

HERZ-500

Heizkörperanschlußgarnitur

für Thermostat- und Handregelbetrieb in Einrohranlagen

Normblatt für **HERZ-500**, Ausgabe 0711

Regulierventile		
Bypasskörper		
<p>*Z - Nabenabstand des Heizkörpers</p>		
<p>umschaltbar und absperbar</p>		
<p>für G 3/4 mit Innenkonus nach DIN V 3838</p>		
Rohranschlüsse	<p>8, 9,52, 10, 12, 12,7, 14, 15, 15,88, 16, 18</p> <p>6274</p>	<p>12, 15, 18</p> <p>6276</p>
Kunststoffrohr	<p>14x2, 16x2, 16x2,2, 17x2, 18x2, 18x2,5, 20x2, 20x2,5, 20x3,5</p> <p>6098</p>	<p>P 7014 82 Anschlusspressverschraubung 14 x 2 P 7016 82 Anschlusspressverschraubung 16 x 2 P 7017 82 Anschlusspressverschraubung 17 x 2 P 7018 82 Anschlusspressverschraubung 18 x 2 P 7020 82 Anschlusspressverschraubung 20 x 2 P 7021 82 Anschlusspressverschraubung 20 x 2,5</p>
<p>Pressanschlüsse vernickelt für Kunststoffalu-Verbindrohre, Überwurfmutter G 3/4</p>		
Kupfer-u. Weichstahlrohr		

Regulierventile

- HERZ-TS-90** **1/2 x 15** Regulierventil, Eckform mit Strömungsumkehr, mit Bauschutzkappe, Heizkörperanschluß konischdichtend und Klemmset 1 **6284** 04 für Verbindungsrohr montiert.
- HERZ GP** **1/2 x 15** Regulierventil, Eckform mit Handrad Heizkörperanschluß konischdichtend und Klemmset 1 **6284** 04 für Verbindungsrohr montiert.

Verbindungsrohr

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

Bypasskörper

G 3/4

- 1 **5151** 01 **1/2 x G 3/4** Bypasskörper für Einrohrbetrieb, Wasserverteilung 35%, absperren- und umstellbar

Rohranschlüsse G 3/4 mit Innenkonus nach DIN V 3838

- Klemmset für Stahl- und Kupferrohre**
- 6274** **8-16** Klemmset mit O-Ring, metallisch dichtend, bestehend aus Klemmring und Mutter für Rohraußendurchmesser 8, 9,52, 10, 12, 12,7, 14, 15, 15,88 und 16 mm.
- 6276** **12-18** Klemmset mit Weichdichtung bestehend aus Klemmring, massiver Gummidichtung (EPDM) und Mutter für Rohraußendurchmesser 12, 14, 15, 16 und 18 mm.

- Kunststoffrohranschlüsse für PE-X, PB, PE und Alu-Verbundrohre**

- 6098** **10-20** Kunststoffrohranschluß mit Doppel-O-Ring und Isolierscheibe, bestehend aus Schlauchtülle, Schlauchklemmring und Mutter G 3/4 für Rohrdurchmesser 10 x 1,3, 14 x 2, 16 x 2, 16 x 2,2, 17 x 2, 17 x 2,5, 18 x 2, 18 x 2,5, 20 x 2, 20 x 2,5, 20 x 3,5.

- P....** **14-63** **HERZ- Pipefix**

Heizkörperanschlüsse

- Ausführungen**

Die Heizkörperanschlußgarnituren bestehen aus Regulierventil, Verbindungsrohr, Bypasskörper. 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 am Heizkörper angebaut, das Regulierventil oben, der Bypasskörper unten.

- Anwendungsgebiet**

Wasserheizungsanlagen im Einrohrsystem, die mit kalibrierten Stahl- oder Kupferrohren, bzw. Kunststoffrohren installiert werden.

- Betriebsdaten**

Im Hanf enthaltenes Ammoniak schadigt Messingventilgehäuse, EPDM Dichtungen werden durch mineralöle bzw. mineralöhlhaltige Schmierstoffe aufgequollen und führen somit zum Ausfall der EPDM Dichtungen. Frost- und Korrosionsschutzmittel auf der Basis von Ethylenglykol sind die entsprechenden Angaben den Unterlagen des Herstellers zu entnehmen.

Max. Betriebsdruck 10 bar

Max. Betriebstemperatur 120 °C

Heizwasserqualität entsprechend ÖNORM H 5 195 bzw. VDI- Richtlinie 2035.

p-Bereich	5151	7151 mit Thermostatkopf 7260		7151 mit Thermostatkopf 7262	
	kv-Wert	kv-Wert	[%]-Radiator	kv-Wert	[%]-Radiator
1 [K]		1,35	28	1,38	30
2 [K]		1,4	32	1,45	33
3 [K]		1,45	33	1,47	34
TS offen	1,5	1,5	35	1,5	35

für Klemmsets für metallische Rohre

Beim Einsatz von Klemmsets für Kupfer- und Stahlrohre sind die zulässigen Temperatur- und Druckangaben laut EN 1254-2:1998 gemäß Tabelle 5 zu beachten.

für Kunststoffrohranschlüsse

Die Kunststoffrohranschlüsse sind geeignet für die Anwendungsklassen 4 und 5 gemäß ISO 10508 (Flächenheizung und Heizkörperanbindung) und für Rohre aus PE-RT (DIN 4721), PE-MDX (DIN 4724), PB und PE-X (DIN 4726) sowie Kunststoff-Metall-Verbundrohre (ÖNORM B 5157). Daraus ergibt sich als max. Einsatztemperatur 95 °C bei 10 bar. Es obliegt dem Anwender, Betriebsdruck p_{oper} und Betriebstemperatur T_{oper} für die jeweilige Rohrart so zu wählen, dass die Normwerte und die zulässigen Betriebsdaten des Rohrherstellers eingehalten werden. Abweichungen von diesen Angaben sind in den technischen Unterlagen besonders vermerkt.

HERZ - Pipefix

HERZ-Pressfittings sind Verbindungselemente für Kunststoff- Verbundrohre. Die Fittings sind als mehrfach dichtende Radialpressverbindungselemente ausgeführt. Am Fitting befinden sich Stützkörper zur Aufnahme des Rohrendes mit zweifacher O-Ring-Abdichtung.

Nabenabstand

Berechnung der maximalen Rohrlänge zur Abstimmung auf Nabenabstand:
Nabenabstand des Heizkörpers - Längendifferenz = erforderliche Rohrlänge.
Längendifferenz des Rohres bei **7151** = 42 mm
5151 = 42 mm

Rohr-Einschubtiefen

Die Montage des Verbindungsrohres ist auch bei bereits am Heizkörper montierten Armaturen möglich.

Angleichen des Verbindungsrohres

Das Verbindungsrohr soll sauber mittels Rohrschneider im rechten Winkel gekürzt werden, gegebenenfalls ist das gekürzte Rohr zu kalibrieren. Es ist der Abschnitt "Montage der 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.

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 Thermostatventil ist mit einem Oberteil 1 **6390** 91 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 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-Thermostakopfes 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: 1 **6890** 00

HERZ-Thermostatventil

bei Ausführung 7151



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

Einstellung des Nennhubes mittels Schraubkappe:

1. Schließen des Ventil durch Rechtsdrehung.
2. Linksdrehung der Schraubkappe um etwa 90 °C.

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 kann der Heizkörper abgenommen werden, auch während des Betriebes der Anlage.

Bei länger dauernder Demontage sind alle Bestandteile der Anschlußgarnitur zu montieren und mit Kappen P 1324 01, G 1/2 aus Sicherheitsgründen zu verschließen.

Montage an der Baustelle

1. Heizkörperanschlüsse eindichten und festschrauben.
2. Regulierventil montieren.
3. Verbindungsrohr (bei Bedarf ablängen) am Regulierventil mittels Klemmsets festziehen.
4. Bypasskörper mit Heizkörper verbinden, dabei Verbindungsrohr einschieben.
5. Bypasskörper am Verbindungsrohr mit Klemmsset fixieren.
6. Anschlußrohr der Ringleitung mit Klemmring und Klemmringmutter versehen und in die Muffen des Bypasskörpers einschieben.
7. Klemmringmutter festziehen (siehe Verarbeitungsanleitung für Klemmsets)

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-Klemmsets"

Lieferform und Bestellbeispiel

Die Heizkörperanschlußgarnituren sind in zwei Varianten lieferbar. Unterschieden wird die Ausführung **5151** mit Handregulierventil und **7151** mit Thermostatventil. Der Bypasskörper, T-Stück, Verbindungsrohr und Klemmsets sind bei beiden Varianten gleich.

1 **7151** 01 bestehend aus:

Bypasskörper

T- Stück

Thermostatventil

Klemmsets für Verbindungsrohr

1 **5151** 01 bestehend aus:

Bypasskörper

T- Stück

Handregulierventil

Klemmsets für Verbindungsrohr

Zubehör

1 **6330** 11

Verbindungsrohr 550 mm

1 **6330** 61

Verbindungsrohr 600 mm

1 **6330** 31

Verbindungsrohr 1000 mm

1 **6330** 41

Verbindungsrohr 1100 mm

6274, 6276

Klemmsets für Stahl- und Kupferrohre

6098

Kunststoffrohranschlüsse

1 **6822** 40

Doppelrosette, mittlerer Rohrabstand 40 mm

1 **6390** 91

Thermostatoberteil

1 **6890** 00

HERZ-TS-90-O-Ring-set

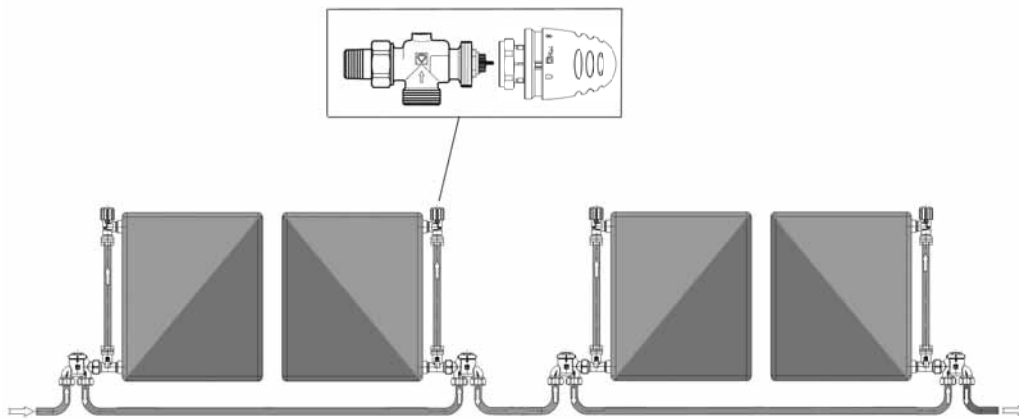
1 **7780** 00

HERZ-Changefix, Austauschgerät für Thermostatoberteile

Thermostatköpfe und Handantrieb aus dem aktuellen Lieferprogramm

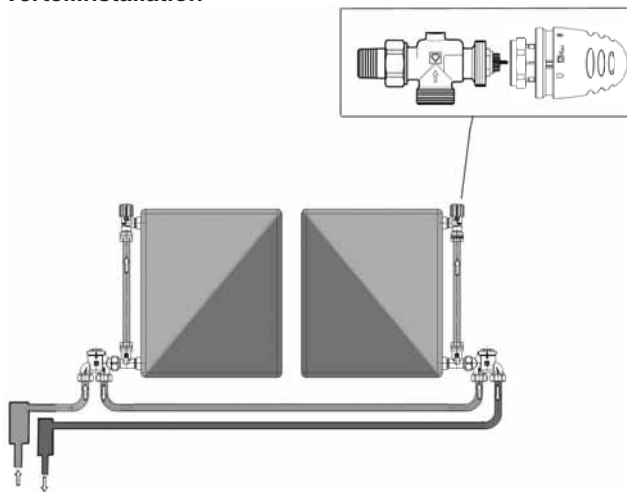
☑ **Anwendungsbeispiele:**

Ringinstallation

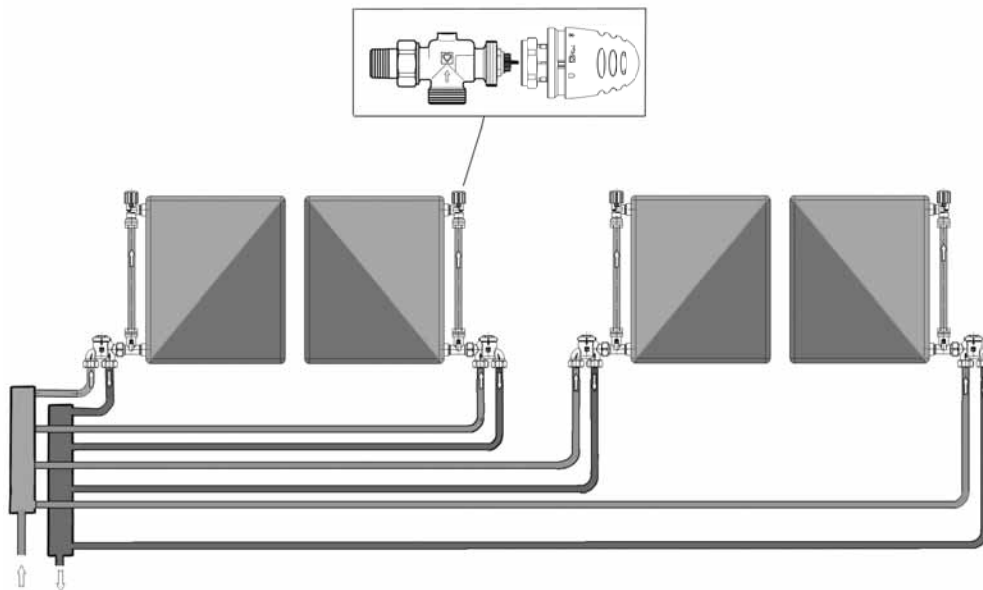


HK	Watt (Summe)
2	10.200
3	8.100
4	6.800
5	5.750
6	5.100
7	4.200
8	4.000
9	3.600

Verteilinstallation



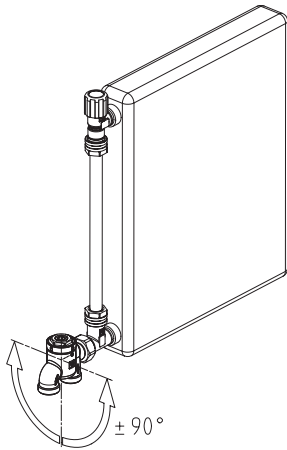
Werte für Rohr 16 x 2,0
 Vorlauf 80 °C, 15 k Spreizung
 Restförderhöhe Pumpe < 300 mbar
 $w = 1,0 \text{ m/sec}$



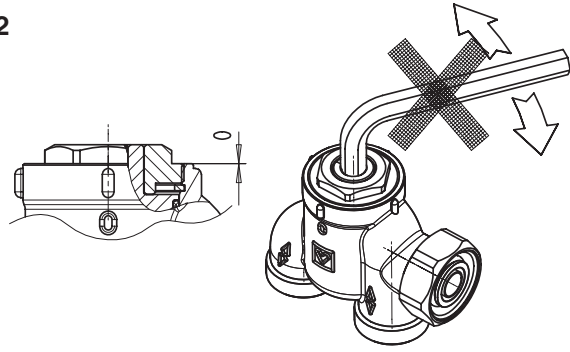
Entsprechend Empfehlungen anerkannter Kombi-Thermenhersteller sind Mindestwassermengen der Heizungsinstallation von 250 l/h für einen wirtschaftlichen und materialschonenden sinnvollen Betrieb zu berücksichtigen. Aus diesem Grund ist es bei der Planung und Dimensionierung der Ringkreisläufe erstrebenswert zumindest 2 Kreisläufe vorzusehen.

Einstellung

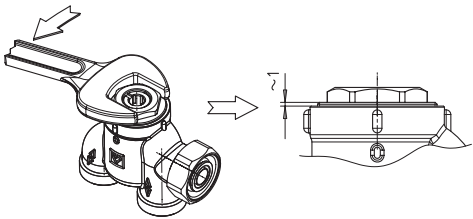
1



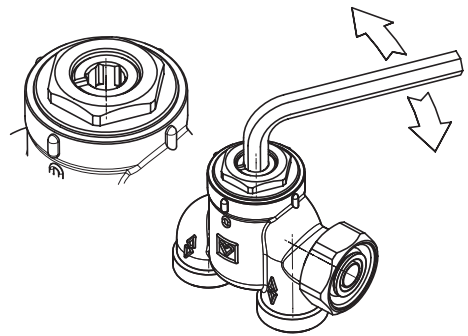
2



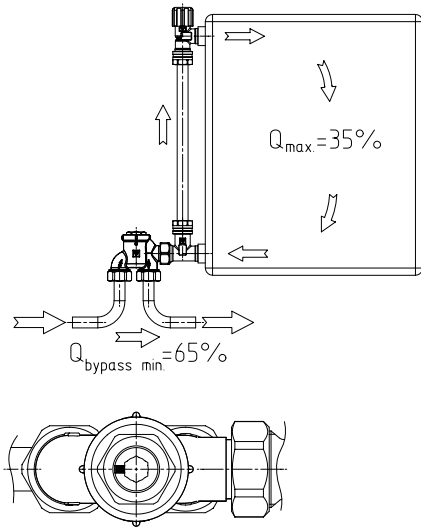
3a



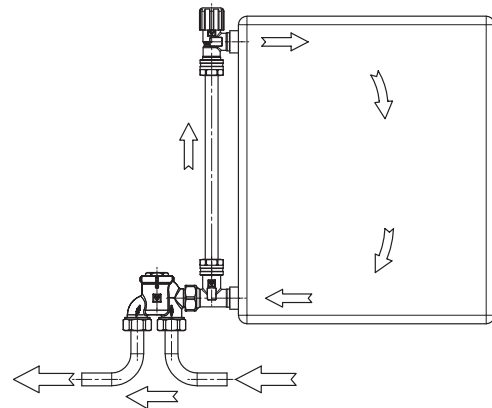
3b



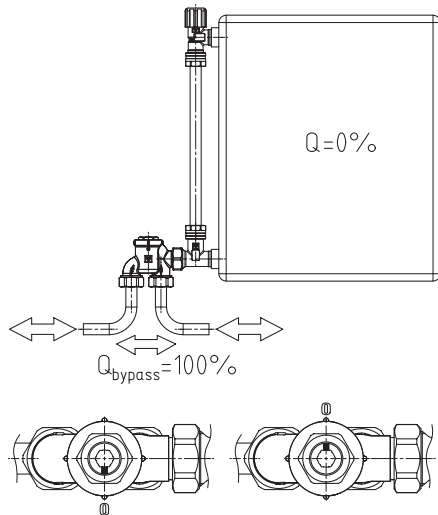
4a



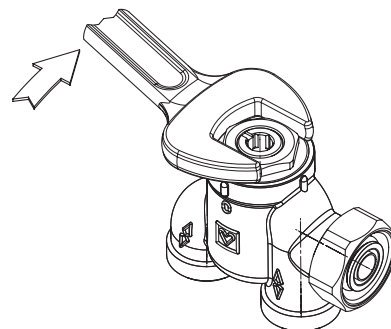
4b



4c



5



HERZ-Normdiagramm	HERZ Einrohr Anschlußgarnitur umschaltbar
Art. Nr. 1 5151 01	Handreguliertventil

