

HERZ-2000

Heizkörperanschlußgarnituren für Thermostat- und Handregelbetrieb

 Normblatt für **HERZ-2000**, Ausgabe 0711

Regulierventile			
Verbindungsrohr			
Bypasskörper, Anschlußteile	absperribar		
	Durchgangsform	Eckform	
	<p> $R = \frac{1}{2}$ 7174 Einrohr (50) 7173 $R = \frac{1}{2}$ $R_1 = M 22 \times 1,5$ 7176 Zweirohr (100) 7175 $R_2 = G \frac{3}{4}$ </p>		<p> 1 7187 14 1 7189 14 </p>
Rohranschlüsse	M 22 x 1,5		G 3/4
	<p> $\varnothing 10, 12, 14, 15$ $\varnothing 16$ 1 6248 16 6286 </p>		<p> 6274 6276 $\varnothing 10, 12, 14, 15, 16, 18$ </p>
	<p>6066 für PE-X-, PB- und Kunststoff-Verbundrohre</p>		<p>6098 für PE-X-, PB- und Kunststoff-Verbundrohre</p>
Rohrdimensionen laut HERZ-Lieferprogramm			Kupfer- u. Stahlrohr
			Kunststoffrohr

Regulierventile

- ☑ 1 **7727** 19 **1/2 x 15** Regulierventil, Durchgangsform mit Bogen, mit Schraubkappe, Heizkörperanschluß 1 **6249** 01 konischdichtend und Klemmset 1 **6292** 01 für Verbindungsrohr montiert. Der Thermostatkopf kann seitlich oder nach vorne stehend montiert werden.
- ☑ 1 **7728** 92 **1/2 x 15** Regulierventil, Eckform spezial mit Luftventil, mit Schraubkappe, Heizkörperanschluß 1 **6210** 21 konischdichtend und Klemmset 1 **6292** 01 für Verbindungsrohr montiert.
- ☑ 1 **7758** 19 **1/2 x 15** HERZ-3-Achsenventil „AB“
Ventil links vom Heizkörper, mit Schraubkappe, Heizkörperanschluß 1 **6210** 21 und Klemmset 1 **6292** 01 zum Verbindungsrohr montiert.
- ☑ 1 **7759** 19 **1/2 x 15** HERZ-3-Achsenventil „CD“
Ventil rechts vom Heizkörper, sonst wie 7758 C.

Verbindungsrohr

- ☑ 1 **6330** 11 **550** Verbindungsrohr aus Kupfer, vernickelt; Länge 550 mm, Dimension 15 x 1 mm
- ☑ 1 **6330** 31 **1000** Verbindungsrohr aus Kupfer, vernickelt; Länge 1000mm, Dimension 15 x 1 mm

Bypasskörper bzw. Anschlußteile

- ☑ 1 **7174** 01 **1/2 x M 22 x 1,5** Bypasskörper für Einrohrbetrieb, Wasserverteilung 50%, mit Regulieroberteil, Heizkörperanschluß 1 **6210** 21 und Klemmset 1 **6284** 04 für Verbindungsrohr montiert, ohne Rohranschlüsse.
- ☑ 1 **7176** 01 **1/2 x M 22 x 1,5** Anschlußteil, für Zweirohrbetrieb, Wasserverteilung 100%.
- ☑ 1 **7173** 01 **1/2 x G 3/4** wie 7174, jedoch Rohranschluß mit Gewinde G 3/4
- ☑ 1 **7175** 01 **1/2 x G 3/4** wie 7176, jedoch Rohranschluß mit Gewinde G 3/4

☑ Kennzeichnung Bypasskörper

Bypasskörper für Einrohrbetrieb sind am Gehäuse mit der Zahl „50“ Anschlußteile für Zweirohrbetrieb mit der Zahl „100“ gekennzeichnet.

Rohranschlüsse

- ☑ 1 **6248** 16 **M 22 x 1,5** Anschlußbogen 90° mit freidrehender Mutter, wird zwischen Bypasskörper und Anschluß verwendet, wenn das Rohr im rechten Winkel abgelenkt werden soll.
- ☑ **für Kupfer- oder Stahlrohre**
6284 **10–16** Klemmset, bestehend aus Klemmring und Mutter, für Rohrdurchmesser 10, 12, 14, 15 und 16 mm
- ☑ **für Kunststoffrohre Rohrdimensionen laut HERZ-Lieferprogramm.**
6066 Kunststoffrohranschluß, bestehend aus Schlauchtülle, Schlauchklemmring und Überwurfmutter, für PE-X-, PB- und Kunststoff-Verbundrohre.
- ☑ **für Stahlrohre nach DIN 2440**
1 **6244** 01 **1/2 x M 22 x 1,5** Adapter für Schweißanschluß
1 **6240** 01 **1/2** Schweißanschluß, bestehend aus Mutter, Schweißnippel und Dichtung.

- 1 **6248 01** **G 3/4** Anschlußbogen 90° mit freidrehender Mutter, wird zwischen Bypasskörper und Anschluß verwendet, wenn das Rohr im rechten Winkel abgelenkt werden soll.
- 1 **7728 92** **1/2 x 15** Regulierventil, Eckform spezial mit Luftventil, mit Schraubkappe, Heizkörperanschluß 1 **6210 21** konischdichtend und Klemmset 1 **6292 01** für Verbindungsrohr montiert.
- für Kupfer- oder Stahlrohre**
6274 **10-18** Klemmset mit O-Ring-Dichtung, bestehend aus Klemmring und Mutter, für Rohraußendurchmesser 10, 12, 14, 15, 16 und 18 mm
- für Kunststoffrohre Rohrdimensionen laut HERZ-Lieferprogramm.**
6276 **12-18** HERZ-Klemmset mit Weichdichtung für Kupfer- und dünnwandige Stahlrohre.
6098 Kunststoffrohranschluß, bestehend aus Schlauchtülle, Schlauchklemmring und Überwurfmutter, für PE-X-, PB- und Kunststoff-Verbundrohre.
- für Stahlrohre nach DIN 2440**
 1 **3001 01** **G 3/4** Adapter für Schweißanschluß
 1 **6240 01** **1/2** Schweißanschluß, bestehend aus Mutter, Schweißnippel und Dichtung.

Anschlusspressverschraubung mit Eurokonus

Pressanschlüsse vernickelt für Kunststoffrohre, für Alu-Verbundrohre, Überwurfmutter G 3/4



- P 7014 82** Anschlusspressverschraubung 14 x 2
P 7016 82 Anschlusspressverschraubung 16 x 2
P 7018 82 Anschlusspressverschraubung 18 x 2
P 7020 82 Anschlusspressverschraubung 20 x 2

Pressanschlüsse vernickelt für Kunststoffrohre, für Alu-Verbundrohre, Überwurfmutter M 22 x 1,5



- P 7014 86** Anschlusspressverschraubung 14 x 2
P 7016 86 Anschlusspressverschraubung 16 x 2
P 7017 86 Anschlusspressverschraubung 17 x 2
P 7018 86 Anschlusspressverschraubung 18 x 2
P 7020 86 Anschlusspressverschraubung 20 x 2
P 7021 86 Anschlusspressverschraubung 20 x 2,5

Heizkörperanschlüsse

- 1 **6210 21** **6210** **1/2** Eisenrohranschluß konischdichtend montiert
- 1 **6249 01** **6249** **1/2** Anschlußbogen konischdichtend montiert (Ventil 7727 C)
- 1 **6211 00** **6211** **1/2 x 3/8** Reduzieranschluß konischdichtend, separat zu bestellen.
- 1 **6218 11** L = 39 **6218** **1/2** Lange Gewindetülle, ohne Mutter, kann zum Ausgleich von Baumaßdifferenzen gekürzt werden. Separat zu bestellen.
 1 **6218 21** L = 42
 1 **6218 01** L = 76
- 1 **6218 41** L = 36 **6218** **1/2** Gewindetülle, ohne Mutter, separat zu bestellen. Die Verwendung des HERZ-Montageschlüssels 6680 wird empfohlen.
 1 **6218 31** L = 48
 1 **6218 51** L = 76

Die Verwendung des HERZ-Montageschlüssels 6680 wird empfohlen.

Zubehör, Ersatzteile

☑ Zubehör

- 1 **3004** 22 Spezialanschluß, Kreuzungsstück M 22 x 1,5
- 1 **3004** 34 Spezialanschluß, Kreuzungsstück G 3/4
- 1 **6625** 00 HERZ-Mehrzweckschlüssel
- 1 **6680** 00 Montageschlüssel für Anschlüsse
- 1 **6807** 90 HERZ-TS-90-Montageschlüssel
- 1 **6822** 40 Doppelrosette

☑ Handantriebe

- 1 **7780** 00 HERZ-Changefix, Austauschgerät für Thermostaberteile
- 1 **7102** 80 HERZ-TS-90-Handantrieb, Serie 7000, mit Voreinstellung und Blockierung
- 1 **9102** 80 HERZ-TS-90-Handantrieb, Serie 9000 „Design“

☑ Ersatzteile

- 1 **6292** 11 Klemmset für Verbindung Ventil zum Verbindungsrohr
- 1 **6284** 04 Klemmset für Verbindung Bypasskörper zum Verbindungsrohr
- 1 **6390** 91 Thermostaberteil für 7727 C, 7758 C, 7759 C
- 1 **6390** 92 Thermostaberteil für 7728 AC
- 1 **6890** 00 HERZ-TS-90 O-Ring-Set

Ausführungen, Technische Daten, Konstruktive Besonderheiten

☑ Ausführungen

Die Heizkörperanschlußgarnituren bestehen aus Regulierventilen, Verbindungsrohren, Bypasskörpern bzw. Anschlußteilen und Rohranschlüssen. Alle Bestandteile werden in vernickelter Ausführung geliefert und sind entsprechend den Anforderungen untereinander kombinierbar. Die Einzelteile sind separat zu bestellen.

☑ Einbauart

Die Anschlußgarnituren werden seitlich an den Heizkörper angebaut, das Regulierventil oben, der Bypasskörper unten.

☑ Anwendungsgebiet

Wasserheizungsanlagen im Ein- und Zweirohrsystem, die mit kalibrierten Stahl-, Kupfer- oder Kunststoffrohren installiert werden.

☑ Betriebsdaten

Max. Betriebstemperatur 120 °C
 Max. Betriebsdruck 10 bar
 Heizwasserqualität entsprechend ÖNORM H 5195 bzw. VDI-Richtlinie 2035.

☑ HERZ-Klemmset

Beim Einsatz von HERZ-Klemmsets für Kupfer- und Stahlrohre sind die zulässigen Temperatur- und Druckangaben laut EN 1254-2:1998 gemäß Tabelle 5 zu beachten. Für Kunststoffrohranschlüsse gelten max. Betriebstemperatur 80 °C und max. Betriebsdruck 4 bar, sofern vom Rohrersteller zugelassen.

☑ Nabenabstand

Berechnung der Rohrlänge zur Abstimmung auf Nabenabstand: Nabenabstand des Heizkörpers–Einschubtiefe des Rohres = erforderliche Rohrlänge.

☑ Rohr-Einschubtiefen

Rohr-Einschubtiefe bei	7727	=	85	mm
	7728	=	19	mm
	7758	=	20,5	mm
	7759	=	20,5	mm

☑ Angleichen des Verbindungsrohres

Das Verbindungsrohr soll sauber mittels Rohrschneider gekürzt werden, gegebenenfalls ist das gekürzte Rohr zu kalibrieren. Es ist der Abschnitt „Montage des Klemmsets“ zu beachten.

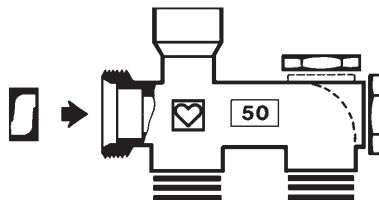
☑ Konstruktive Besonderheiten

Bei Einrohranlagen wird im Bypasskörper die gesamte Ringwassermenge am Heizkörper vorbeigeleitet. Bei Öffnung des Ventils wird ein Teil davon in den Radiator umgeleitet und nach Abkühlung erfolgt die Zumischung im Bypasskörper zur Ringwassermenge. Der Wasserzufluß in den Radiator kann durch eine Regulierschraube im Bypasskörper begrenzt werden.

Für Zweirohranlagen werden die Anschlußteile 7175 C, 7176 C verwendet. Hier wird die durch die Rohranschlüsse fließende Wassermenge zu 100% durch den Heizkörper geleitet.

☑ Zirkulationsbremse

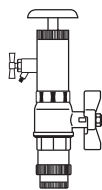
Allen Bypasskörpern in Einrohrausführung ist eine Zirkulationsbremse beige packt. Diese ist zur Verminderung von Wärmeübertragungen bei Heizkörpern kleiner als 800 W vor der Montage in richtiger Lage einzustecken.



☑ Voreinstellung mittels Regulierschraube

Bei der Zweirohrausführung ist mit der Regulier- und Absperrschraube die Voreinstellung durchzuführen. Verdeckkappe entfernen. Die nun sichtbare Voreinstellschraube mit Schlüssel 6625 verstellen, beginnend vom geschlossenen Ventil. Die Voreinstellwerte sind aus den Diagrammen ersichtlich.

☑ Tausch des Thermostatventil- Oberteils



Das HERZ-Thermostatventil-Oberteil ist unter Druck mit dem HERZ-Austauschgerät auswechselbar zur:

- Reinigung der Sitzdichtung an der Spindel bzw. Tausch des Ventiloberteils. Damit können die Störungen an Heizkörper-Thermostatventilen – z.B. durch Fremdkörper wie Schmutz, Schweiß- und Lötückstände – einfach behoben werden.

Achtung beim Tausch von Ventiloberteilen:

Das Regulierventil 7728 C ist mit einem Ventiloberteil 3/4 (1 **6390** 92) ausgestattet.

Bei der Anwendung ist die dem Austauschgerät beige packte Bedienungsanleitung zu beachten.

☑ Spindelabdichtung



HERZ-TS-90-O-Ring-Kammer

Als Spindelabdichtung dient ein O-Ring, der in einer während des Betriebes auswechselbaren Messingkammer gelagert ist. Der O-Ring gewährleistet ein Maximum an Wartungsfreiheit und bietet dauerhafte Leichtgängigkeit des Ventils.

O-Ring-Auswechslung

1. Demontage des HERZ-Thermostatkopfes bzw. des HERZ-TS-Handantriebes.
2. Nun wird die O-Ring-Kammer einschließlich O-Ring ausgeschraubt und durch eine neue ersetzt. Bei diesem Wechselvorgang ist ein Gegenhalten mit Schlüssel am Oberteil notwendig. Durch die Demontage ist das Ventil automatisch ganz geöffnet und daher rückgedichtet, es können aber einige Wassertropfen austreten.
3. Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge. Beim Aufsetzen des HERZ-TS-Handantriebes ist durch Drehen zu prüfen, ob das Ventil schließt!

Artikelnummer für O-Ring-Set: **6890**

☑ HERZ-Thermostatventil Nennhub



Die Schraubkappe dient zur Betätigung während der Bauphase (Leitungsspülen). Durch Abnehmen der Schraubkappe und Aufschrauben des HERZ-Thermostatkopfes wird das Thermostatventil gebildet, ohne Entleeren der Anlage.

Einstellung des Nennhubes mittels Schraubkappe:

Am Umfang der Schraubkappe, im Bereich der Rändelung, sind zwei Einstellmarkierungen (Sichtstege) angebracht, fluchtend mit den Markierungen „+“ und „-“.

1. Schließen des Ventils mittels Schraubkappe durch Drehung im Uhrzeigersinn.
2. Markierung jener Position, die der Einstellmarkierung „+“ entspricht.
3. Drehung der Schraubkappe entgegen dem Uhrzeigersinn bis sich die Einstellmarkierung „-“ bei der unter 2. markierten Position befindet.

☑ Einbauhinweise Thermostat

Werden Heizkörper und Thermostatventil abgedeckt (Vorhänge, Verkleidung) bildet sich eine Wärmestauzone, in der das thermostatische Fühlelement die Raumtemperatur nicht fühlen und daher nicht regeln kann. In diesen Fällen ist der HERZ-Thermostat mit Fernfühler bzw. Fernbetätigung zu verwenden.

Einzelheiten über HERZ-Thermostate sind den Produktnormblättern zu entnehmen.

☑ Sommereinstellung

Nach Beendigung der Heizperiode Thermostate durch Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn ganz öffnen, um ein Festsetzen von Schmutzpartikeln am Ventilsitz zu vermeiden.

☑ HERZ-TS-Handantrieb



Wenn ein HERZ-Thermostatventil-Unterteil ausnahmsweise nicht mit einem HERZ-Thermostatkopf ausgestattet wird, ersetzt der HERZ-TS-Handantrieb die Schraubkappe. Bei der Montage ist die beige packte Montageanleitung zu beachten.

☑ Demontage des Heizkörpers

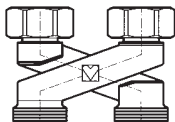
Nach Schließen der Regulierschraube am Bypasskörper und Absperren des Regulierventils kann der Heizkörper abgenommen werden, auch während des Betriebes der Anlage.

Bei thermostatischem Betrieb ist die Absperrung bei der Einstellung „0“ am Thermostaten gegeben. Es soll daher nur ein absperbarer Thermostat verwendet werden.

☑ Montage an der Baustelle

1. Heizkörperanschlüsse eindichten und festschrauben.
2. Regulierventil montieren.
3. Verbindungsrohr (bei Bedarf ablängen) am Regulierventil mittels Klemmsets festziehen.
4. Bypasskörper bzw. Anschlußteil mit Heizkörper verbinden, dabei Verbindungsrohr einschieben.
5. Bypasskörper bzw. Anschlußteil am Verbindungsrohr mit Klemmset fixieren.
6. Anschlußrohr der Ringleitung mit Klemmring und Klemmringmutter versehen und in die Muffen des Bypasskörpers bzw. Anschlußteiles einfügen.
7. Klemmringmutter festziehen (ca. 1¼ Umdrehung).

☑ Kreuzungsstück in Bauform „X“



Der Spezialanschluß wird als Zwischenstück zwischen Bypasskörper bzw. Anschlußteil und Rohrleitung verwendet zur Anpassung des Rohrabstandes oder zur Anpassung des Heizkörpers.

Detaillierte Angaben sind im Normblatt „Spezialanschluß“ enthalten.

☑ Anschluß für Stahlrohre nach DIN 2440

HERZ-2000-Heizkörperanschlußgarnituren können mit Adapter 1 **3001** 01 bzw. 1 **6244** 01 und Schweißanschluß 1 **6240** 01 für Stahlrohre nach DIN 2440 eingesetzt werden.

☑ Montage der Klemmsets

Es dürfen keine verstellbaren Zangen oder ähnliches Werkzeug verwendet werden, dieses führt zur Deformation der Klemmringmutter! Für das Rohr der Ringleitung wird die Verwendung von Stützhülsen empfohlen. Das Rohr muß sauber kalibriert und entgratet sein.

Das Gewinde der Klemmringmutter bei der Montage mit Siliconöl ölen, Mineralöl zerstört den O-Ring des Klemmringes!

Wir verweisen auf unsere Verarbeitungsanleitung sowie auf die Beschreibung von „Montageanleitung, Montagevorgang“ im Normblatt „HERZ-Klemmset“.

☑ Lieferform und Bestellbeispiel

Die HERZ-2000-Heizkörperanschlußgarnituren sind in vielen Varianten lieferbar. Dieses Kombinationssystem vereinfacht die Lagerhaltung wesentlich, bedingt aber Bestellung und Lieferung in Einzelteilen.

HERZ-2000-Heizkörperanschlußgarnitur in vernickelter Ausführung, für thermostatischen Betrieb im Einrohrsystem, Thermostat mechanisch absperrbar, Ventilachse parallel zum Heizkörper, Heizkörperanschluß 1/2, Nabenabstand 500 mm, Ringleitung aus Kupferrohr 14 mm.

Thermostat	9230	1 9230 06
Regulierventil	7728 AC 1/2	1 7728 92
Verbindungsrohr	6630-600 (vor Einbau kürzen!)	1 6330 11
Bypasskörper	7174 C 1/2 x M 22 x 1,5	1 7174 01
Klemmsset	6284 - 14 2 Stück!	1 6284 03

☑ kvs/kv

HERZ 2000	1 7728 92	offen	P-Band (kvT)				Thermostat
HERZ 2000	1 7173/7174/7175/7176 01	kvs	0,5 K	1 K	2 K	3 K	HERZ
HERZ 2000	Zweirohr	1,28	0,11	0,29	0,61	0,82	1 7260 06/1 9260 06/
HERZ 2000	Einrohr	2,7	1,74	1,91	2,17	2,33	1 9260 59/1 9200 60/
HERZ 2000	Einrohr (HK%)	47	14	21	31	36	1 9200 06/1 9200 16
HERZ 2000	Einrohr	2,7	1,78	2,08	2,32	2,46	1 7262 00
HERZ 2000	Einrohr (HK%)	47	15	27	37	41	1 7262 00

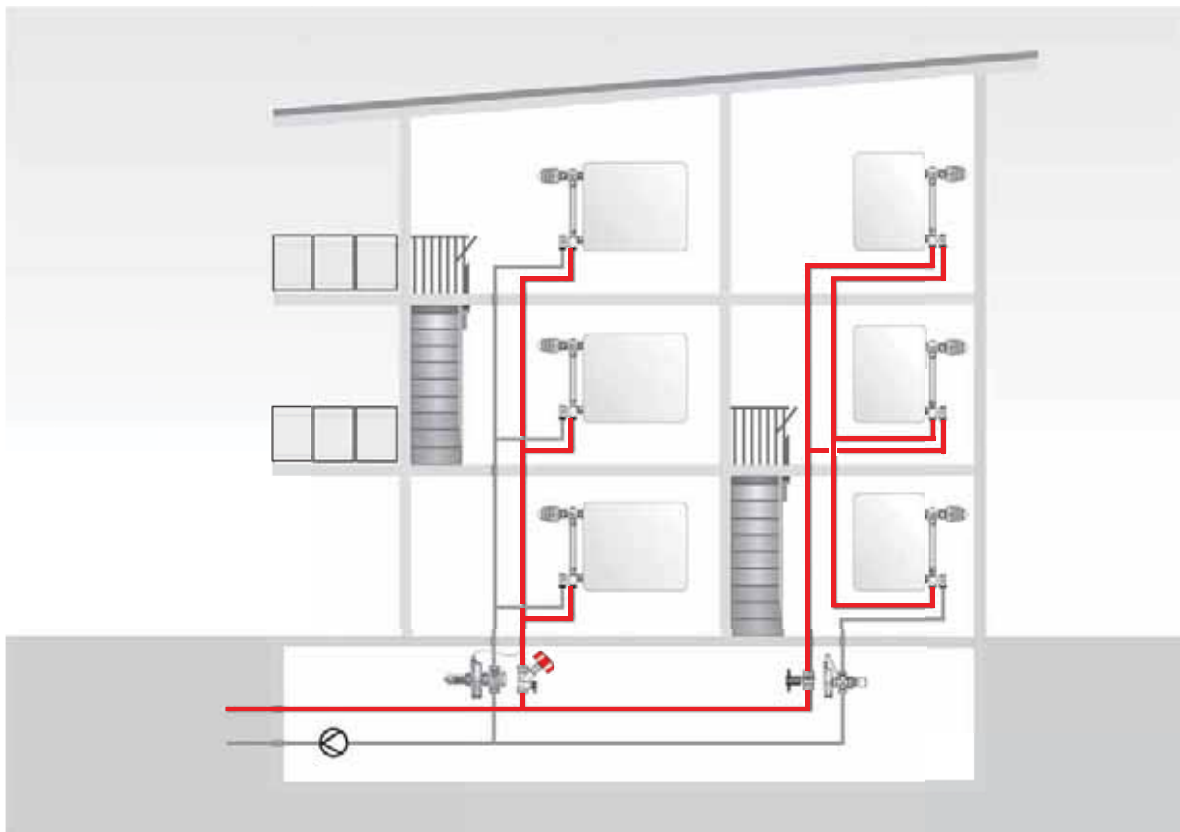
☑ weitere Ausführungen

HERZ 1000 Heizkörperanschlußgarnitur für Thermostat- und Handregelbetrieb. Einrohr oder Zweirohrbetrieb. Rohranschlußgewinde M 22 x 1,5 oder G 3/4

HERZ 7650 Anschlußgarnitur „S“ komplett, bestehend aus Thermostatventil, Verbindungsrohr und Bypasskörper Zweirohrbetrieb. Rohranschlußgewinde M 22 x 1,5

HERZ 500 Anschlußgarnitur Umschaltbar bestehend aus Thermostatventil und Bypasskörper ohne Verbindungsrohr für Ein- und Zweirohrbetrieb. Rohranschluß G 3/4

HERZ 7688/7788 Anschlußgarnitur Konvektor für Ein- und Zweirohrbetrieb. Rohranschlußgewinde G 3/4



HERZ-Normdiagramm	HERZ-2000 Einrohranlagen
Art. Nr. Bypasskörper 7173 • 7174	Dim. R = 1/2

Die Ventilauslegung $[\Delta p]$ ist entsprechend dem „VDMA-Merkblatt über Planung und hydraulischen Abgleich von Heizungsanlagen mit thermostatischen Heizkörperventilen“ vorzunehmen.

