

BEDIENUNGSANLEITUNG

HERZ Armaturen GmbH Deutschland

Fabrikstraße 76, D-71522 Backnang

Tel.: +49 (0)7191 9021-0, Fax: +49 (0)7191 9021-79

E-Mail: verkauf@herz-armaturen.de

HERZ Armaturen GmbH

Richard-Strauss-Str. 22, 1230 Wien

Tel.: +43 (0)1 616 26 31-0, Fax: +43 (0)1 616 26 31-227

E-Mail: office@herz.eu

www.herz.eu

Einleitung

Die Übergabestation STEIERMARK ist ein fest installiertes Gerät zur Warmwasseraufbereitung. Im Gegensatz zu Warmwasserspeicher, die Wasser vor Gebrauch erhitzen und speichern, nimmt die Übergabestation erst dann ihre Tätigkeit auf, wenn das Warmwasser benötigt wird.

Die Übergabestation STEIERMARK sichert konstante Warmwassertemperatur und -menge, auch bei unterschiedlicher Entnahme, oder mehreren Zapfintervallen.

Vorteile der Übergabestation:

- ermöglicht individuelles Heizen von Räumen und Zapfen von Warmwasser
- die Durchflusserhitzung ermöglicht ein ständiges Zapfen bei Gebrauch des Warmwassers
- je nach Verbraucherverhalten ist die Übergabestation individuell einstellbar
- minimaler Raumbedarf
- benötigt keinen Warmwasserspeicher
- durch das Beibehalten der konstanten Temperatur im Wärmetauscher, sinkt die Gefahr der Legionellen- und Kalkbildung
- niedrige Rücklauftemperatur
- minimale Verluste im System
- einfache Bedienung der Anlage
- optimaler Wärmeekomfort

Funktion

Im Bereitschaftsbetrieb fließt Heizungswasser über einen Bypass, der mit dem Rücklauftemperaturbegrenzer auf Betriebstemperatur gehalten wird. Damit steht Heizungswasser unmittelbar neben dem Wärmetauscher immer zur Verfügung. Wird Warmwasser an einem angeschlossenen Verbraucher gezapft, so wird durch den entstandenen Differenzdruck der Druck- und Temperaturregler geöffnet und der Heizbetrieb für diese Zeit unterbrochen. Damit fließt Kaltwasser über den Wärmetauscher, wird erwärmt und an der Zapfstelle als Warmwasser prompt zur Verfügung gestellt. Die Regelung der Warmwassertemperatur erfolgt über einen Thermostat, mittels Tauchfühler im Warmwasseraustritt des Wärmetauschers, der den Druck- und temperaturregler steuert. Zur Verhinderung vor Verschmutzung ist, heizungsseitig im Vorlauf, ein

Ausstattung

Wichtigste Elemente der Übergabestation

DT-Regler mit Vorrangschaltung

Als zentrale Einheit in der HERZ Übergabestation wird die Funktion der Warmwasserversorgung durch den HERZ Druckregler ermöglicht. Der beim Zapfvorgang entstehende Differenzdruck bewegt die Membrane, was zum Öffnen der Heizungsseite des Wärmetauschers führt. Für diesen Zeitraum wird der Heizbetrieb unterbrochen.

Thermostat

Der HERZ Thermostat ist ein automatischer Temperaturregler, der selbstständig die Wasserzufuhr zum Regelventil in Abhängigkeit der Kapillarfühlertemperatur regelt. Durch Werkseinstellung des Handrades ist die Temperatur fixiert und wird durch automatisches Öffnen und Schliessen konstant gehalten. Der HERZ Thermostat ist wartungsfrei. Die Kapillarrohrlänge beträgt 500mm.

Rücklauftemperaturbegrenzer

Dient zur Regelung der Rücklauftemperatur in der Übergabestation zwischen 25-60 °C. Begrenzung und Blockierung des Sollwertbereiches ist durch separat bestellbare Anschlagstifte möglich. In der Übergabestation als Sommerbypass eingebaut und auf 45°C blockiert.

Stellantrieb

Elektrothermischer Stellantrieb für Heizungsreguliertventile, Einbau in Verbindung mit einem elektrischen Raumthermostaten zur 2-Punkt-Regelung in Heiz- und Kühlsystemen. Werkseinstellung: stromlos geschlossen

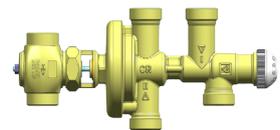
Schmutzfänger mit einem feinmaschigem Sieb 0,5 mm eingebaut. Der am Heizungsvorlauf montierte Sicherheitsthermostat dient zur Temperaturregelung und -begrenzung von Fußbodenheizung. Die Befestigung mittels Federband (Länge 230 mm) stellt einen guten thermischen Kontakt zwischen dem Thermostat und dem Rohr sicher.

Einbauhinweise

1. Bei der Montage sind die dem Gerät beige-packten Maßskizzen und Hinweisschilder zu beachten.
2. Für die Auswahl des Montageortes ist das Gewicht der Übergabestation, einschließlich des Gewichtes der Wasserfüllung zu berücksichtigen.
3. Wird die Übergabestation mit Umbauten versehen, in kleinen Räumen oder in Zwischendecken und dgl. eingebaut, ist unbedingt darauf zu achten, dass die Vorderseite des Gerätes für Reparaturen frei zugänglich bleibt.
4. Bei der Montage ist darauf zu achten das die Montagewand gerade ist um die Übergabestation ordnungsgemäß befestigen zu können.
5. Je nach Montageuntergrund sind entsprechende Dübel und Schrauben auszuwählen.

Sicherheitshinweise

1. Montage und Installation dürfen ausschließlich durch fachlich ausgebildete Installateure erfolgen.
2. Schadhafte Bauteile und Thermenkomponenten dürfen nur durch original Ersatzteile ersetzt werden.
3. Vor der Inbetriebnahme der Anlage sind alle Verbindungsstellen auf Dichtheit zu überprüfen.
4. Nach dem Einbau sollten noch einmal alle Schrauben auf ihren Sitz überprüft werden.
5. Es dürfen keine technischen Änderungen an der Anlage durchgeführt werden. Der Verbraucher darf das Gerät technisch nicht ändern, da bei daraus resultierenden Schäden an der Anlage keine Haftung übernommen wird.
6. Die Übergabestation darf nur in vorschriftsmäßigen Heizungs- bzw. Aufstellräumen installiert werden.



Differenzdruckregler mit eingebautem Zonenventil

Differenzdruckregler sind Proportionalregler in Geradsitzausführung, die ohne Hilfsenergie arbeiten. Der Einsatz erfolgt in Heizungs- und Kühlanlagen um den Differenzdruck innerhalb eines regelungstechnischen Bereichs konstant zu halten, der Differenzdruck wird jedoch voreingestellt. In der Übergabestation wird der Differenzdruckregler zusätzlich mit einem Stellantrieb versehen. Fix eingestellt auf 23kPa.



Differenzdruckregler

Differenzdruckregler sind Proportionalregler in Geradsitzausführung, die ohne Hilfsenergie arbeiten. Der Einsatz erfolgt in Heizungs- und Kühlanlagen um den Differenzdruck innerhalb eines regelungstechnischen Bereichs konstant zu halten, der Differenzdruck wird jedoch voreingestellt. In der Übergabestation ist der Differenzdruckregler primärseitig eingebaut um den Differenzdruck über die WÜS konstant zu halten. Fix eingestellt auf 50kPa.



Schmutzfänger

Schmutzfänger mit Aussengewinde und feinmaschigem Sieb aus Chromnickelstahl. Maschenweite: 0,5 mm



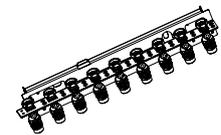
Bypass- Thermostatventil

Thermostatventil aus Messing, vernickelt, mit Schraubkappe. Thermostatbetrieb durch alle Thermostatköpfe mit Anschlussgewinde M 28x1,5. In der Übergabestation als Sommerbypass eingebaut.



Vormontagekonsole

Vormontagekonsole bestehend aus Montagewinkel mit Bohrungen, komplett mit Absperrkugelhähnen für Heizung, Kalt- und Warmwasser. Anschlussmöglichkeit aus der Wand oder aus dem Boden, die Verbindung zur Wohnungsübergabestation erfolgt im Stecksystem und mit rohreseitigen Schraubverbindungen inklusive Befestigungs- material.

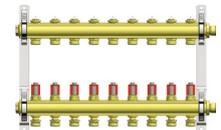


Umwälzpumpe

Type: Wilo Yonos PARA RS 15/6 - 130
Hmax: 6,2m
Qmax: 3,3m³/h
Netzanschluss: 1~230 V +10%/-15%, 50/60 Hz (gem. IEC 60038)

Stangenverteiler

Stangenverteiler für die Verteilung von einzelnen Heizkreisen in Niedertemperaturheizungen. Die Heizkreise sind einzeln regulierbar bzw. absperbar je nach Ausführung. Lieferung entweder mit Thermostat- oder Absperroberteil und Flowmeter für drei bis zwölf Heizkreise.



Sicherheitsthermostat

Max. Kontakt Temperatur 110 °C
Temperatur Einstellbereich 30 °C – 90 °C
Schalt-ifferenz 5 °C
Schutzart IP 43
max. Betriebsspannung 250 V
max. Schaltstrom 5 A



Betriebsdaten

Für Warmwasserzapfung:

Mit eingebautem Mengenbegrenzer (18 [l/min])

Vordruck 2,5 [bar]

	Vorlauftemperatur [°C]		
	60	70	80
Kaltwassertemperatur [°C]	10	10	10
$\Delta p_{ges.}$ [kPa]	50	35	25
$V_{ges.}$ [l/h]	1160	880	730
Temperatur nach dem Wärmetauscher [°C]	50	50	50

Fußbodenheizbetrieb

kv-Wert $_{Anlage} = 1,5$ [m³/h]

Differenzdruckregler = 23 [kPa]

RTB bei 3[K] p-Abweichung

$\Delta t = 5$ [K]

Förderhöhe 1m

dp FW [kPa]	Q [l/h]	P [kW]
20	450	2,6
30	530	3,1
40	600	3,5
50	650	3,8

Differenzdruckregler = 23 [kPa]

RTB bei 3[K] p-Abweichung

$\Delta t = 5$ [K]

Förderhöhe 2m

dp FW [kPa]	Q [l/h]	P [kW]
20	540	3,2
30	610	3,6
40	670	4,0
50	730	4,3

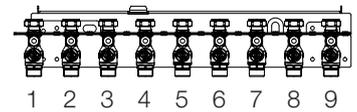
Der tatsächliche Druckverlust von Zählrichtungen wie z. B. Wärmemengenzähler, Kaltwasserzähler, ist bei der Auslegung zu berücksichtigen.

Dimensionen der Übergabestation

Dimensionen der Übergabestation	
Dimensionen der Anschlüsse, Eingang/Ausgang	
Vorlauf Fernwärme	G 3/4 Außengewinde
Rücklauf Fernwärme	G 3/4 Außengewinde
Kaltwasserzufuhr	G 3/4 Außengewinde
Warmwasserabfuhr	G 3/4 Außengewinde
Vorlauf Radiatorenheizung	G 3/4 Außengewinde
Rücklauf Radiatorenheizung	G 3/4 Außengewinde
Vorlauf Fußbodenheizung	G 3/4 Außengewinde
Rücklauf Fußbodenheizung	G 3/4 Außengewinde

Verteilung der Anschlüsse:

1. Vorlauf Radiatoren
2. Rücklauf Radiatoren
3. Vorlauf Fernwärme
4. Rücklauf Fernwärme
5. Kaltwassereintritt
6. Kaltwasserzapfung
7. Warmwasserzapfung
8. Vorlauf Fußbodenheizung
9. Rücklauf Fußbodenheizung



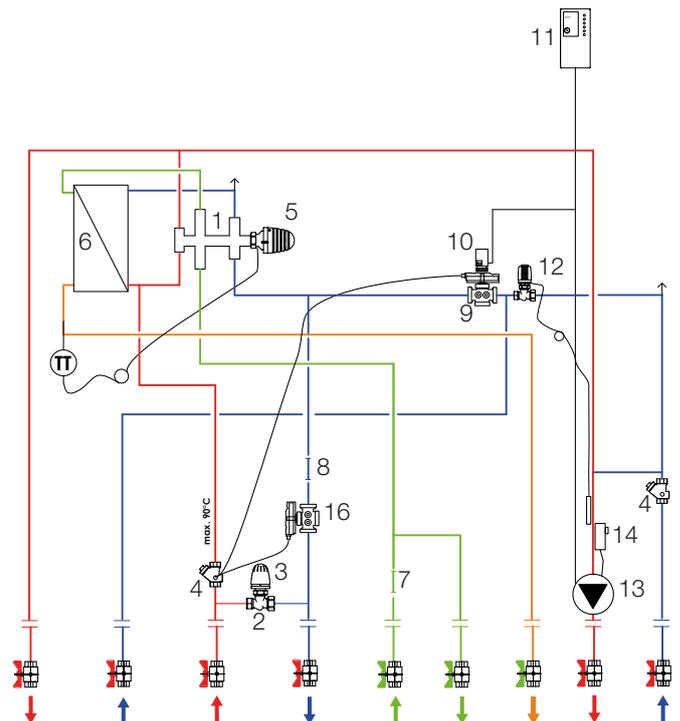
Konstruktion

Durch ihre geringen Abmaße und ihre kompakte Bauweise kann die Übergabestation im Unterputz montiert werden und dadurch entweder im Stiegenhaus oder in der Wohnung selber angebracht werden (z.B.: statt einem klassischen Warmwasserspeicher).

Die Übergabestation wird als Unterputzvariante geliefert. Die Übergabestation wird mit ihren gesamten Komponenten an ein Metallblech angebracht und im Unterputzkasten angeschraubt. Der Unterputzkasten ist separat zu bestellen.

Der Schmutzfänger ist im Vorlauf eingebaut, unmittelbar nach dem DTR und beim Fußbodenheizungsrücklauf noch vor dem Wärmetauscher. Die Zwischenelemente bestehen aus Niro 1.4401, Ø18mm. Alle Elemente der Übergangstation sind mit lösbaren Verbindungen ausgeführt um so Austauschbarkeit und Wartung zu ermöglichen.

Funktionsschema Übergabestation STEIERMARK



1	DT- Regler mit Warmwasservorrangschaltung
2	Bypass- Thermostatventil
3	Rücklaufthermostatbegrenzer
4	Schmutzfänger
5	Thermostat
6	Wärmetauscher
7	Wasserzählerpassstück
8	Wärmezählerpassstück
9	Differenzdruckregler, Fix-TS, 23kPa
10	Stellantrieb
11	Raumtemperaturregler
12	Thermostat mit Anlegefühler
13	Pumpe
14	Sicherheitstemperaturbegrenzer
15	Verteiler
16	Differenzdruckregler FIX, 50kPa

Systembeschreibung:

Das Regelsystem besteht aus einem Wärmetauscher mit einem DT- Regler mit Warmwasservorrangschaltung im Rücklauf, welcher als zentrale Einheit in der Übergabestation die Warmwasserversorgung und die Temperaturkonstanthaltung ermöglicht. Durch den Differenzdruck öffnet oder schließt die Membrane den Heizungswasserfluß und den Kaltwasserdurchfluß für den Wärmetauscher, gleichzeitig wird die Temperatur des Warmwassers thermostatisch geregelt. Über die Kugelhähne erfolgt die Zapfung des Warmwassers.

Temperaturregler Fußbodenheizung

Das im Vorlauf eintretende Heißwasser wird durch den Thermostat mit Anlegefühler auf die eingestellte Sollwerttemperatur geregelt. Die Sollwerttemperatur kann zwischen 20 °C und 50 °C mit dem Handrad eingestellt werden. Bei Erreichen der eingestellten Sollwerttemperatur wird das Thermostatventil geschlossen. Eine Begrenzung der Temperatur ist möglich.

Betriebsvoraussetzungen

Neben den nationalen Vorschriften und Normen sind auch die Anschlussbedingungen der örtlichen Wasserversorgungsunternehmen einzuhalten.

Der Raum in dem die Anlage betrieben wird, soll frostfrei sein und die Montage sollte an einem Ort erfolgen, welcher für notwendige Wartungen bzw. Reparaturen frei zugänglich ist. Die minimale Vorlauftemperatur sollte 60 °C und die maximale 80 °C betragen. Primärseitig sind 10 bar statischer und 0,5 bar Differenzdruck zulässig. Weiters ist zu beachten, dass die Anschlussrohre, im Gebrechensfall, Temperaturen bis zu maximal 95 °C standhalten müssen.

Inbetriebnahme:

Die Bedienung der Übergabestation ist einfach und benutzerfreundlich. Es müssen lediglich die Kugelhähne in folgender Reihenfolge geöffnet werden, um Wasserschläge zu vermeiden:

1. Vorläufe für Heizung langsam öffnen (roter Kugelhahn)
2. Kaltwasserzufuhr langsam öffnen (grüner Kugelhahn)
3. Rückläufe für Heizung langsam öffnen (roter Kugelhahn)
4. Warm- und Kaltwasserabfuhr langsam öffnen (grüner Kugelhahn)

Temperatureinstellung

Die Übergabestation STEIERMARK wird auf einer voreingestellten Zapftemperatur von maximal 55°C betrieben. Die Thermostateinstellungen sind nicht veränderbar um die optimale Zapftemperatur zu gewährleisten.

Erste Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme der Übergabestation, ist laut ÖNORM H5195-1, darauf zu achten, dass saubere und normgerechte Rohrmaterialien (ohne Zunder, Rost und Innengrat, sowie ohne Verunreinigungen), Armaturen und Geräte (Kessel, Radiatoren, Konvektoren, Expansionsgefäße u.a.) zu verwenden sind. Weiters schreibt die ÖNORM H5195 eine saubere und handwerkliche Fertigung (ohne Schweißperlen, Reste von Dichtungsmaterial oder Löthilfen, Grate, Metallspäne u.dgl.), sowie eine Reinigung aller Bauteile einer Heizungsanlage vor ihrer Montage vor.

Andernfalls könnten, durch die Ablagerungen in den Rohren Schäden am Regler entstehen. Außerdem würde die Gefahr bestehen, dass Verunreinigungen ins Trinkwasser gelangen. Der Einbau von Schmutzfängern wird empfohlen.

Um Korrosionsschäden im System vorzubeugen schreibt die ÖNORM H5195-1 folgendes vor:

Die Errichtung und der Betrieb einer Heizungsanlage haben so zu erfolgen, dass der Zutritt von Luft in das

geschlossene Heizungssystem bestmöglich unterbunden wird.

Bei Erstinbetriebnahme ist die Heizungsanlage, mit der zumindest 2-fachen Menge des Anlageninhaltes, durchzuspülen. Danach ist in das Heizungssystem klares filtriertes (Porenweite < 25µm) Füllwasser, in entsprechender Wasserqualität, einzubringen. Die Heizungsanlage muss 24 Stunden, unter Betriebsbedingungen, in Betrieb bleiben, um die gleichmäßige Durchmischung des Heizungswassers mit den Inhibitoren zu erzielen. Altanlagen sind vor dem Befüllen chemisch zu reinigen und anschließend mit Wasser zu spülen.

Das teilweise, oder gänzliche Entleeren des Heizungssystems für eine längere Zeitperiode ohne Konservierung ist

zu vermeiden, da es sonst zu verstärkten Korrosionsvorgängen im System kommt.

Damit ein ausreichender Frostschutz, bei niedrigen Temperaturen, im System gewährleistet ist schreibt die ÖNORM H5195-2 vor:

Obwohl die Frostschutzmittel in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar sind, sollten bei Anlagen mit Umwälzpumpen, zunächst etwa zwei Drittel der erforderlichen Wassermenge in die Anlage gefüllt werden. Dann wird das Frostschutzmittel hinzugefügt und in die Anlage mit Wasser gefüllt. Durch Inbetriebnahme des Kreislaufes wird vollständige Durchmischung erreicht.

Schwerkraftanlagen sind jedoch mit vorbereitetem, frostgeschütztem Wärmeträger zu befüllen. Müssen in bisher nicht frostgeschützte Heizungsanlagen Frostschutzmittel eingefüllt werden, so sind folgende Punkte zu beachten:

1. Es muss sichergestellt sein, dass die Dichtungsmaterialien dafür geeignet sind.
2. Die Anlagen sollten sorgfältig gespült werden.
3. Nach dem Befüllen mit Frostschutzmittel muss verstärkt auf das Auftreten von Undichtheiten geachtet werden.

Außerbetriebsetzung, Entleerung

Wird die Übergabestation für längere Zeit außer Betrieb genommen, oder aus bestimmten Gründen abmontiert, so erfolgt die Außerbetriebsetzung durch Schließen aller Kugelhähne.

In frostgefährdeten Räumen muss die Übergabestation, vor Beginn der kalten Jahreszeit entleert werden, sofern die Übergabestation mehrere Tage außer Betrieb gesetzt wird. Um die Übergabestation zu entleeren, sollte ein Gefäß mit 4 - 8 Liter Füllmenge unter die Übergabestation gestellt werden und das Warmwasser, aus den Kugelhähnen, so lange gezapft werden, bis die Übergabestation vollständig entleert ist.

Bei Frostgefahr ist weiters zu beachten, dass nicht nur das Wasser in der Übergabestation und in den Warmwasserleitungen einfrieren kann, sondern auch in allen Kaltwasserzuleitungen zu den Gebrauchsarmaturen und zum Gerät selbst. Es ist daher zweckmäßig, alle wasserführenden Armaturen und Leitungen zurück bis zum frostsicheren Teil der Hauswasseranlage zu entleeren.

Wartung und Instandhaltung

Die Übergabestation STEIERMARK ist, dank ihrer Bauweise relativ wartungsarm. Jedoch kann, bei hartem Wasser, die Anlage verkalken. Die Entkalkung sollte, je nach Härtegrad des Wassers, alle ein bis zwei Jahre, durch einen Fachmann erfolgen. Falls die Verkalkung die Ventile zu sehr angreift, sollten diese umgehend getauscht werden um eine einwandfreie Funktion sichern zu können.

Für die Reinigung des Gerätes keine scheuernden oder aggressiven Putzmittel verwenden. Es empfiehlt sich eine Reinigung mit einem feuchten Tuch, unter Beigabe von einigen Tropfen eines flüssigen Haushaltsreinigers.

Pumpe in der Festwertregelung

Type: Wilo Yonos PARA RS 15/6 - 130

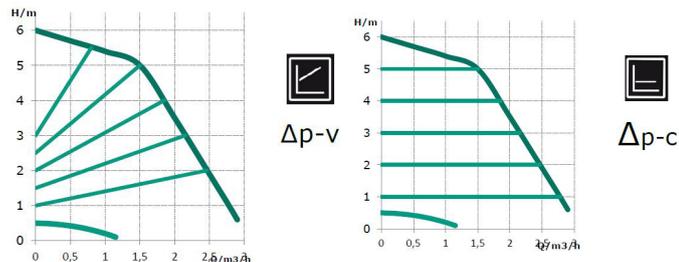
Hmax: 6,2m

Qmax: 3,3m³/h

Netzanschluss: 1~230 V +10%/-15%, 50/60 Hz (gem. IEC 60038)

Mindest Zulaufhöhe am Sauganschluss zur Vermeidung von Kavitation bei Wasser-Fördertemperatur:

Mindestzulaufhöhe bei 50/95/110°C - 0,5 / 4,5 / 11 m

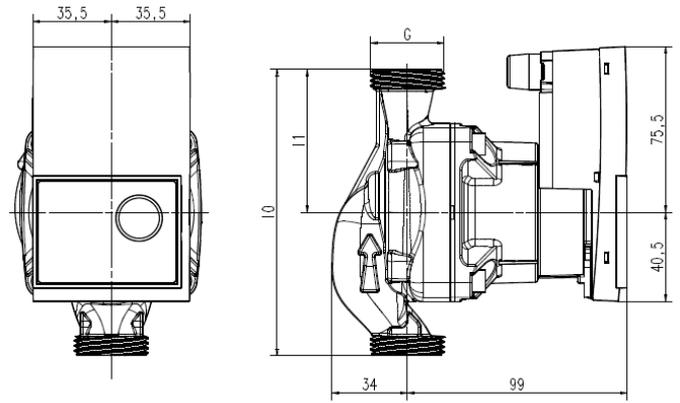


Differenzdruck variabel ($\Delta p-v$):

Der Differenzdruck-Sollwert H wird über dem zulässigen Förderstrombereich linear zwischen $\frac{1}{2}H$ und H erhöht. Der von der Pumpe erzeugte Differenzdruck wird auf dem jeweiligen Differenzdruck-Sollwert geregelt. Diese Regelungsart bietet sich besonders bei Heizungsanlagen mit Heizkörpern an, da die Fließgeräusche an den Thermostatventilen reduziert werden.

Differenzdruck konstant ($\Delta p-c$):

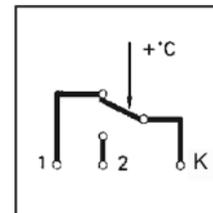
Der Differenzdruck-Sollwert H wird über dem zulässigen Förderstrombereich konstant auf dem eingestellten Differenzdruck-Sollwert bis zur Maximalkennlinie gehalten. Wilo empfiehlt diese Regelungsart bei Fußbodenheizkreisen oder älteren Heizungssystemen mit groß dimensionierten Rohrleitungen, sowie bei allen Anwendungen die keine veränderliche Rohrnetzkenlinie haben.



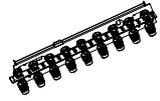
Sicherheitsthermostat

Sicherheitsthermostat

Max. Kontakt Temperatur	110 °C
Temperatur Einstellbereich	30 °C – 90 °C
Schaltdifferenz	5 °C
Schutzart	IP 43
max. Betriebsspannung	250 V
max. Schaltstrom	5 A



Ersatzteile

Artikel	
DT-Regler	
Thermostat	
Rücklauftemperaturbegrenzer	
Bypassventil	
Vormontagekonsole	
Stellantrieb	
Differenzdruckregler 4002 FIX TS 13kPa	
Differenzdruckregler 4002 FIX 50kPa	
Wärmetauscher	
Umwälzpumpe Wilо Yonos PARA RS 15/6 - 130 230V / 50Hz	
Sicherheitsthermostat	

Zubehör

Elektronischer Raumtemperurregler 1 Umschaltkontakt Sollwertbereich 10–30 °C Schaltdifferenz ±0,2 K fest	
Raumtemperturteglер Elektronischer Raumtemperurregler zur individuellen Regelung mit programmierbaren Zeiten und Temperaturen. Schaltuhr mit Wochen und Jahresprogramm, automatische Umschaltung von Sommer-/Winterzeit. <ul style="list-style-type: none"> Sollwertbereich 8–38 °C Schaltdifferenz als 2-Punkt-Regler 0,4–8 K Messgenauigkeit 0,3 K bei 20 °C 	

18. Problembehebung, Funktionsstörungen

Problem: Warmwassertemperatur zu hoch.

Lösung: Der eingebaute DT- Regler muss von einem befähigten und befugten Handwerker überprüft, und falls notwendig, ausgetauscht werden.

Problem: Warmwassertemperatur zu niedrig

Lösung: Der eingebaute Wärmetauscher muss von einem befähigten und befugten Handwerker überprüft, falls notwendig ausgetauscht werden. Erkundigen Sie sich ob es bei Ihrem Fernwärmebetreiber einen Ausfall gibt. Überprüfen Sie ob die roten Kugelhähne aufgedreht sind. Der eingebaute Thermostatregler muss von einem befähigten und befugten Handwerker überprüft, falls notwendig ausgetauscht werden. Die Anlage sollte von einem befähigten und befugten Handwerker auf Kalkablagerungen überprüft werden.

19. Recycling und Entsorgung

Sowohl die Wohnungsübergabestation als auch die zugehörige Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

Gerät

Ihre Wohnungsübergabestation wie auch alle Zubehöre gehören nicht in den Hausmüll.

- Sorgen Sie dafür, dass Ihr Gerät und ggf. vorhandene Zubehöre einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

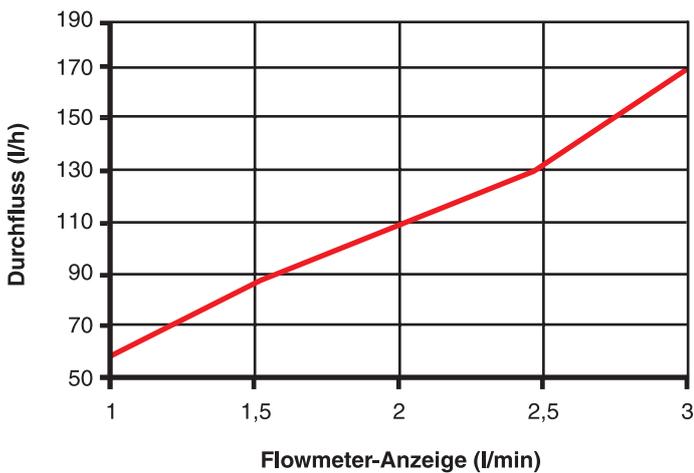
Verpackung

- Überlassen Sie die Entsorgung der Transportverpackung dem anerkannten Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.

WÜS STEIERMARK bestehend aus Wohnungsübergabestation, Vormontageleiste, Stangenverteiler mit Flowmeter und Thermostatoberteil und Unterputzkasten mit Fronttüre und Frontrahmen weiß pulverbeschichtet (RAL 9013).

Bestellnummer	Ausführung
1 4022 73	WÜS STEIERMARK mit 3-fach Verteiler
1 4022 74	WÜS STEIERMARK mit 4-fach Verteiler
1 4022 75	WÜS STEIERMARK mit 5-fach Verteiler
1 4022 76	WÜS STEIERMARK mit 6-fach Verteiler
1 4022 77	WÜS STEIERMARK mit 7-fach Verteiler
1 4022 78	WÜS STEIERMARK mit 8-fach Verteiler
1 4022 79	WÜS STEIERMARK mit 9-fach Verteiler
1 4022 80	WÜS STEIERMARK mit 10-fach Verteiler
1 4022 81	WÜS STEIERMARK mit 11-fach Verteiler
1 4022 82	WÜS STEIERMARK mit 12-fach Verteiler

Flowmeter

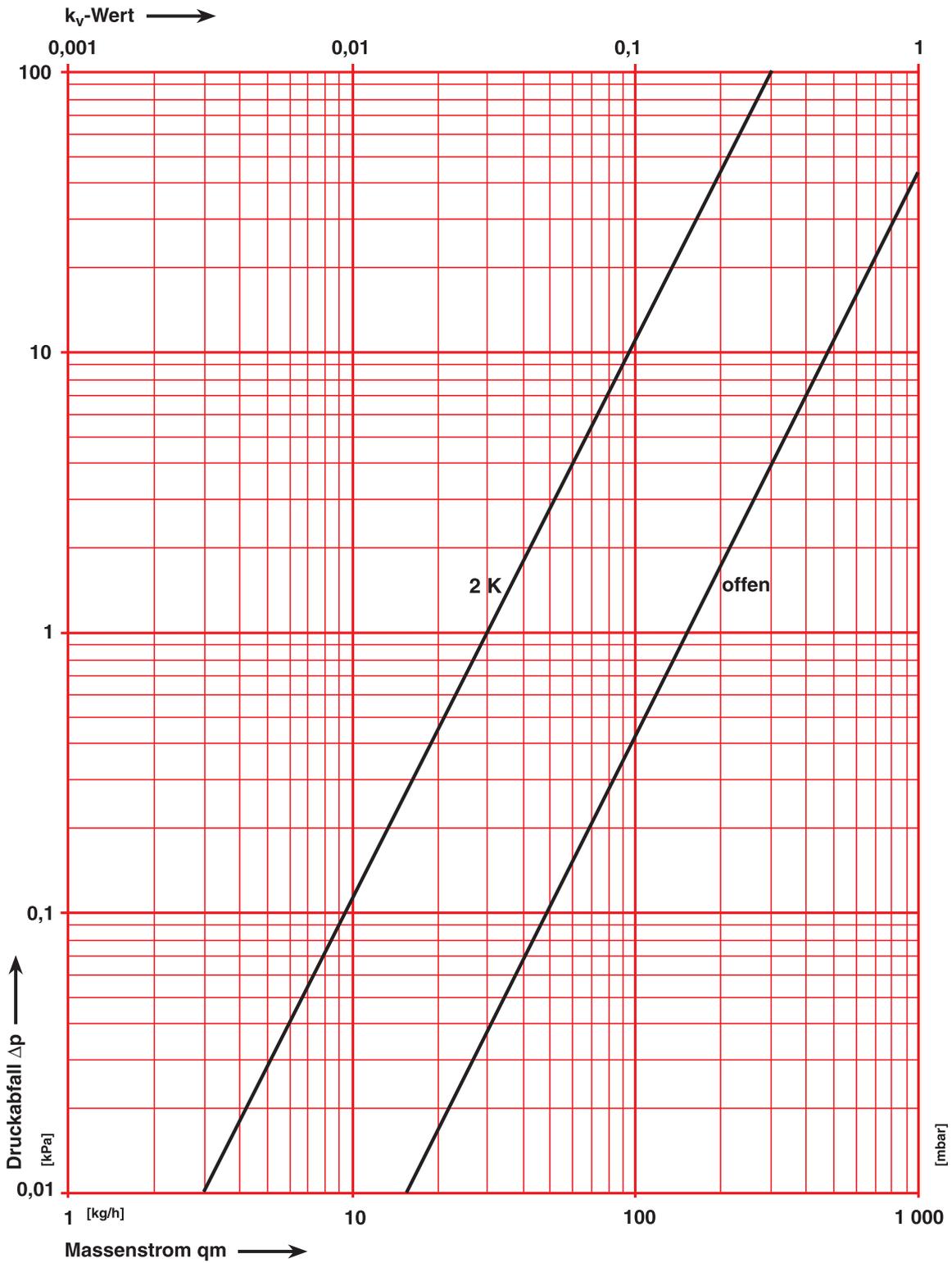


Thermomotore

Auf dem Rücklaufverteiler sind Thermostatoberteile mit Thermomotoren stromlos geschlossen montiert. Diese Thermomotore 1 **7708** 39 sind an die Regelung im Schaltkasten angeschlossen und werden durch Raumthermostate (nicht im Lieferumfang enthalten) geregelt.

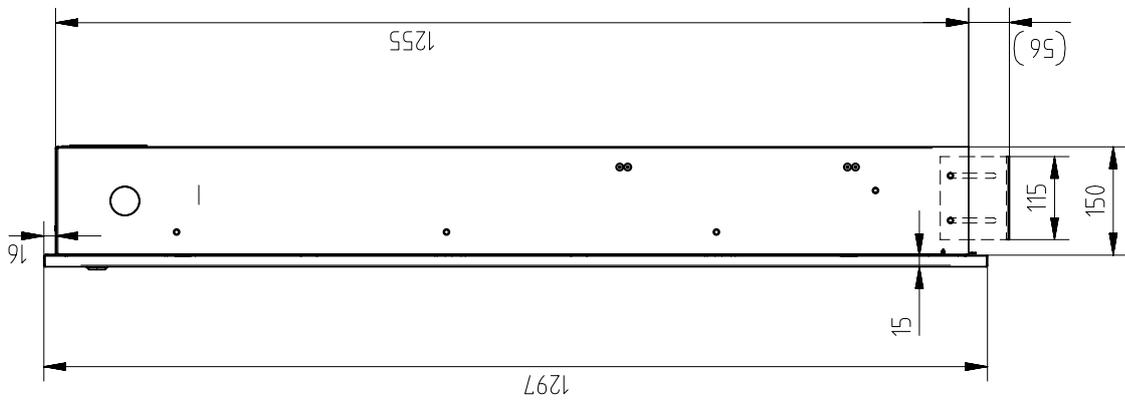
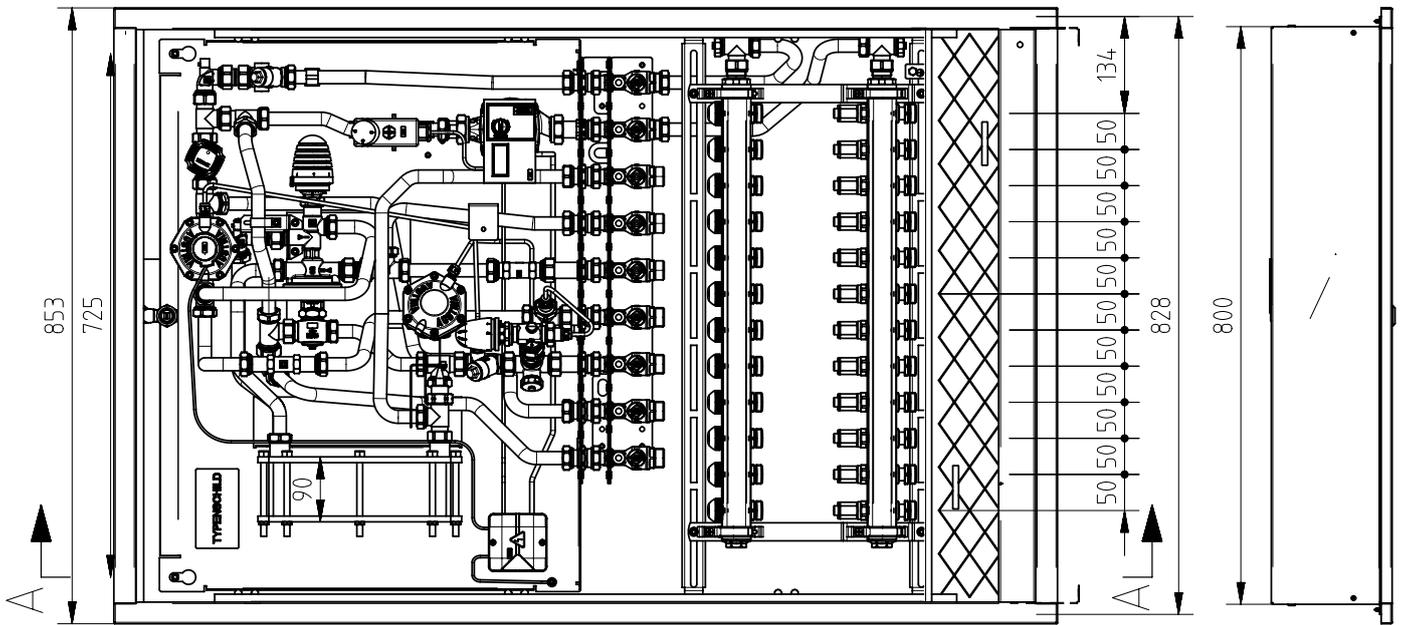
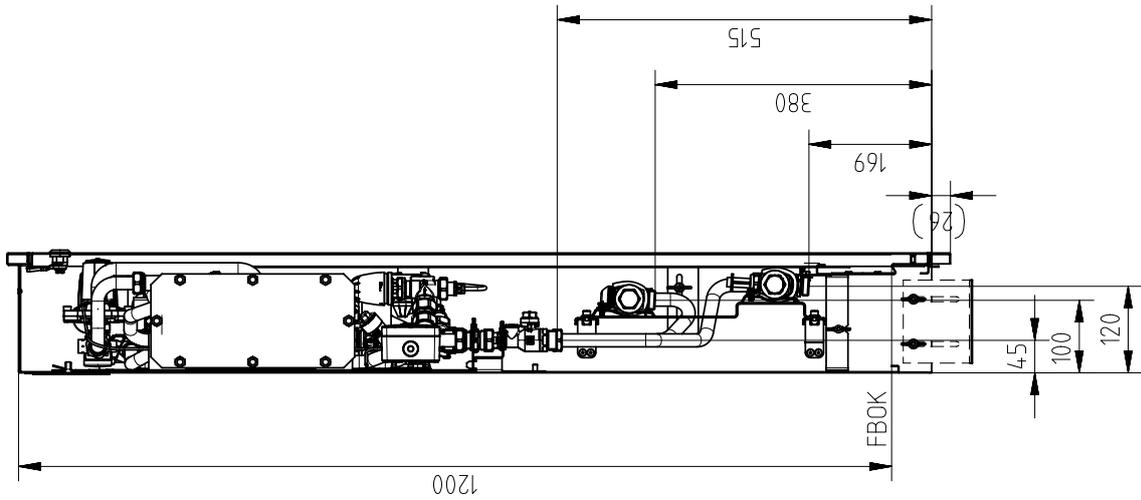
Anschlüsse

Der Rohrleitungsanschluß für die Flächenheizung erfolgt von unten. Die Verteiler sind mit Außengewinden G 3/4 (Eurokonus) versehen. Die Verbindung mit den Rohrleitungen erfolgt mit HERZ-Klemmssets oder HERZ-Kunststoffrohranschlüssen. Für die Einführung der Rohre in die Regelstation werden HERZ-Kunststoffwinkelrohrspangen 3 F110 0x empfohlen.



2 K	k_v 0,3	z.B. für HERZ-Thermostate 934X und 935X
offen	k_v 1,5	z.B. für HERZ-Thermomotor 7708

SCHNITT A-A



Hinweis: Alle Schemas haben symbolischen Charakter und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. 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. BA_WÜS-STEIERMARK_1016_3