305  | 376  | 454  |      |      |      |      |      |      |  |
|                 | Geschwindigkeit m/s |      |      |      |      | 0,11 | 0,23 | 0,34 | 0,45 | 0,56 | 0,68 | 0,79 | 0,9  | 1,01 | 1,13 |      |      |      |      |      |      |  |
| Rohr 40 x 3,5   | Druckverlust Pa/m   |      |      |      |      | 9    | 17   | 29   | 43   | 59   | 77   | 98   | 120  | 145  | 201  | 265  | 336  |      |      |      |      |  |
|                 | Geschwindigkeit m/s |      |      |      |      | 0,14 | 0,21 | 0,28 | 0,35 | 0,42 | 0,49 | 0,56 | 0,63 | 0,7  | 0,84 | 0,98 | 1,12 |      |      |      |      |  |
| Rohr 50 x 4     | Druckverlust Pa/m   |      |      |      |      |      |      | 9    | 14   | 19   | 24   | 31   | 28   | 46   | 63   | 83   | 106  | 131  | 158  | 327  |      |  |
|                 | Geschwindigkeit m/s |      |      |      |      |      |      | 0,17 | 0,22 | 0,26 | 0,3  | 0,35 | 0,39 | 0,43 | 0,52 | 0,6  | 0,69 | 0,78 | 0,86 | 1,29 |      |  |
| Rohr 63 x 4,5   | Druckverlust Pa/m   |      |      |      |      |      |      |      |      | 6    | 7    | 9    | 11   | 14   | 19   | 25   | 32   | 39   | 47   | 98   | 146  |  |
|                 | Geschwindigkeit m/s |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,16 | 0,18 | 0,21 | 0,23 | 0,26 | 0,31 | 0,37 | 0,42 | 0,47 | 0,52 | 0,78 | 1,04 |  |

**HERZ garantiert** die einwandfreie Beschaffenheit der HERZ-Rohre, die mit höchster Sorgfalt hergestellt werden. Zur Erzeugung werden ausschließlich einwandfreie Rohstoffe verwendet. HERZ-Rohre erfüllen die Anforderungen der Normen DIN 4726, DIN 16833, DIN 16892.

Diese Garantie gilt für alle Schadenfälle, die nicht länger als 10 Jahre nach der Herstellung der HERZ-Rohre eintreten.

Diese Garantieerklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn nicht ausschließlich HERZ-Produkte (sowohl Rohre als auch Fittinge) oder von uns empfohlene Zubehörteile verwendet werden und die Montage nicht ausschließlich mit HERZ-Werkzeugen oder mit von HERZ empfohlenen Werkzeugen durchgeführt wird.

Eine allfällige Garantieleistung von HERZ entfällt weiters, wenn Planungs-, Einbau- und Bedienungsvorschriften nicht eingehalten werden und die Errichtung nicht durch einen eingetragenen und fachkundigen Installations- oder Heizungsbaubetrieb durchgeführt wird.

Beschädigungen aller Art, die durch Fremdeinwirkung (z.B. angebohrte Leitungen, etc.) verursacht werden, sowie Montagefehler bzw. -mängel sind von der Garantie ausgeschlossen.

Im Schadenfall ist HERZ unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 3 Tagen nach Eintritt des Schadens und vor Durchführung von Behebungsmaßnahmen, zu informieren und Gelegenheit zu geben, den Schaden zu untersuchen. Wird dies unterlassen, sind sämtliche Garantieleistungen ausgeschlossen.

Den Bauherrn bzw. den Anlagebetreiber trifft im Schadenfall eine Schadensminderungspflicht (so hat z.B. bei lecken Rohren unverzüglich die Wassereinspeisung abgeschaltet zu werden, dies gilt auch bei automatischer Wassereinspeisung, etc.) bei

## Garantie

sonstigem Ausschluss sämtlicher Garantieleistungen.

Von HERZ zum Zweck der Schadensminderung durchgeführte Maßnahmen gelten nicht als Anerkenntnis der Garantieverantwortung. Ebenso wenig bedeuten allfällige Verhandlungen über Ersatzleistungen einen Verzicht auf den Einwand, dass die Anzeige nicht rechtzeitig, sachlich unbegründet oder sonst ungenügend gewesen ist.

Die Garantie von HERZ umfasst den kostenlosen Ersatz der HERZ-Rohre, an denen Schäden aufgetreten sind, die nachweislich auf Produktionsfehler zurückzuführen sind und für die uns ein Verschulden trifft sowie den Ersatz weiterer daraus entstandener Schäden an Gegenständen des Bauherrn oder sonstiger Dritter.

Darüber hinaus werden auch jene Kosten ersetzt, die anfallen, um die mangelhaften Teile freizulegen, auszubauen oder abzunehmen und gegen mangelfreie HERZ-Produkte zu ersetzen. Dazu gehören auch jene Instandsetzungsarbeiten, die erforderlich sind, um den Zustand vor Schadenseintritt wiederherzustellen. Ein Ersatz für Nutzungs- und Produktionsausfall, Betriebsunterbrechung und -stillstand, Wertminderung sowie weitere nur mittelbare Folgeschäden ist ausgeschlossen.

Die Haftung aus dieser Garantie ist mit einem Betrag in der Höhe von € 1.000.000,- pro Schadenfall begrenzt, und beträgt maximal € 10.000.000,- pro Jahr.

HERZ behält sich das Recht vor, nach eigener Wahl Fachunternehmen mit der Durchführung von allfälligen Sanierungsmaßnahmen zu beauftragen.

Die Inanspruchnahme einer Garantieleistung während der Garantiezeit verlängert die Gesamtdauer der Garantie nicht.

## Druckproben

**D**er Hersteller einer Heizungs-, Kaltwasser- oder Sanitäranlage ist verpflichtet die Wasserdichtheit der Rohre vor Abdeckung mit Zement, Gips oder anderen Materialien zu prüfen.

Für diese Prüfung sind Druckmessgeräte, wo eine Ablesbarkeit von 0,1 bar gegeben ist, welche am tiefsten Anlagenpunkt zu situieren sind.

Die Anlage muss entlüftet sein und gegebenenfalls gegen Frost geschützt sein.

### Druckprobe für Heizkörperinstallationen nach DIN 18380

Die Heizungsanlage muss einem Druck standhalten, der dem 1,3-fachen Gesamtdruck der Anlage entspricht (= statischer Druck der Anlage), und zwar mit mindestens 1 bar Überdruck an jeder Stelle der Anlage.

Die Druckprobe wird über 24 Stunden durchgeführt und der Druckabfall darf höchstens 0,2 bar betragen.

Die Anlage muss wasserdicht bleiben.

### Druckprobe für Fußbodenheizung nach DIN 4725

Die Rohrleitungen werden unter Druck gesetzt und entlüftet.

Der Wasserdruck ist direkt vor und nach den Estricharbeiten zu prüfen.

Der Prüfdruck muss dem 1,3-fachen Betriebsdruck der Anlage entsprechen und darf höchstens um 0,2 bar während der Prüfzeit abfallen. Die Anlage muss wasserdicht bleiben.

Während der Estricharbeiten ist der Druck in den Rohren auf den maximal zulässigen Betriebsdruck zu reduzieren.

Zu empfehlen ist eine Druckprobe mit 6bar über einen Zeitraum von 24 Stunden.

### Druckprüfung für Sanitäranlagen nach DIN 1988

Alle Anlagenteile sind im fertigen Zustand jedoch unverdeckt einer Druckprobe zu unterziehen. Die Rohre müssen entlüftet sein.

Es sind 2 Prüfungen durchzuführen.

#### Prüfung 1:

- Die Druckprobe wird mit dem maximal zulässigen konstanten Betriebsdruck von 10 bar + 5 bar Überdruck, also insgesamt 15 bar über einem Zeitraum von 30 Minuten durchgeführt. Nach einer 10 Minuten dauernden Pause wird die Druckprobe ein weiteres Mal durchgeführt.

- Anschließend erfolgt eine weitere Druckprobe über 30 Minuten wo der Druck höchstens um 0,6 bar je 5 Minuten abfallen darf. Die Anlage darf keine Undichtheiten aufweisen.

#### Prüfung 2:

- Diese Druckprobe wird unmittelbar nach der ersten durchgeführt und dauert 2 Stunden.

- Der bei Druckprobe 1 gemessene Druck darf über diese 2 Stunden höchstens um 0,2 bar abfallen. Die Anlage muss wasserdicht bleiben.

#### - Tipp:

Wir empfehlen die Rohrleitungen vor der Inbetriebnahme der Anlagen mindestens 3x, wenn möglich mit warmen Wasser zu spülen, um Schmutz oder Baurückstände aus den Anlagen zu entfernen. Ein Einbau von Schmutzfiltern ist ebenfalls zu empfehlen.

Die Spüldauer hat gemäß DIN 1822 mindestens 2 min. oder 15 sek./Laufmeter Rohr mit einer mindestens Wassergeschwindigkeit von 0,5 m/s zu erfolgen.

## HERZ-Multifunktionskugelhahn



Kugelhahn mit 4 Anschlüssen zur Installation in Kalt- und Warmwasseranlagen als Absperr-, Füll- und Entleerkugelhahn, speziell zum Füllen, Entlüften und Entleeren von Flächensystemen für Heizung und Kühlung. Betriebsdruck 25 bar, Betriebstemperatur -10°C bis 120°C, Werkstoff Messing vernickelt, Handrad aus Kunststoff um 360° drehbar, mit integrierten drehbaren Thermometer.

Gewindeanschluß 2 x 1 IG, 1 x 1 1/4 AG mit Kappe, 1 x 1/2 IG mit Stopfen

Ausführung:

HERZ 1 **2414** 02 mit rotem Handrad

HERZ 1 **2415** 02 mit blauem Handrad

Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach  
A-1010 Wien, Schubertg. 14, Postfach 28  
Telefon: +43 (0)1 231380-0 / Telefax: +43 (0)1 231380-23  
E-Mail: office@ogvw.at / Internet: www.ogvw.at

Akkreditiert durch das  
Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

## Zertifikat

über die Verleihung des Rechtes  
zur Führung der ÖVGW-Qualitätsmarke Wasser

|   |  |
|---|--|
| Registernummer<br><b>W 1.379</b><br>Gültigkeitsdauer<br><b>bis Ende September 2006</b><br>Inhaber und Vertrieb in Österreich<br><b>HERZ Armaturen Ges.m.b.H.</b><br>A-1232 Wien, Richard Strauss-Straße 22<br>Hersteller<br>Hake GerodunCH – für Rohre<br>IPA/AT – für Rohrleitungsteile aus Messing<br>Prüfart<br>Erstprüfung<br>Prüfbericht<br>TGM KU 19759/1 vom 01.08.2003<br>Prüfgrundlagen<br>RW 301 (Ausg. 1/2000)<br>ONORM B 5157: 1999-04-01 | Produkt<br>=HERZ PIPEFOX=<br>Kunststoffverbundrohr PE-RT / AL / PE-HD<br>und Pressverbinder aus Messing<br>Farbe: weiß<br>max. Betriebsdruck 10 bar<br>max. Einsatztemperatur 80 °C<br>Relativ Angaben siehe Seite 2 |
|---|--|

Die Verleihung erfolgt unter Zapfenlegung der W 30 (Februar 1999) Qualitätsmarke Produkte Wasser-Bedingungen für das Verfahren der Zuweisung der Qualitätsmarke der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW) aufgrund von Prüfungen von Energiegrößen, die in der Wasser-Verengung Verwendung finden.

Wien, 9. September 2003

Dipl.-Ing. (FH) Alexander Schwinger  
Leiter der ÖVGW-Zertifizierungsstelle

Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach  
A-1010 Wien, Schubertg. 14, Postfach 28  
Telefon: +43 (0)1 231380-0 / Telefax: +43 (0)1 231380-23  
E-Mail: office@ogvw.at / Internet: www.ogvw.at

Akkreditiert durch das  
Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

Produkt (Fortsetzung)

Röhre – 16x2,0, 20x2,5, 25x3,0, 32x3,0, 40x3,5 mm Ø

Pressverbinder aus Messing:

- Übergang mit AG – 15x1/2" – 40x1 1/2"
- Übergang mit IG – 15x1/2" – 40x1 1/2"
- Übergang mit flachdichtender Verschraubung – 15x1/2" – 40x1 1/2"
- Pressverschraubungskupplung flachdichtend – 15x1/2" – 40x1 1/2"
- Abschlussverschraubung mit Eurokanus, roh – 15x1/2" – 20x1/2"
- Einschnurteil für erdungsreifes T-Stück – 15x1/2" – 20x1/2"
- Übergangs-Winkel mit AG – 15x1/2" – 40x1/2"
- Übergangs-Winkel mit IG – 15x1/2" – 40x1/2"
- T-Stück mit AG – 15x1/2" – 40x1 1/2"
- T-Stück mit IG – 15x1/2" – 40x1 1/2"
- Winkelverschraubung zu Hahnblock – 15x1/2" – 20x1/2"
- Winkel 90° – 15 – 40
- Winkel 45° – 20, 32, 40
- Winkelverschraubung mit AG – 15x1/2" – 32x1 1/2"
- Winkelverschraubung mit IG – 15x1/2" – 32x1 1/2"
- T-Stück – 15 – 40
- T-Stück Mittelabgang reduziert – 15 – 40
- T-Stück erweitert – 15 – 40
- T-Stück erweitert – 15 – 40
- Reduktion – 15 – 40
- Kupplung – 15 – 40
- Pressstopfen – 15 – 40
- Wandwinkel kurz, 34 mm – 15x1/2" – 25x1/2"
- Wandwinkel lang, 60 mm – 15x1/2" – 20x1/2"
- Wandwinkel kurz, doppelt – 15x1/2" – 20x1/2"
- Wandwinkel doppelt U-Farm – 15x1/2" – 20x1/2"
- Wanddurchführung mit Vertikalstütze – 15x1/2" – 20x1/2"
- Wanddurchführung – 15x1/2" – 20x1/2"
- Spülkastenwinkel, Unterputz – 15x1/2" – 20x1/2"
- Spülkasten T-Stück, Unterputz – 15x1/2" – 20x1/2"

Seite 2 von W 1.379

Dipl.-Ing. (FH) Alexander Schwinger  
Leiter der ÖVGW-Zertifizierungsstelle

**DVGW**  
Zertifizierungsstelle

## Zertifikat über ein DVGW Prüfzeichen

certificate for a DVGW test mark

DW-8501BN0454  
Registernummer  
registration number

|  |  |
|--|--|
| Anwendungsbereich<br><i>field of application</i>     | Produkte der Wasserversorgung<br><i>products of water supply</i>   |
| Vertreiber<br><i>distributor</i>                     | HERZ Armaturen Ges.m.b.H.<br>Richard-Strauss-Straße 22, A-1232 Wien 23                                     |
| Produktart<br><i>product category</i>                | Verbinder und Installationssysteme: Trinkwasserinstallationssystem (8501)                                  |
| Produktbezeichnung<br><i>product description</i>     | System mit Pressverbindern aus Metall und Verbundrohren PE-HD/Al/PE-RT, PE-HD/Al/PE-Xb bzw. PE-HD/Al/PE-Xc |
| Modell<br><i>model</i>                               | Herz pipefox   |
| Prüfberichte<br><i>test reports</i>                  | Mechanik: 41035/00-A vom 15.04.2002 (SKZ)<br>Hygiene: vom 31.07.2001 (TZW)                                 |
| Prüfgrundlagen<br><i>basis of type examination</i>   | DVGW W 534 (01.09.1995)<br>BGA KTW (07.01.1977)  |
| Ablaufdatum / AZ<br><i>date of expiry / file no.</i> | 15.04.2007 / 02-0264-WNE   |

07.10.2006 PE 5111  
DVGW-Zertifizierungsstelle  
DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.  
Technisch-wissenschaftlicher Verein  
Zertifizierungsstelle  
Josef-Wincke-Straße 1-3  
D-53123 Bonn  
Telefon +49 (228) 91 88 807  
Telefax +49 (228) 91 88 960

DVGW Certification Body - accredited by Deutsche Akkreditierungsstelle Technisch (DA-Tech) e.V. for conformity assessment of products of gas and water supply

E-2/2 DW-8501BN0454

| Typ<br><i>type</i> | Technische Daten<br><i>technical data</i> | Bemerkungen<br><i>remarks</i> |
|--------------------|---|-------------------------------|
| Herz pipefox       | Abmessung: 16 x 2,0 mm                    |                               |
| Herz pipefox       | Abmessung: 20 x 2,5 mm                    |                               |
| Herz pipefox       | Abmessung: 25 x 3,0 mm                    |                               |
| Herz pipefox       | Abmessung: 32 x 3,0 mm                    |                               |
| Herz pipefox       | Abmessung: 40 x 3,5 mm                    |                               |

**Verwendungshinweise / Bemerkungen**  
*hints of utilization / remarks*

zu verwendenden Verbundrohren: PE-HD/Al/PE-RT, PE-HD/Al/PE-Xb bzw. PE-HD/Al/PE-Xc; HAXA GERODUR AG, CH-9001 Gossau SG

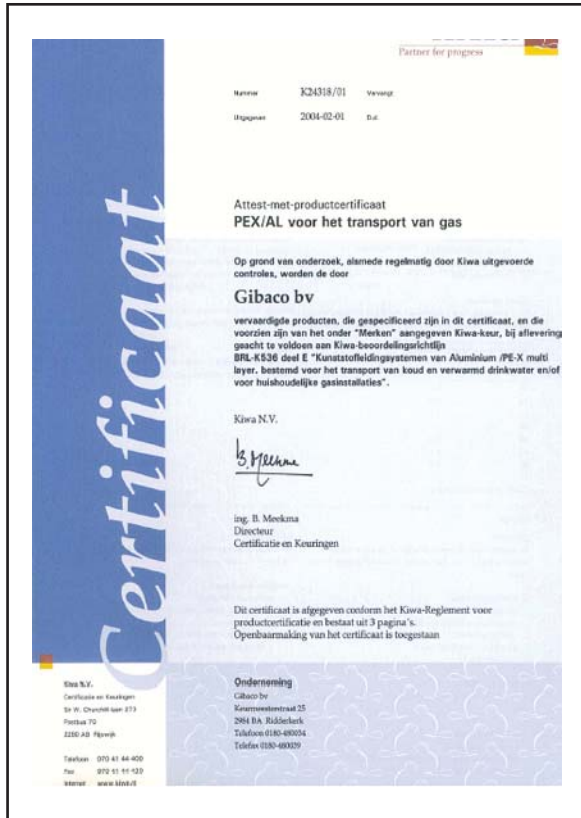
zu verwendenden Pressverbindern: Metall: Typ: M-MV, IPA Produktions- und Vertriebsges. m.b.H., A - 2572 Kraumberg

Verbundrohr PE-HD/Al/PE-RT in den Abmessungen: 16 x 2,0 mm, 20 x 2,5 mm, 25 x 3,0 mm, 32 x 3,0 mm und 40 x 3,5 mm

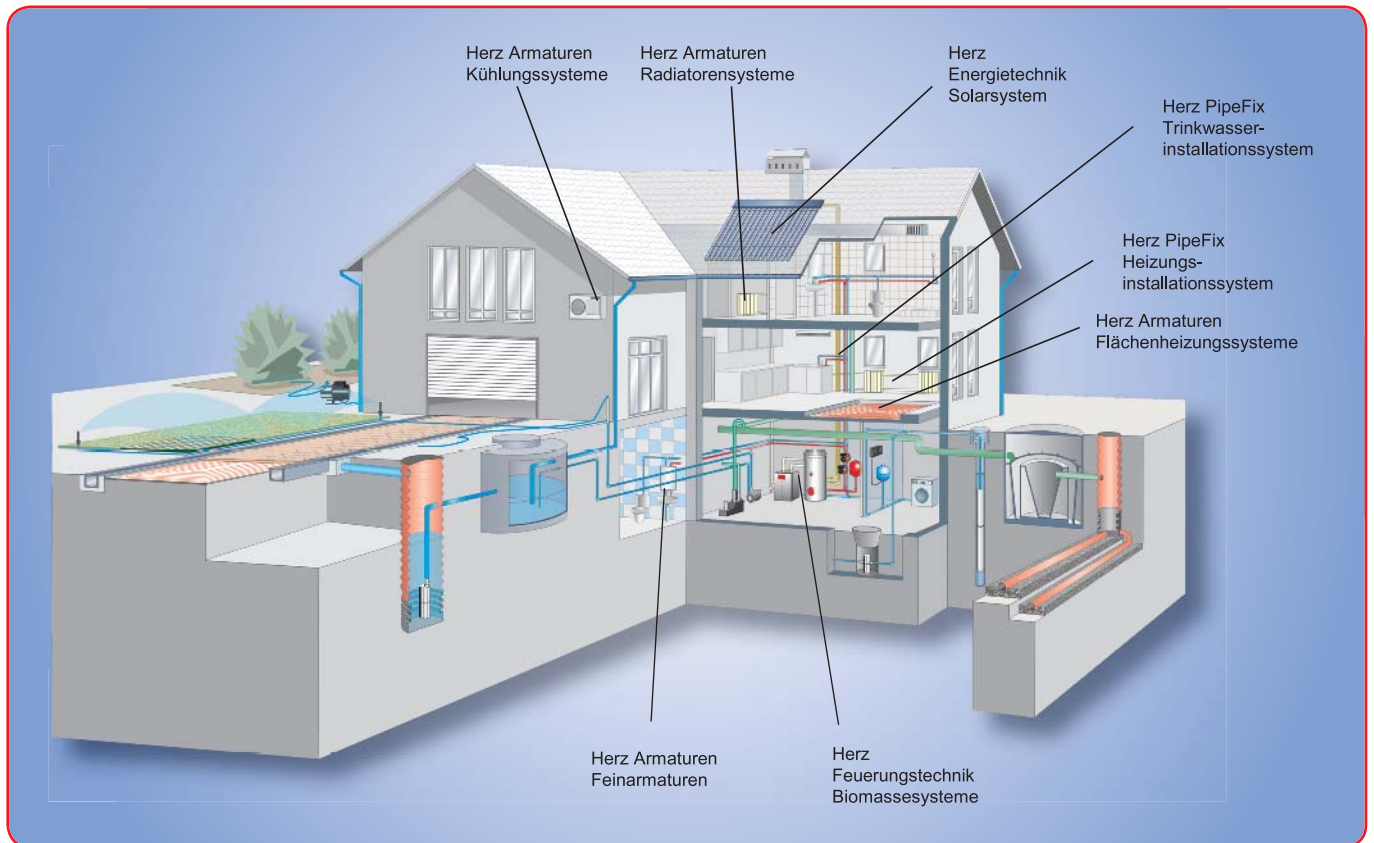
Verbundrohr PE-HD/Al/PE-Xb in den Abmessungen: 25 x 3,0 mm, 32 x 3,0 mm und 40 x 3,5 mm

Verbundrohr PE-HD/Al/PE-Xc in den Abmessungen: 16 x 2,0 mm und 20 x 2,5 mm





Sämtliche in dieser Broschüre enthaltenen Angaben entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen und dienen nur zur Information. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes sind vorbehalten. Die Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und können somit optisch von den tatsächlichen Produkten abweichen. Mögliche Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Länderspezifische Produktabweichungen sind möglich. Änderungen von technischen Spezifikationen und der Funktion vorbehalten. Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die nächstgelegene HERZ- Niederlassung.





HERZ Armaturen Ges.m.b.H.  
A-1230 Wien, Richard-Strauss-Straße 22

Telefon: +43/(0)1/616 26 31-0

Telefax: +43/(0)1/616 26 31-27

e-mail: [office@herz-armaturen.com](mailto:office@herz-armaturen.com)

[www.herz-armaturen.com](http://www.herz-armaturen.com)

DVR 0092541  
bbn 90041747  
ARA 2102

Handelsgericht Wien  
FN 101 622 w



 **Herz**®  
Wo Heizung. Da Herz.