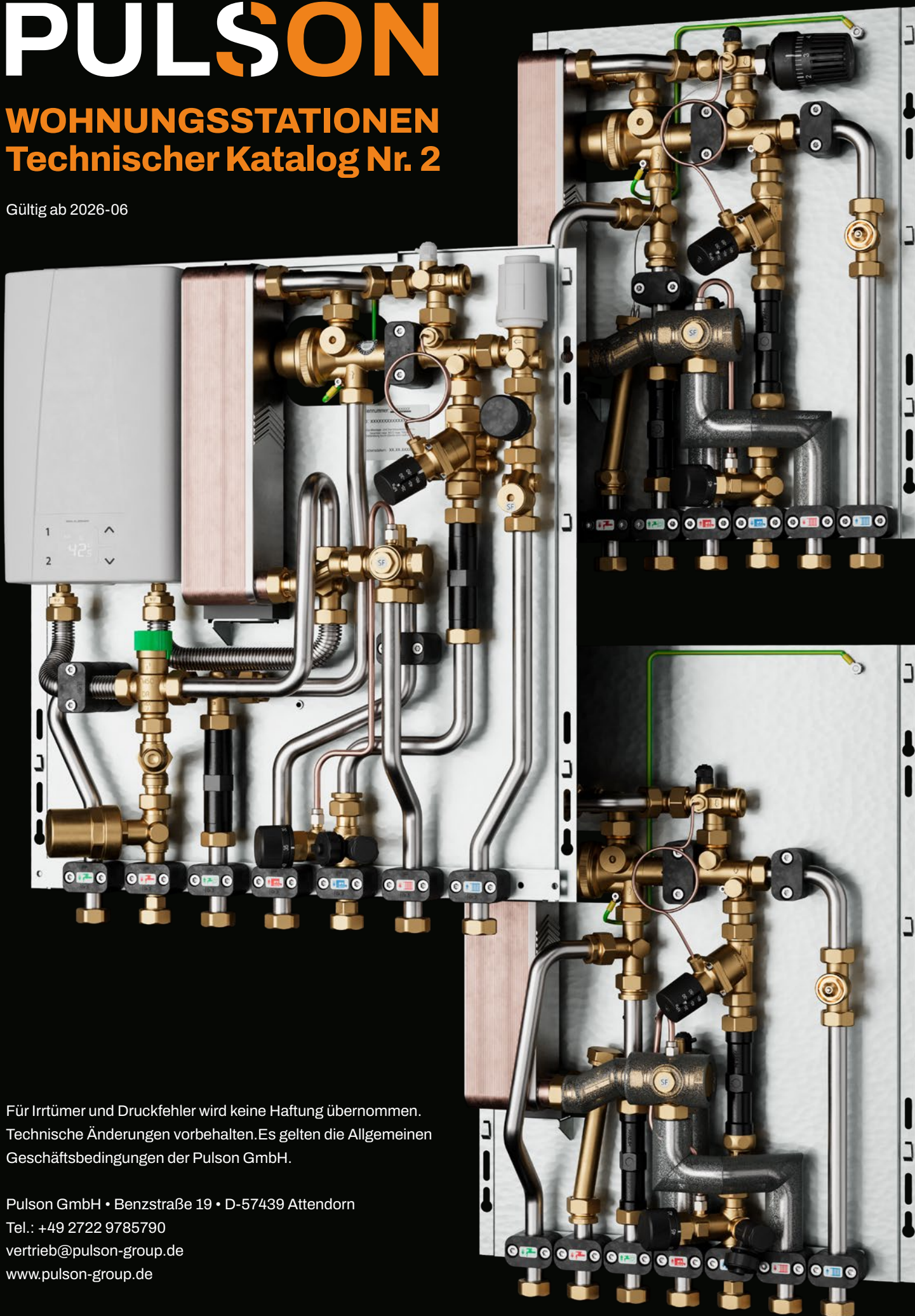


PULSON

WOHNUNGSSTATIONEN Technischer Katalog Nr. 2

Gültig ab 2026-06



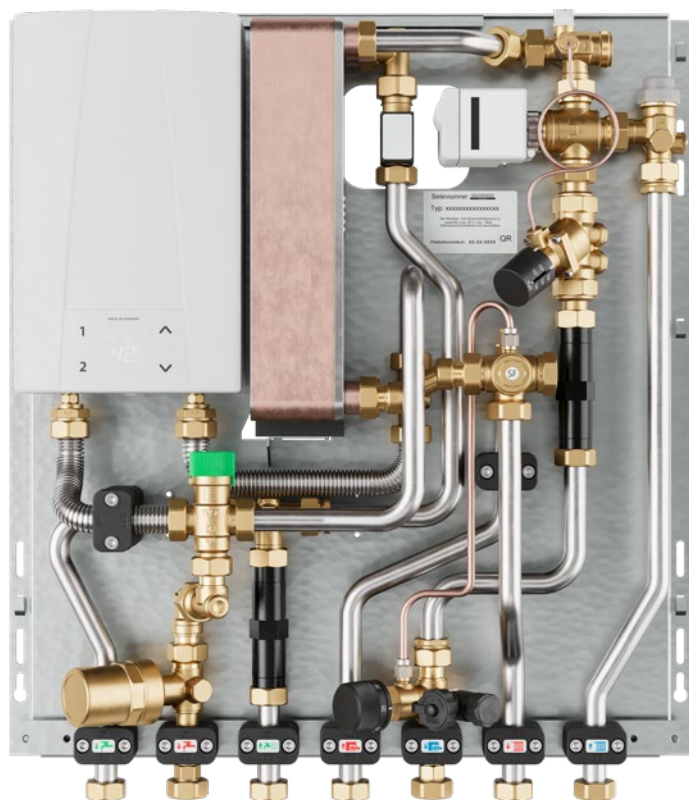
Für Irrtümer und Druckfehler wird keine Haftung übernommen.
Technische Änderungen vorbehalten. Es gelten die Allgemeinen
Geschäftsbedingungen der Pulsion GmbH.

Pulsion GmbH • Benzstraße 19 • D-57439 Attendorn

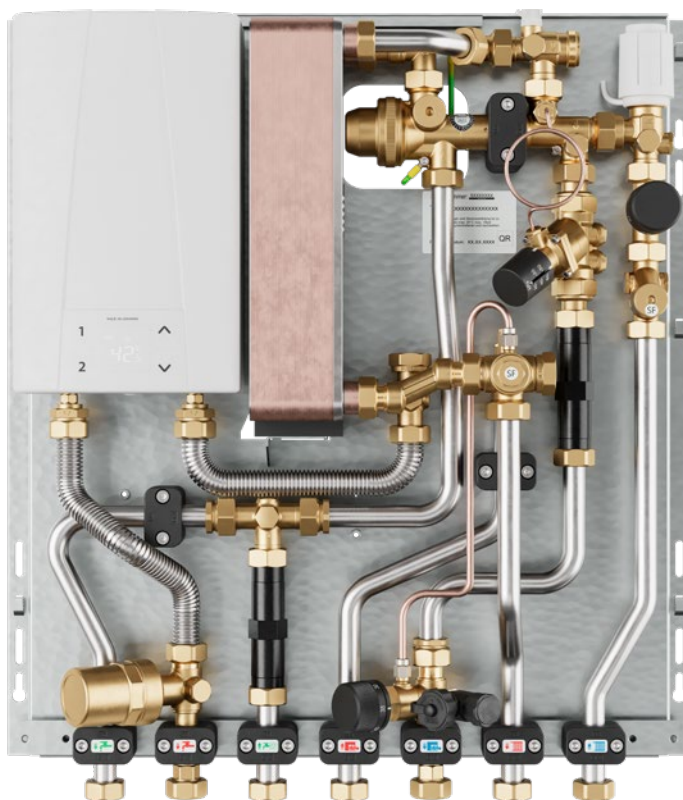
Tel.: +49 2722 9785790

vertrieb@pulsion-group.de

www.pulsion-group.de



WS XL HTE HYB TM



WS XL HTH HYB

Inhaltsverzeichnis

Pulson GmbH	6
-------------	---

Wohnungsstationen XL

Wohnungsstationen XL H-PM Hybrid

für Flächenheizung:

WS XL HTH 50 HYB FBH	10
----------------------	----

WS XL HTH 50 HYB FBH TM	12
-------------------------	----

für Radiatorenheizung:

WS XL HTH 50 HYB HK	14
---------------------	----

WS XL HTH 50 HYB HK TM	16
------------------------	----

nur Warmwasserbereitung:

WS XL TH 50 HYB	18
-----------------	----

WS XL TH 50 HYB TM	20
--------------------	----

Wohnungsstationen XL ES Hybrid

für Flächenheizung:

WS XL HTE 50 HYB FBH	24
----------------------	----

WS XL HTE 50 HYB FBH TM	26
-------------------------	----

für Radiatorenheizung:

WS XL HTE 50 HYB HK	28
---------------------	----

WS XL HTE 50 HYB HK TM	30
------------------------	----

nur Warmwasserbereitung:

WS XL TE 50 HYB	32
-----------------	----

WS XL TE 50 HYB TM	34
--------------------	----

Wohnungsstationen XL H-PM

für Flächenheizung:

WS XL HTH MK	38
--------------	----

WS XL HTH MK + HK	40
-------------------	----

für Niedertemperatur Systeme:

WS XL HTH MK NT	42
-----------------	----

für 2,5 Leiter Systeme:

WS XL HTH MK 2,5	44
------------------	----

Stationsmodule für WS XL MK	46
-----------------------------	----

für Radiatorenheizung:

WS XL HTH HK DDR	50
------------------	----

WS XL HTH HK	52
--------------	----

für Niedertemperatur Systeme:

WS XL HTH HK NT	54
-----------------	----

für 2,5 Leiter Systeme:

WS XL HTH HK 2,5 + RTB	56
------------------------	----

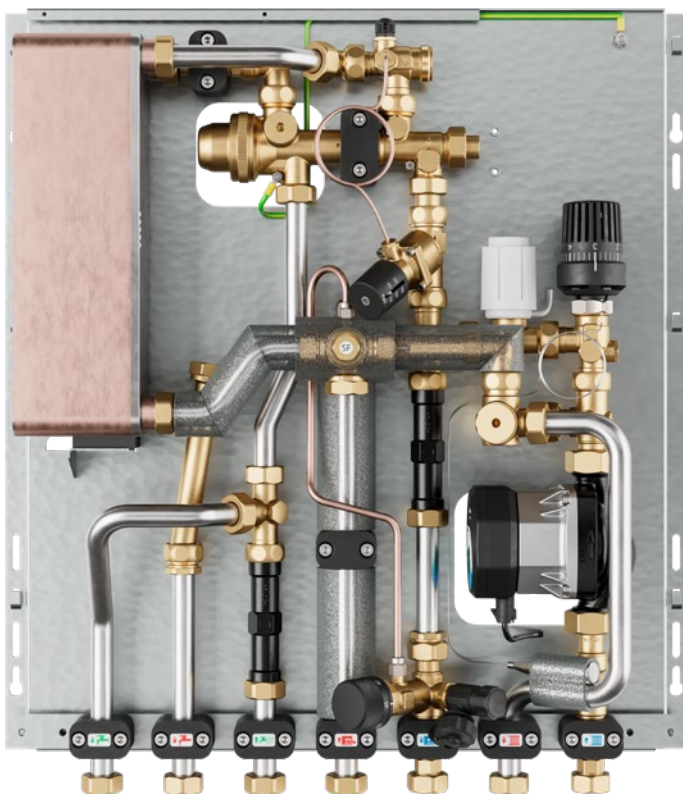
Stationsmodule für WS XL MHK	58
------------------------------	----

nur für Warmwasserbereitung:

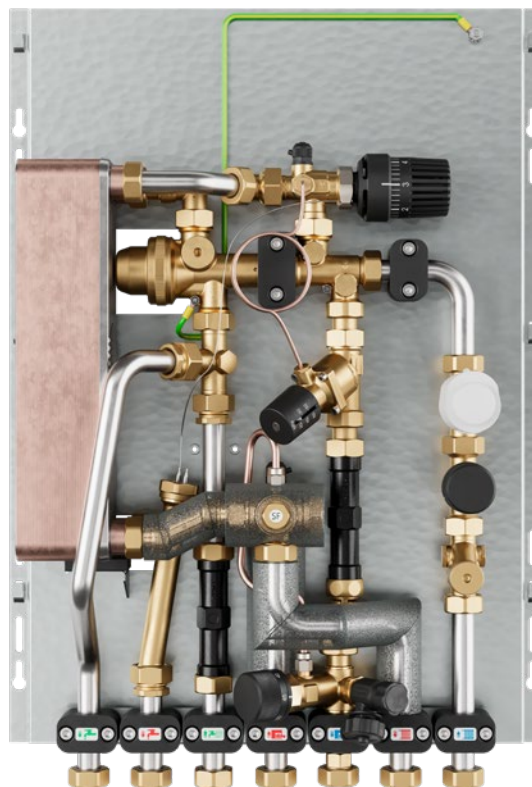
WS XL TH DDR	60
--------------	----

WS XL TH	62
----------	----

Stationsmodule für WS XL TH	64
-----------------------------	----



WS XL



WS L

Zubehör Wohnungsstationen XL

Vormontage-Baugruppen

Kugelhahn-Sets	66
Kugelhahn-Schienen	66

Schränke und Hauben

Unterputzschränke wandhängend	67
Unterputzschränke bodenstehend	67
Aufputzhauben	67
Abschlussblende	68

Flächenheizungsverteiler

Verteilergruppen	68
------------------	----

Inbetriebnahme & Hinweise

Wohnungsstationen XL	69
----------------------	----

Wohnungsstationen L

Wohnungsstationen L H-PM

für Radiatorenheizung:

WS L HTH HK DDR	72
WS L HTH HK	74

nur für Warmwasserbereitung:

WS L TH DDR	76
WS L TH	78
Stationsmodule für WS L	80

Zubehör Wohnungsstationen L

Vormontage-Baugruppen

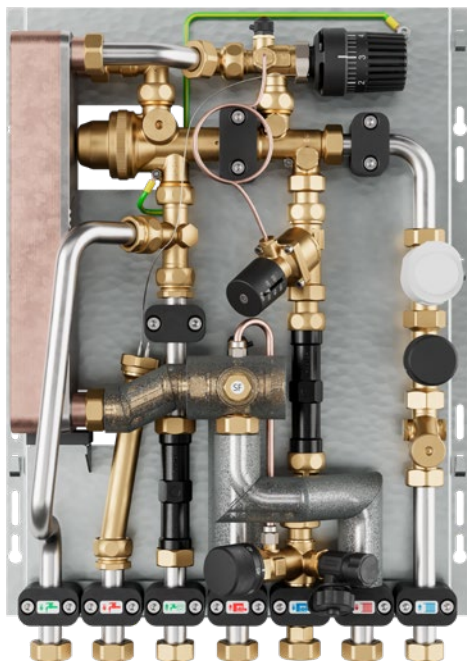
Kugelhahn-Sets	82
Kugelhahn-Schienen	83

Schränke und Hauben

Unterputzschränke wandhängend	83
Aufputzhaube	84
Abschlussblende	84

Inbetriebnahme & Hinweise

Wohnungsstationen L	85
---------------------	----



WS S



Wohnungsstationen S

Wohnungsstationen S H-PM

für Radiatorenheizung:

WS S HTH HK DDR

88

WS S HTH HK

90

nur für Warmwasserbereitung:

WS S TH DDR

92

WS S TH

94

WS S TH DDR ohne KWA

96

WS S TH ohne KWA

98

Stationsmodule für WS S

100

Zubehör Wohnungsstationen S

Vormontage-Baugruppen

Kugelhahn-Sets

102

Kugelhahn-Schienen

102

Schränke und Hauben

Unterputzschränke wandhängend

103

Aufputzhaube

103

Inbetriebnahme & Hinweise

Wohnungsstationen S

104

Trinkwasservorgaben

Anforderungen an die Wasserqualität

Inhaltsstoffe

105

Zulässiger Chloridanteil

105

Technische Daten WS XL, L und S

Hydraulisch geregelt mit H-PM Regler

Kurvendiagramme und Leistungskennlinien

107

Technische Daten WS XL – Hybrid

Hydraulisch geregelt mit H-PM Regler

und thermoelektronisch geregelt

Kurvendiagramme und Leistungskennlinien

113

Berechnungstabellen

114

Gleichzeitigkeitsfaktor

Wohnungsstationen XL, L, S und XL – Hybrid

Standardwohngebäuden

120



Systempufferspeicher G10



Zubehör Wohnungsstationen-Systeme

2,5-Leiter-Strang Effizienz-System	
2,5-Leiter-Strang-Effizienz-System	123
Strang-Entlüftung- u. Entleerungs-Set	123
2,5-Leiter-Sommer-Winter Schaltung	123

Pulson Systempufferspeicher

Systempufferspeicher G5 und G10	124
Wärmedämmung für G5 und G10	125
Elektroheizstäbe	126
Anschlusssets	127
Strangsentlüftungsmodul	127

Raumgeräte & Regelungstechnik

Digitale Raumthermostate (mit und ohne Wochenprogramm)	130
Raumthermostate (digital & analog)	130
Raumthermostate (analog EIN/AUS & digital Funkausführung mit Batterie)	132
Regelverteiler für die Einzelraumregelung	133
Raumthermostat (Smart Home) & Gateway	134
Regelverteiler für die Einzelraumregelung (Smart Home)	134
Stellantrieb & Raumsensoren	135
Witterungsgeführte Regelung	136

Zähler

Kaltwasserzähler und dessen Zubehör	137
Warmwasserzähler	138
Zählerpassstück	138

Subverteiler mit Zubehör

Unterputzschränke Subverteiler	140
Heizkreisverteiler für Unterputzschränke Subverteiler	140

Sonstiges Zubehör

Zylinderschloss	141
Wellrohr	141

PULSON

→ Adresse

Pulson GmbH • Benzstraße 19
D-57439 Attendorn
Tel.: +49 (0) 2722 9785790
vertrieb@pulson-group.de
www.pulson-group.de

Zukunftssicheres Heizen und Warmwasser über Generationen



Pulson GmbH

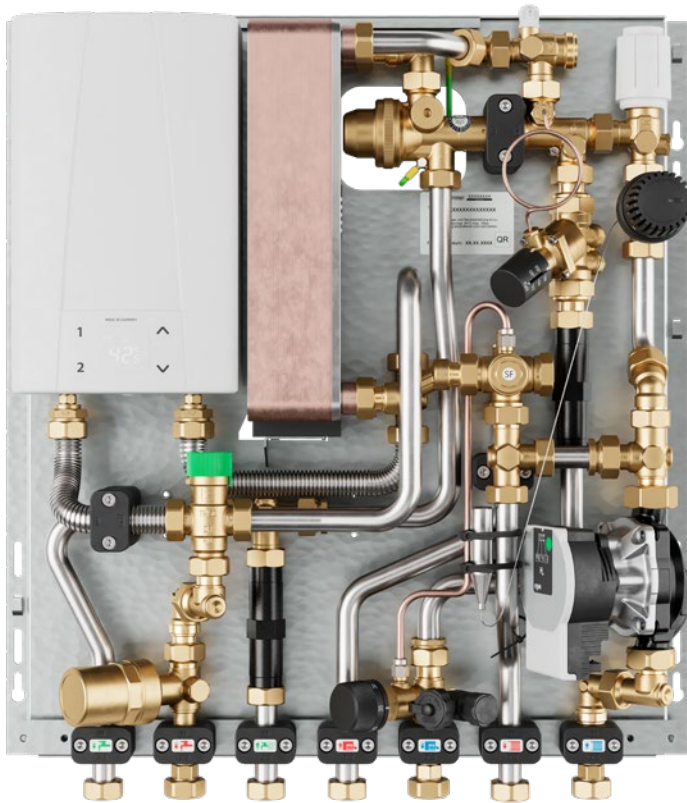
Wir, die Pulson GmbH, bieten Ihnen innovative und hochwertige technische Lösungen im Bereich der Heizungs- und Warmwasserversorgungstechnik. Wir sind eine Gruppe erfahrener Fachleute, mit jeweils über 25-jähriger Erfahrung in der Wohnungsstationswelt, die eine gemeinsame Leidenschaft für moderne Technik und innovative Lösungen teilen. Wir setzen auf offene Standards und die Freiheit unserer Kunden. Pulson Wohnungsstationen werden bei der Firma Bruse GmbH & Co. KG gefertigt – dem führenden Experten für die perfekte Verarbeitung von Messingprodukten. Mit jahrzehntelanger Erfahrung garantiert Bruse höchste Qualität, präzise Verarbeitung und Fertigungsflexibilität.

Unser Ansatz ist, Sie als Kunde von Beginn an zu beraten und in allen Phasen des Gebäudezyklus zu betreuen.

Wir entwickeln Systeme, die heutigen und zukünftigen Anforderungen gerecht werden – energieeffizient, langlebig und servicefreundlich.



Manufactured in Germany by Bruse



Wohnungsstationen

Pulson Wohnungsstationen sind eine neue Generation von Wohnungsstationen für die Warmwasserbereitung und Wärmeverteilung in Wohnungen.

Die Warmwasserbereitung im Durchlaufprinzip sichert hygienisches Warmwasser, welches das Risiko des Wachstums von Legionella-Bakterien ausschließt. Sie bieten Kontrolle und Komfort für den Bewohner. Optimiert durch die jahrzehntelange Erfahrung der Konstrukteure - zugeschnitten auf die Bedürfnisse der Kunden.

Die Vorteile

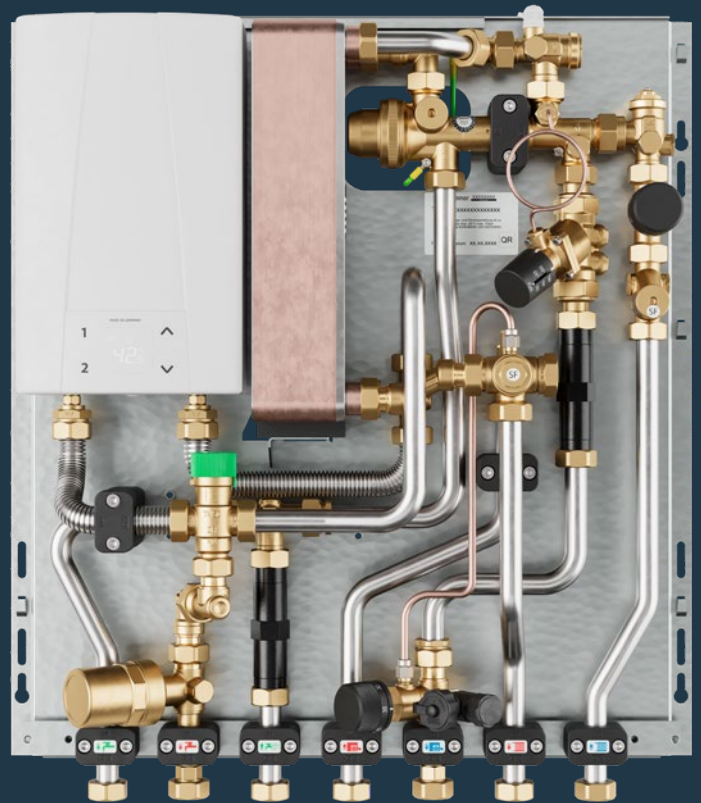
- hohe Warmwasserleistung
- vielseitige Einsatzmöglichkeiten
- hygienische Warmwasserbereitung
- flache Bauweise (Bautiefe 110 mm)
- Vorablieferung mit System
- Ersatzstationen für Bestandsanlagen
- durchdachtes Design
- wartungsfreundlich mit hoher Zugänglichkeit
- hochwertige Materialien
- Optimal in Verbindung mit Wärmepumpen

Einsatzmöglichkeiten





Wohnungsstationen XL – Hybrid hydraulisch geregelt



Diese Lösung eignet sich ideal für den Einsatz in modernen Niedertemperatur-Heizsystemen. Die Warmwasserbereitung erfolgt dezentral über eine hygiensche Hybrid-Erwärmung.

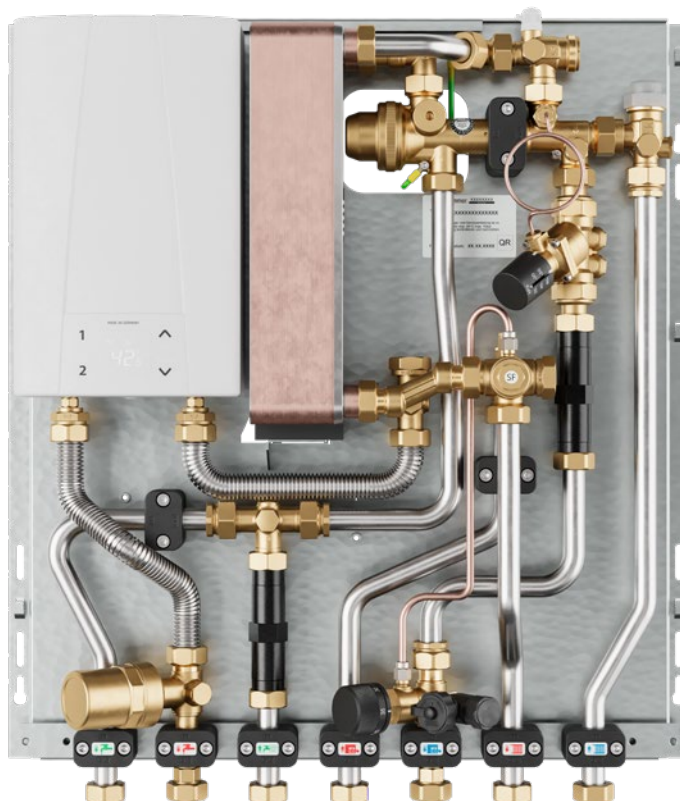
Die Stationen sind kompatibel mit Flächenheizungen sowie Radiatoren und unterstützen eine effiziente und bedarfsgerechte Wärmeverteilung.

WS XL HTH 50 HYB FBH

Hybrid-Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Flächenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher mit 50 Platten (Kupferlot oder Sealix je nach Stationstyp)
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile auf der Heizungsseite
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler mit sichtbarer Scala im primären Rücklauf, zur Begrenzung des Differenzdruckes und für den hydraulischen Abgleich
- Zonenventil mit verstellbarem Ventileinsatz im sekundären Rücklauf ohne Möglichkeit zur Montage eines Stellantriebes
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- E-Durchlauferhitzer
- spezielle Anschlussrohre des Durchlauferhitzers zur Dämpfung
- Wasserschlagdämpfer
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmutter



Technische Daten

Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 3 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises:
 - 8kW bei 10K Spreizung
 - Spannung Durchlauferhitzer 400V/50Hz

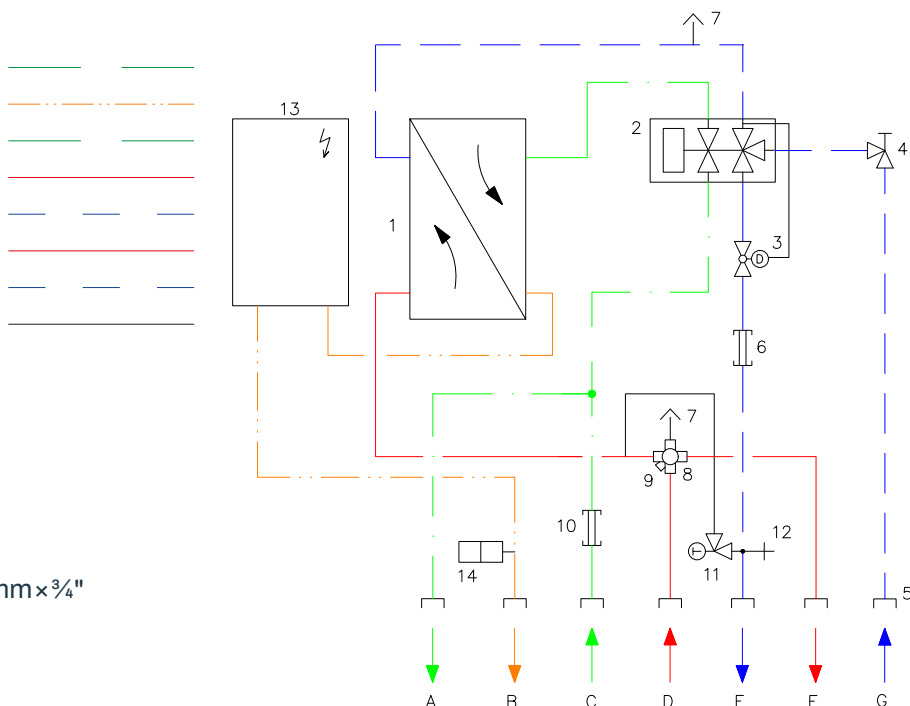


* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 2 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. Details siehe Tabelle im Anhang.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
 - B. Warmwasser
 - C. Kaltwasser vom Strang
 - D. Primärer Heizungs-Vorlauf
 - E. Primärer Heizungs-Rücklauf
 - F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
 - G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

- 1. Plattenwärmetauscher 50 Platten
- 2. Proportionalmengenregler
- 3. Differenzdruckregler 200–600 mbar
- 4. Zonenventil einstellbar
- 5. 3/4"-Überwurfmutter
- 6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 7. Entlüftungsventil
- 8. Schmutzfänger
- 9. WMZ-Fühlertasche M10 x 1
- 10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 11. Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C
- 12. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
- 13. Durchlauferhitzer
- 14. Wasserschlagdämpfer



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren und Edelstahlwellrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTH 50 HYB FBH

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Flächenheizung

WS XL HTH 50 HYB FBH

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Warmwasser Leistungsdaten	Wärmetauscher	DLE
200500	WS XL HTH 50 CU HYB FBH 6,9	10 l/min. 50°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	6,9 kW/400V
200501	WS XL HTH 50 SE HYB FBH 6,9	10 l/min. 50°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	6,9 kW/400V
200502	WS XL HTH 50 CU HYB FBH 13	10 l/min. 59°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	13 kW/400V
200503	WS XL HTH 50 SE HYB FBH 13	10 l/min. 59°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	13 kW/400V
200504	WS XL HTH 50 CU HYB FBH 21	10 l/min. 60°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten CU	21 kW/400V
200505	WS XL HTH 50 SE HYB FBH 21	10 l/min. 60°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten SE	21 kW/400V
200594	WS XL HTH 50 CU HYB FBH 3,5*	10 l/min. 50°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten CU	3,5 kW/230V
200595	WS XL HTH 50 SE HYB FBH 3,5*	10 l/min. 50°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten SE	3,5 kW/230V

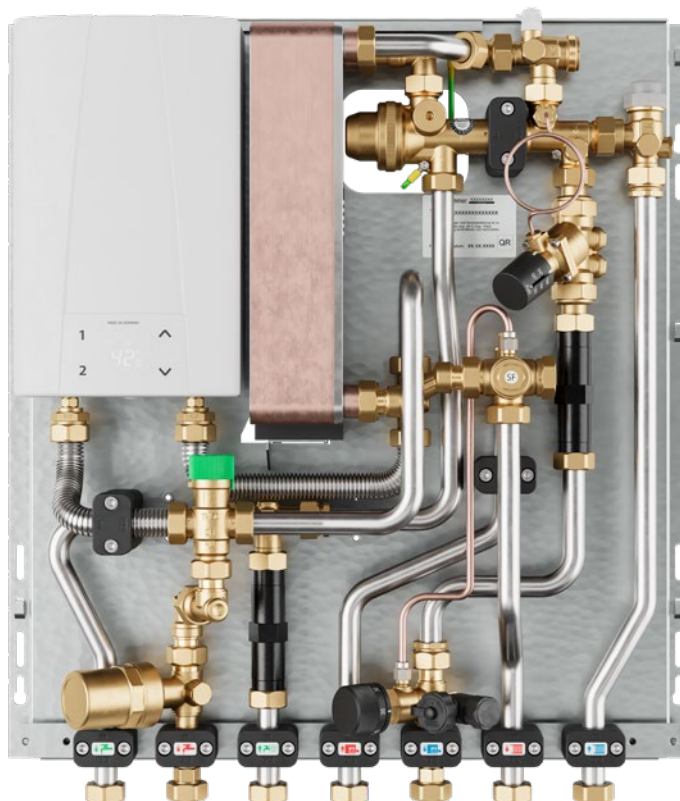
* Hinweis: die 3,5 kW Durchlauferhitzer (DLE) werden mit 230V betrieben, sie haben keine VDE Zulassung.

WS XL HTH 50 HYB FBH TM

Hybrid-Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung mit integriertem Warmwassermischer für eine hohe Schüttleistung und Wärmeversorgung über Flächenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher mit 50 Platten (Kupferlot oder Sealix je nach Stationstyp)
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile auf der Heizungsseite
- Passstück* 110 mm × 3/4" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × 3/4" AG für Wärmemengenmesser
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenmesseranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler mit sichtbarer Scala im primären Rücklauf, zur Begrenzung des Differenzdruckes und für den hydraulischen Abgleich
- Zonenventil mit verstellbarem Ventileinsatz im sekundären Rücklauf ohne Möglichkeit zur Montage eines Stellantriebes
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Trinkwassergeeigneter thermischer Warmwassermischer (T-Mix) zur Erhöhung der Warmwasserleistung und als Verbrühungsschutz Einstellbereiche 30–60°C mit einer Regelgenauigkeit <4K
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit 3/4"
- E-Durchlauferhitzer
- spezielle Anschlussrohre des Durchlauferhitzers zur Dämpfung
- Wasserschlagdämpfer
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als 3/4"-Überwurfmutter



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

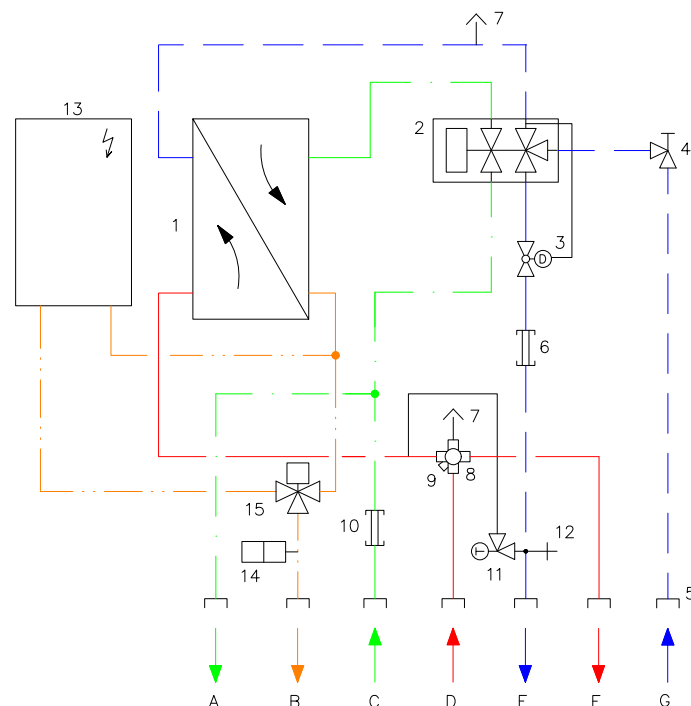
Betrieb

- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2,6 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises:
- 8kW bei 10K Spreizung
- Spannung Durchlauferhitzer 400V/50Hz

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1,6 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. Details siehe Tabelle im Anhang.

Kapillarleitung

- [illegible]



Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Warmwasser Leistungsdaten	Wärmetauscher	DLE
200506	WS XL HTH 50 CU HYB FBH 6,9 TM	15 l/min. bei 47°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	6,9 kW/400V
200507	WS XL HTH 50 SE HYB FBH 6,9 TM	15 l/min. bei 47°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	6,9 kW/400V
200508	WS XL HTH 50 CU HYB FBH 13 TM	15 l/min. bei 52°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	13 kW/400V
200509	WS XL HTH 50 SE HYB FBH 13 TM	15 l/min. bei 52°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	13 kW/400V
200510	WS XL HTH 50 CU HYB FBH 21 TM	15 l/min. bei 53°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten CU	21 kW/400V
200511	WS XL HTH 50 SE HYB FBH 21 TM	15 l/min. bei 53°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten SE	21 kW/400V
200596	WS XL HTH 50 CU HYB FBH 3,5 TM*	15 l/min. bei 48°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten CU	3,5 kW/230V
200597	WS XL HTH 50 SE HYB FBH 3,5 TM*	15 l/min. bei 48°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten SE	3,5 kW/230V

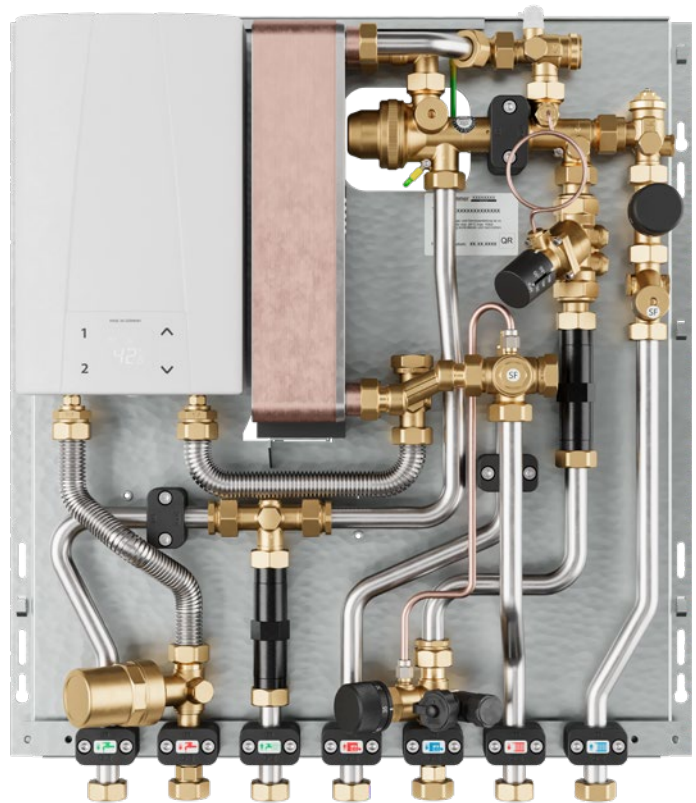
Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTH 50 HYB HK

Hybrid-Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Radiatorenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher mit 50 Platten (Kupferlot oder Sealix je nach Stationstyp)
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile auf der Heizungsseite
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler mit sichtbarer Scala im primären Rücklauf, zur Begrenzung des Differenzdruckes und für den hydraulischen Abgleich
- Zonenventil mit verstellbarem Ventileinsatz im sekundären Rücklauf mit Möglichkeit zur Montage eines Stellantriebes
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Rücklauftemperaturbegrenzer Einstellbereich 25–50°
- Schmutzfänger im sekundären Rücklauf
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- E-Durchlauferhitzer
- spezielle Anschlussrohre des Durchlauferhitzers zur Dämpfung
- Wasserschlagdämpfer
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmutter



Technische Daten

Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

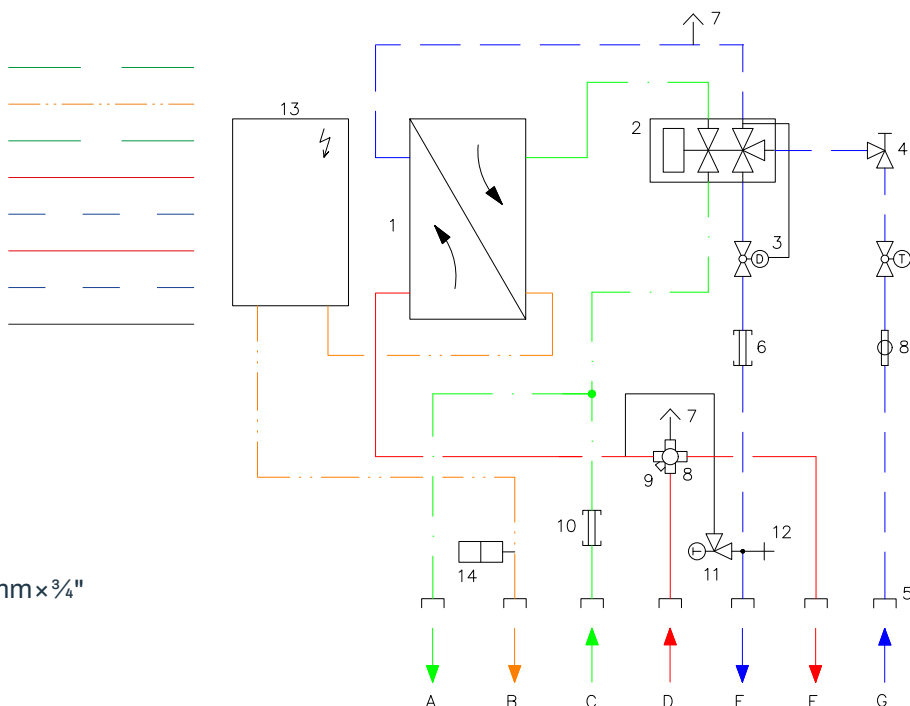
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 3 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises:
 - 10kW bei 20K Spreizung
 - Spannung Durchlauferhitzer 400V/50Hz

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 2 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. Details siehe Tabelle im Anhang.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
 - B. Warmwasser
 - C. Kaltwasser vom Strang
 - D. Primärer Heizungs-Vorlauf
 - E. Primärer Heizungs-Rücklauf
 - F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
 - G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

- 1. Plattenwärmetauscher 50 Platten
- 2. Proportionalmengenregler
- 3. Differenzdruckregler 200–600 mbar
- 4. Zonenventil einstellbar
- 5. 3/4"-Überwurfmutter
- 6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 7. Entlüftungsventil
- 8. Schmutzfänger
- 9. WMZ-Fühlertasche M10 x 1
- 10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 11. Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C
- 12. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
- 13. Durchlauferhitzer
- 14. Wasserschlagdämpfer
- 15. Rücklauftemperaturbegrenzer



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren und Edelstahlwellrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTH 50 HYB HK

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Radiatorenheizung

WS XL HTH 50 HYB HK

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Warmwasser Leistungsdaten	Wärmetauscher	DLE
200560	WS XL HTH 50 CU HYB HK 6,9	10 l/min. bei 50°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	6,9 kW/400V
200561	WS XL HTH 50 SE HYB HK 6,9	10 l/min. bei 50°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	6,9 kW/400V
200562	WS XL HTH 50 CU HYB HK 13	10 l/min. bei 59°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	13 kW/400V
200563	WS XL HTH 50 SE HYB HK 13	10 l/min. bei 59°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	13 kW/400V
200564	WS XL HTH 50 CU HYB HK 21	10 l/min. bei 60°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten CU	21 kW/400V
200565	WS XL HTH 50 SE HYB HK 21	10 l/min. bei 60°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten SE	21 kW/400V
200558	WS XL HTH 50 CU HYB HK 3,5*	10 l/min. bei 50°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten CU	3,5 kW/230V
200559	WS XL HTH 50 SE HYB HK 3,5*	10 l/min. bei 50°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten SE	3,5 kW/230V

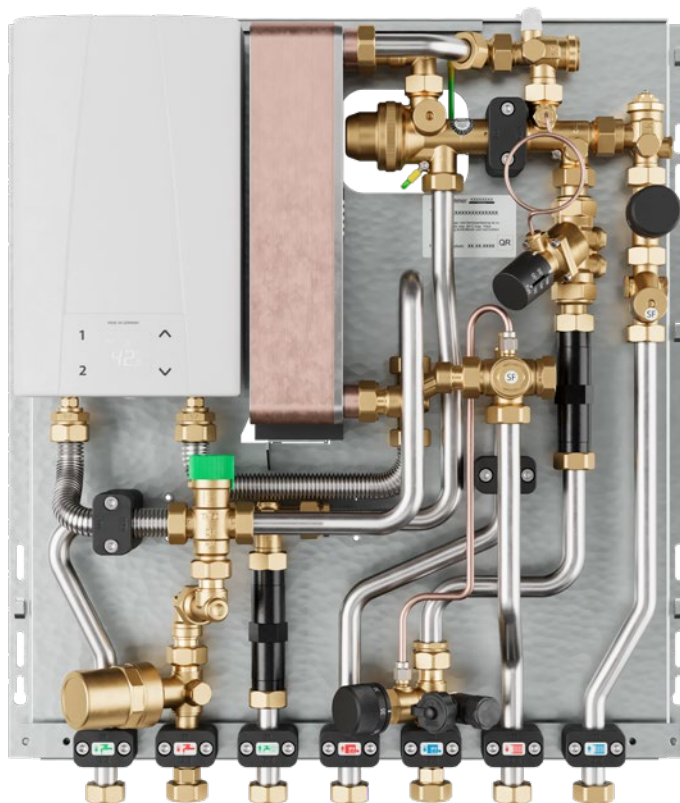
* Hinweis: die 3,5 kW Durchlauferhitzer (DLE) werden mit 230V betrieben, sie haben keine VDE Zulassung.

WS XL HTH 50 HYB HK TM

Hybrid-Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung mit integriertem Warmwassermischer für eine hohe Schüttleistung und Wärmeversorgung über Radiatorenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher mit 50 Platten (Kupferlot oder Sealix je nach Stationstyp)
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile auf der Heizungsseite
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
- Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler mit sichtbarer Scala im primären Rücklauf, zur Begrenzung des Differenzdruckes und für den hydraulischen Abgleich
- Zonenventil mit verstellbarem Ventileinsatz im sekundären Rücklauf mit Möglichkeit zur Montage eines Stellantriebes
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Rücklauftemperaturbegrenzer Einstellbereich 25–50°
- Schmutzfänger im sekundären Rücklauf
- Trinkwassergeeigneter thermischer Warmwassermischer (T-Mix) zur Erhöhung der Warmwasserleistung und als Verbrühungsschutz Einstellbereiche 30–60°C mit einer Regelgenauigkeit <4K
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- E-Durchlauferhitzer
- spezielle Anschlussrohre des Durchlauferhitzers zur Dämpfung
- Wasserschlagdämpfer
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmutter



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

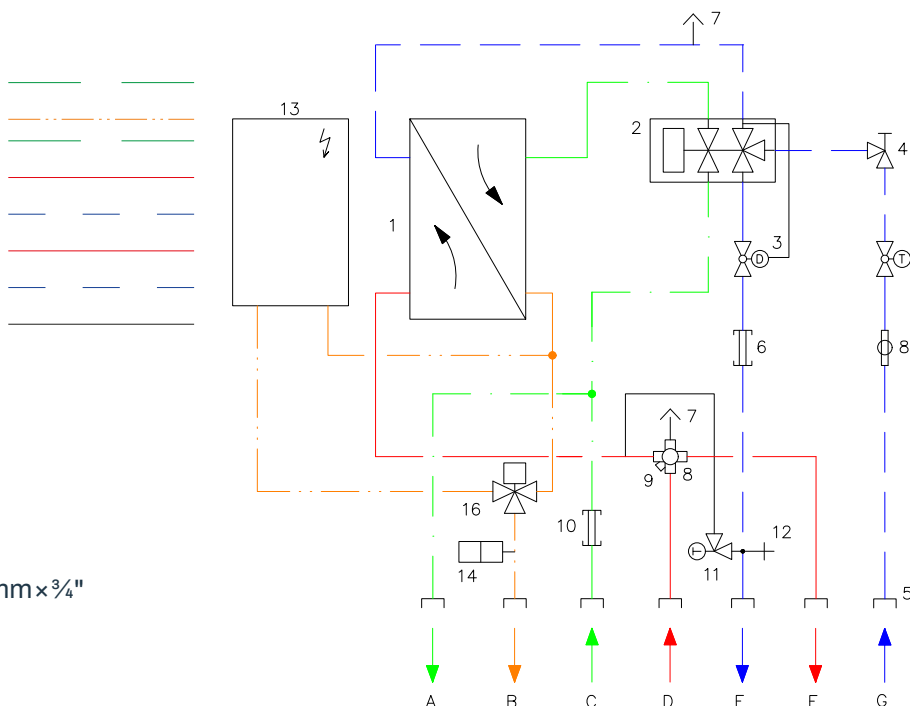
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2,6 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises:
 - 10kW bei 20K Spreizung
 - Spannung Durchlauferhitzer 400V/50Hz

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1,6 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. Details siehe Tabelle im Anhang.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
 - B. Warmwasser
 - C. Kaltwasser vom Strang
 - D. Primärer Heizungs-Vorlauf
 - E. Primärer Heizungs-Rücklauf
 - F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
 - G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

- 1. Plattenwärmetauscher 50 Platten
- 2. Proportionalmengenregler
- 3. Differenzdruckregler 200–600 mbar
- 4. Zonenventil einstellbar
- 5. ¾"-Überwurfmutter
- 6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm × ¾"
- 7. Entlüftungsventil
- 8. Schmutzfänger
- 9. WMZ-Fühlertasche M10 × 1
- 10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm × ¾"
- 11. Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50 °C
- 12. Entleerung ¾"-Schlauchanschluss
- 13. Durchlauferhitzer
- 14. Wasserschlagdämpfer
- 15. Rücklauftemperaturbegrenzer
- 16. T-Mix 30–60 °C



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren und Edelstahlwellrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTH 50 HYB HK TM

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Radiatorenheizung

WS XL HTH 50 HYB HK TM

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Warmwasser Leistungsdaten	Wärmetauscher	DLE
200568	WS XL HTH 50 CU HYB HK 6,9 TM	15 l/min. bei 47 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten CU	6,9 kW/400V
200569	WS XL HTH 50 SE HYB HK 6,9 TM	15 l/min. bei 47 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten SE	6,9 kW/400V
200570	WS XL HTH 50 CU HYB HK 13 TM	15 l/min. bei 52 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten CU	13 kW/400V
200571	WS XL HTH 50 SE HYB HK 13 TM	15 l/min. bei 52 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten SE	13 kW/400V
200572	WS XL HTH 50 CU HYB HK 21 TM*	15 l/min. bei 53 °C WW und 40 °C Vorlauf	50 Platten CU	21 kW/400V
200573	WS XL HTH 50 SE HYB HK 21 TM*	15 l/min. bei 53 °C WW und 40 °C Vorlauf	50 Platten SE	21 kW/400V
200566	WS XL HTH 50 CU HYB HK 3,5 TM	15 l/min. bei 48 °C WW und 48 °C Vorlauf	50 Platten CU	3,5 kW/230V
200567	WS XL HTH 50 SE HYB HK 3,5 TM	15 l/min. bei 48 °C WW und 48 °C Vorlauf	50 Platten SE	3,5 kW/230V

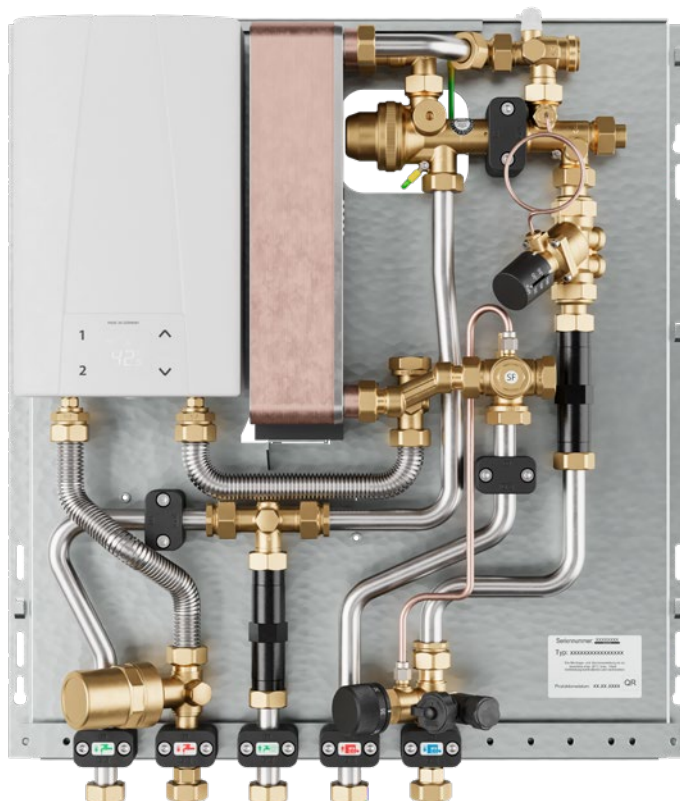
* Hinweis: die 3,5 kW Durchlauferhitzer (DLE) werden mit 230V betrieben, sie haben keine VDE Zulassung.

WS XL TH 50 HYB

Hybrid-Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher mit 50 Platten (Kupferlot oder Sealix je nach Stationstyp)
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile auf der Heizungsseite
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler mit sichtbarer Scala im primären Rücklauf, zur Begrenzung des Differenzdruckes und für den hydraulischen Abgleich
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- E-Durchlauferhitzer
- spezielle Anschlussrohre des Durchlauferhitzers zur Dämpfung
- Wasserschlagdämpfer
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 5 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmutter



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

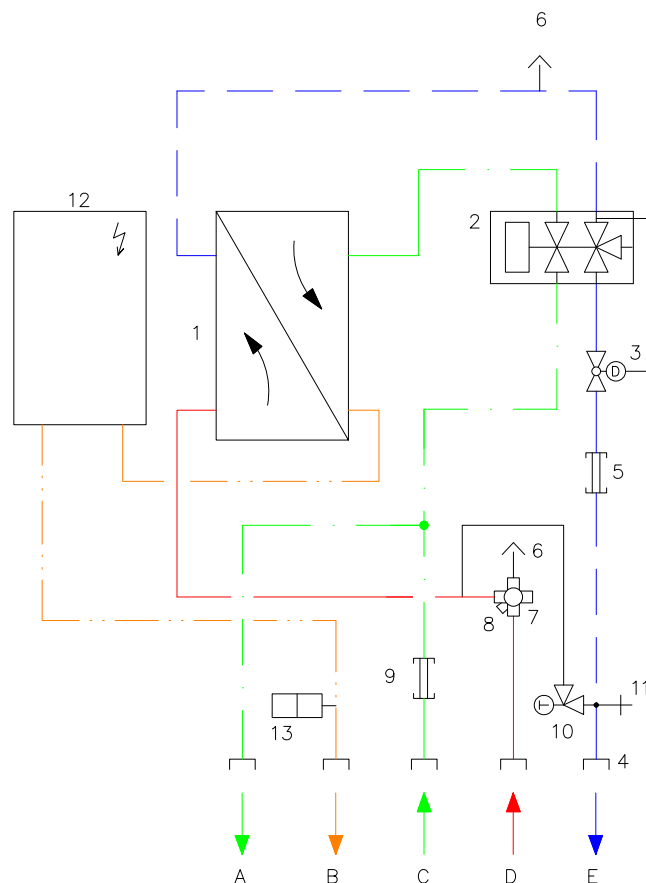
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 3 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung 4,5 bar
- Spannung Durchlauferhitzer 400V/50Hz

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 2 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. Details siehe Tabelle im Anhang.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

- 1. Plattenwärmetauscher 50 Platten
- 2. Proportionalmengenregler
- 3. Differenzdruckregler 200–600 mbar
- 4. 3/4"-Überwurfmutter
- 5. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 6. Entlüftungsventil
- 7. Schmutzfänger
- 8. WMZ-Fühlertasche M10 x 1
- 9. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 10. Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C
- 11. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
- 12. Durchlauferhitzer
- 13. Wasserschlagdämpfer



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren und Edelstahlwellrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL TH 50 HYB

Funktionsbetrieb



Warmwasser

WS XL TH 50 HYB

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Warmwasser Leistungsdaten	Wärmetauscher	DLE
200512	WS XL TH 50 CU HYB 6,9	10 l/min. bei 50°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	6,9 kW/400V
200513	WS XL TH 50 SE HYB 6,9	10 l/min. bei 50°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	6,9 kW/400V
200514	WS XL TH 50 CU HYB 13	10 l/min. bei 59°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	13 kW/400V
200515	WS XL TH 50 SE HYB 13	10 l/min. bei 59°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	13 kW/400V
200516	WS XL TH 50 CU HYB 21	10 l/min. bei 60°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten CU	21 kW/400V
200517	WS XL TH 50 SE HYB 21	10 l/min. bei 60°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten SE	21 kW/400V
200590	WS XL TH 50 CU HYB 3,5*	10 l/min. bei 50°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten CU	3,5 kW/230V
200591	WS XL TH 50 SE HYB 3,5*	10 l/min. bei 50°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten SE	3,5 kW/230V

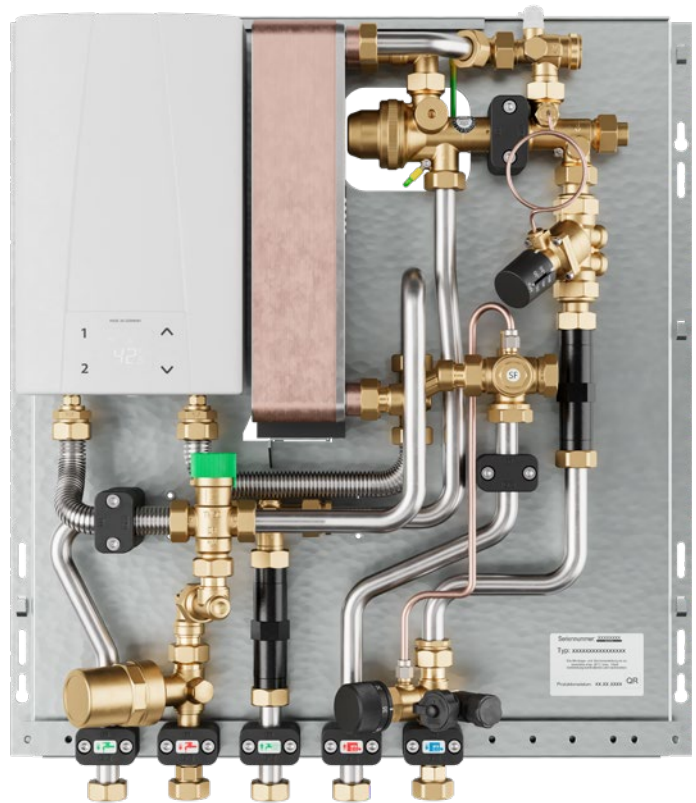
* Hinweis: die 3,5 kW Durchlauferhitzer (DLE) werden mit 230V betrieben, sie haben keine VDE Zulassung.

WS XL TH 50 HYB TM

Hybrid-Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung mit integriertem Warmwassermischer für eine hohe Schüttleistung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher mit 50 Platten (Kupferlot oder Sealix je nach Stationstyp)
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile auf der Heizungsseite
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler mit sichtbarer Scala im primären Rücklauf, zur Begrenzung des Differenzdruckes und für den hydraulischen Abgleich
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Trinkwassergeeigneter thermischer Warmwassermischer (T-Mix) zur Erhöhung der Warmwasserleistung und als Verbrühungsschutz Einstellbereiche 30–60°C mit einer Regelgenauigkeit <4K
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- E-Durchlauferhitzer
- spezielle Anschlussrohre des Durchlauferhitzers zur Dämpfung
- Wasserschlagdämpfer
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 5 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmutter



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

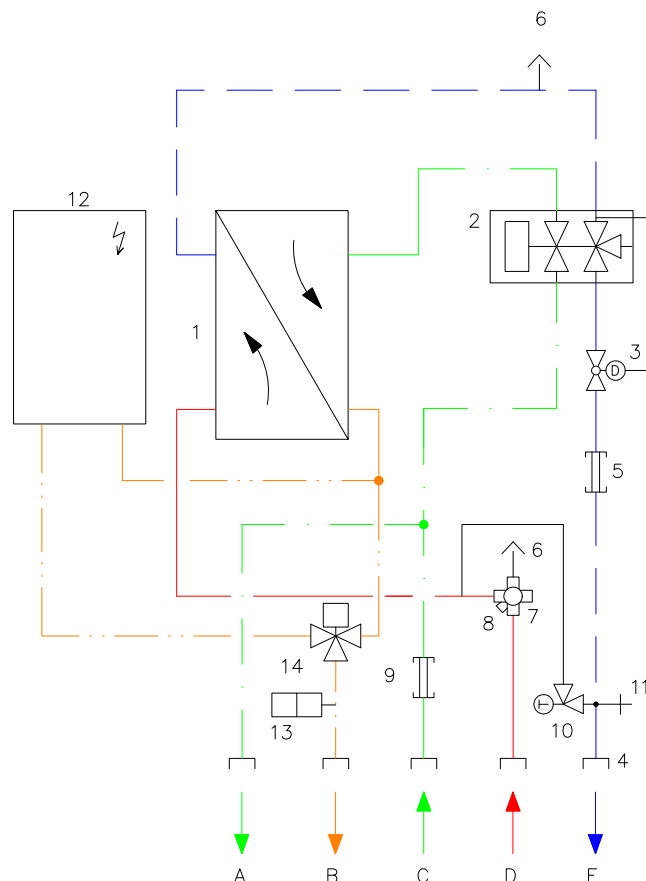
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2,6 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung 4,5 bar
- Spannung Durchlauferhitzer 400V/50Hz

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1,6 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. Details siehe Tabelle im Anhang.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

- 1. Plattenwärmetauscher 50 Platten
- 2. Proportionalmengenregler
- 3. Differenzdruckregler 200–600 mbar
- 4. 3/4"-Überwurfmutter
- 5. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 6. Entlüftungsventil
- 7. Schmutzfänger
- 8. WMZ-Fühlertasche M10 x 1
- 9. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 10. Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C
- 11. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
- 12. Durchlauferhitzer
- 13. Wasserschlagdämpfer
- 14. T-Mix 30–60 °C



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren und Edelstahlwellrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL TH 50 HYB TM

Funktionsbetrieb



Warmwasser

WS XL TH 50 HYB TM

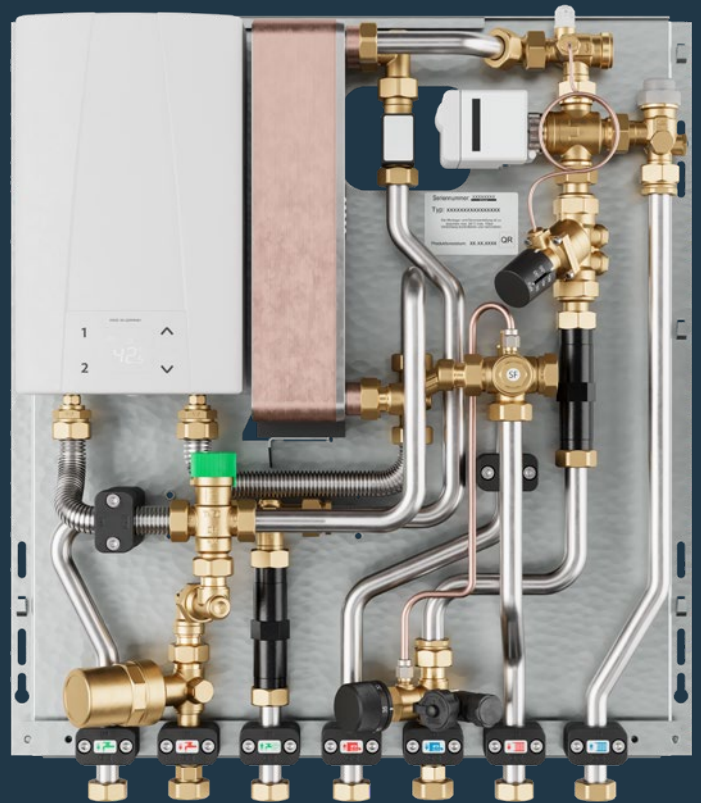
Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Warmwasser Leistungsdaten	Wärmetauscher	DLE
200518	WS XL TH 50 CU HYB 6,9 TM	15 l/min. bei 47°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	6,9 kW/400V
200519	WS XL TH 50 SE HYB 6,9 TM	15 l/min. bei 47°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	6,9 kW/400V
200520	WS XL TH 50 CU HYB 13 TM	15 l/min. bei 52°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	13 kW/400V
200521	WS XL TH 50 SE HYB 13 TM	15 l/min. bei 52°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	13 kW/400V
200522	WS XL TH 50 CU HYB 21 TM	15 l/min. bei 53°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten CU	21 kW/400V
200523	WS XL TH 50 SE HYB 21 TM	15 l/min. bei 53°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten SE	21 kW/400V
200592	WS XL TH 50 CU HYB 3,5 TM*	15 l/min. bei 48°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten CU	3,5 kW/230V
200593	WS XL TH 50 SE HYB 3,5 TM*	15 l/min. bei 48°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten SE	3,5 kW/230V

* Hinweis: die 3,5 kW Durchlauferhitzer (DLE) werden mit 230V betrieben, sie haben keine VDE Zulassung.



Wohnungsstationen XL – Hybrid thermoelektronisch geregelt



Diese Lösung eignet sich ideal für den Einsatz in modernen Niedertemperatur-Heizsystemen. Die Warmwasserbereitung erfolgt dezentral über eine hygiensche Hybrid-Erwärmung.

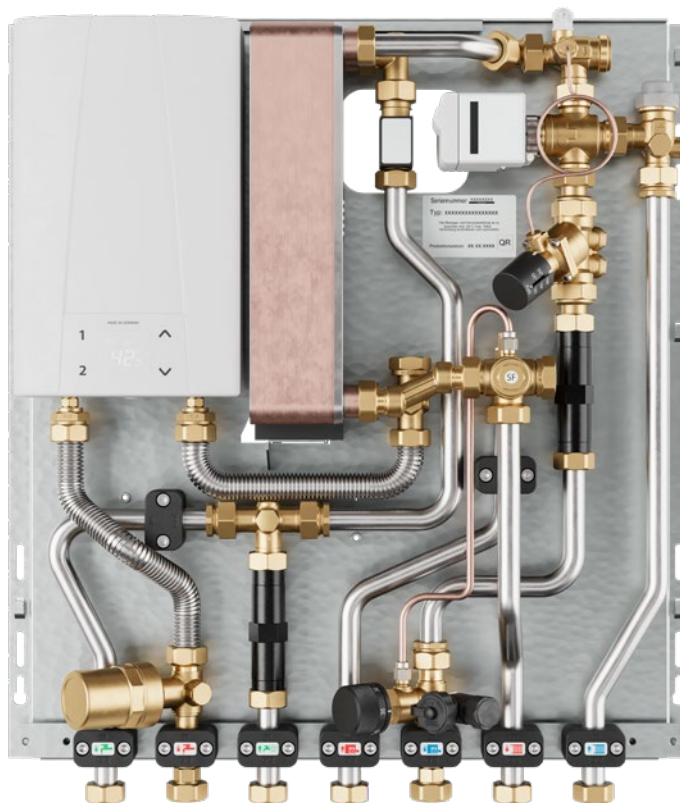
Die Stationen sind kompatibel mit Flächenheizungen sowie Radiatoren und unterstützen eine effiziente und bedarfsgerechte Wärmeverteilung.

WS XL HTE 50 HYB FBH

Hybrid-Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Flächenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher mit 50 Platten (Kupferlot oder Sealix je nach Stationstyp)
- Kaltwasserströmungsschalter mit niedrigem Druckverlust
- Umschaltventil im primären Heizungsrücklauf mit Vorrangschaltung für Warmwasser
- Stellantrieb mit sehr schneller Reaktionszeit <3 Sekunden und niedrigem Druckverlust
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile auf der Heizungsseite
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler mit sichtbarer Scala im primären Rücklauf, zur Begrenzung des Differenzdruckes und für den hydraulischen Abgleich
- Zonenventil mit verstellbarem Ventileinsatz im sekundären Rücklauf ohne Möglichkeit zur Montage eines Stellantriebes
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- E-Durchlauferhitzer
- spezielle Anschlussrohre des Durchlauferhitzers zur Dämpfung
- Wasserschlagdämpfer
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmutter



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

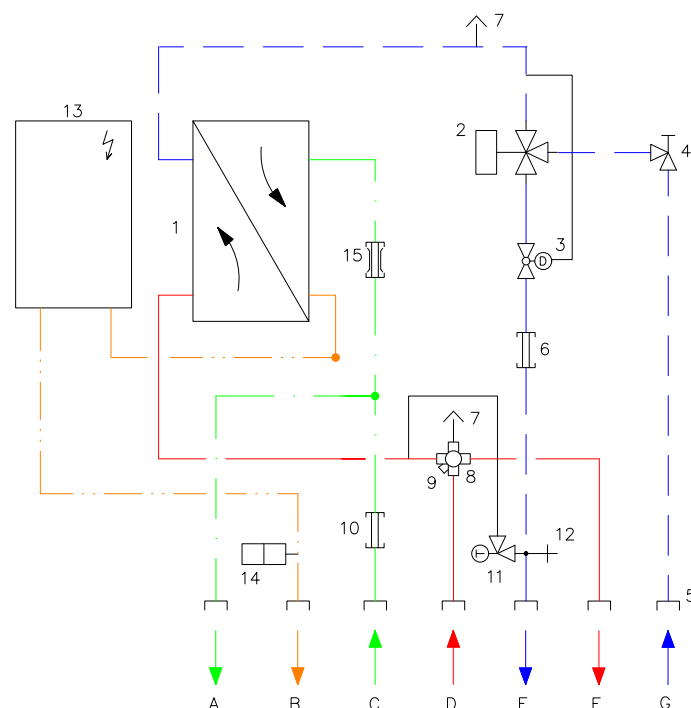
Betrieb

- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2,7 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises:
 - 12kW bei 10K Spreizung
 - Spannung Durchlauferhitzer 400V/50Hz
 - Spannung Stellantrieb 230V/50Hz

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1,7 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. Details siehe Tabelle im Anhang.

Kapillarleitung

-



Flächenheizung

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Warmwasser Leistungsdaten	Wärmetauscher	DLE
200524	WS XL HTE 50 CU HYB FBH 6,9	10 l/min. bei 50°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	6,9 kW/400V
200525	WS XL HTE 50 SE HYB FBH 6,9	10 l/min. bei 50°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	6,9 kW/400V
200526	WS XL HTE 50 CU HYB FBH 13	10 l/min. bei 59°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	13 kW/400V
200527	WS XL HTE 50 SE HYB FBH 13	10 l/min. bei 59°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	13 kW/400V
200528	WS XL HTE 50 CU HYB FBH 21	10 l/min. bei 60°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten CU	21 kW/400V
200529	WS XL HTE 50 SE HYB FBH 21	10 l/min. bei 60°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten SE	21 kW/400V
200700	WS XL HTE 50 CU HYB FBH 3,5*	10 l/min. bei 50°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten CU	3,5 kW/230V
200701	WS XL HTE 50 SE HYB FBH 3,5*	10 l/min. bei 50°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten SE	3,5 kW/230V

* Hinweis: die 3,5 kW Durchlauferhitzer (DLE) werden mit 230V betrieben, sie haben keine VDE Zulassung.

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren und Edelstahlwellrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

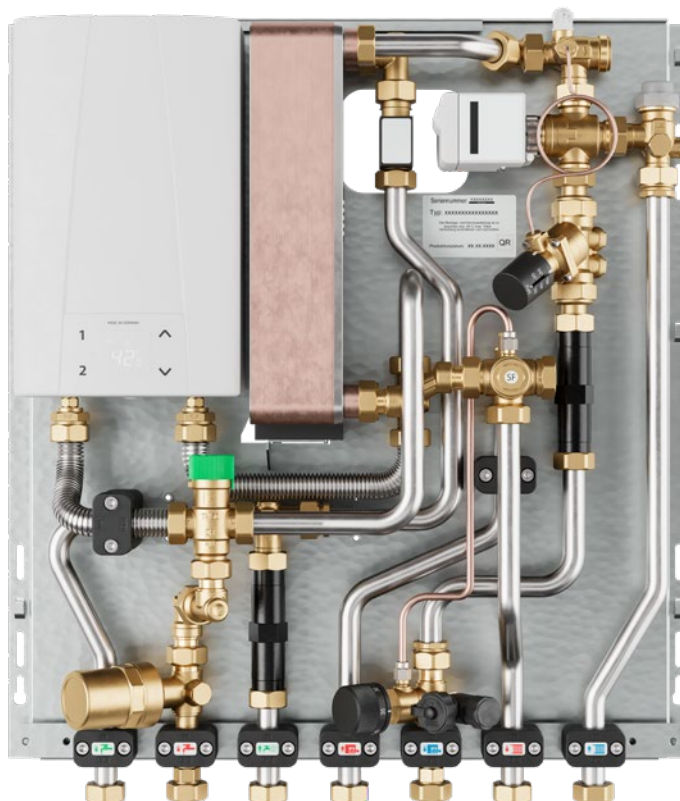
Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTE 50 HYB FBH TM

Hybrid-Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung mit integriertem Warmwassermischer für eine hohe Schüttleistung und Wärmeversorgung über Flächenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher mit 50 Platten (Kupferlot oder Sealix je nach Stationstyp)
- Kaltwasserströmungsschalter mit niedrigem Druckverlust
- Umschaltventil im primären Heizungsrücklauf mit Vorrangschaltung für Warmwasser
- Stellantrieb mit sehr schneller Reaktionszeit <3 Sekunden und niedrigem Druckverlust
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile auf der Heizungsseite
- Passstück* 110 mm × 3/4" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × 3/4" AG für Wärmemengenzähler Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10 × 1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler mit sichtbarer Scala im primären Rücklauf, zur Begrenzung des Differenzdruckes und für den hydraulischen Abgleich
- Zonenventil mit verstellbarem Ventileinsatz im sekundären Rücklauf ohne Möglichkeit zur Montage eines Stellantriebes
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50 °C
- Trinkwassergeeigneter thermischer Warmwassermischer (T-Mix) zur Erhöhung der Warmwasserleistung und als Verbrühungsschutz Einstellbereiche 30–60 °C mit einer Regelgenauigkeit <4K
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit 3/4"
- E-Durchlauferhitzer
- spezielle Anschlussrohre des Durchlauferhitzers zur Dämpfung
- Wasserschlagdämpfer
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als 3/4"-Überwurfmutter



Technische Daten

Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

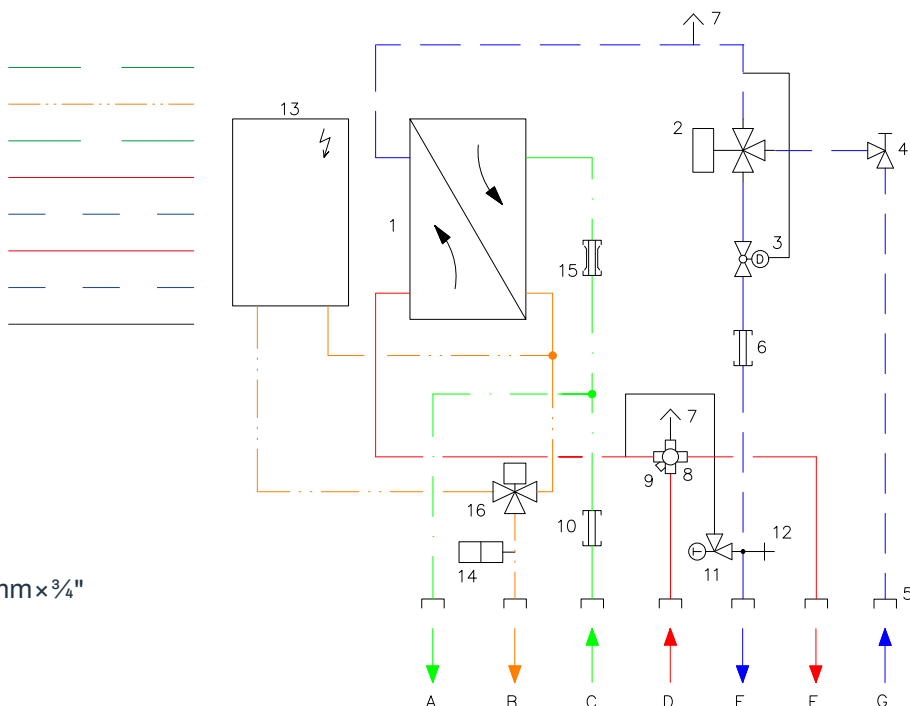
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2,3 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85 °C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises:
 - 12kW bei 10K Spreizung
 - Spannung Durchlauferhitzer 400V/50Hz
 - Spannung Stellantrieb 230V/50H

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1,3 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. Details siehe Tabelle im Anhang.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
- G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf

- 1. Plattenwärmetauscher 50 Platten
- 2. Umschaltventil mit Stellantrieb
- 3. Differenzdruckregler 200–600 mbar
- 4. Zonenventil einstellbar
- 5. 3/4"-Überwurfmutter
- 6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 7. Entlüftungsventil
- 8. Schmutzfänger
- 9. WMZ-Fühlertasche M10 x 1
- 10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 11. Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50 °C
- 12. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
- 13. Durchlauferhitzer
- 14. Wasserschlagdämpfer
- 15. Strömungsschalter
- 16. T-Mix 30–60 °C



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren und Edelstahlwellrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTE 50 HYB FBH TM

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Flächenheizung

WS XL HTE 50 HYB FBH TM

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Warmwasser Leistungsdaten	Wärmetauscher	DLE
200530	WS XL HTE 50 CU HYB FBH 6,9 TM	15 l/min. bei 47 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten CU	6,9 kW/400V
200531	WS XL HTE 50 SE HYB FBH 6,9 TM	15 l/min. bei 47 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten SE	6,9 kW/400V
200532	WS XL HTE 50 CU HYB FBH 13 TM	15 l/min. bei 52 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten CU	13 kW/400V
200533	WS XL HTE 50 SE HYB FBH 13 TM	15 l/min. bei 52 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten SE	13 kW/400V
200534	WS XL HTE 50 CU HYB FBH 21 TM	15 l/min. bei 53 °C WW und 40 °C Vorlauf	50 Platten CU	21 kW/400V
200535	WS XL HTE 50 SE HYB FBH 21 TM	15 l/min. bei 53 °C WW und 40 °C Vorlauf	50 Platten SE	21 kW/400V
200702	WS XL HTE 50 CU HYB FBH 3,5 TM*	15 l/min. bei 48 °C WW und 48 °C Vorlauf	50 Platten CU	3,5 kW/230V
200703	WS XL HTE 50 SE HYB FBH 3,5 TM*	15 l/min. bei 48 °C WW und 48 °C Vorlauf	50 Platten SE	3,5 kW/230V

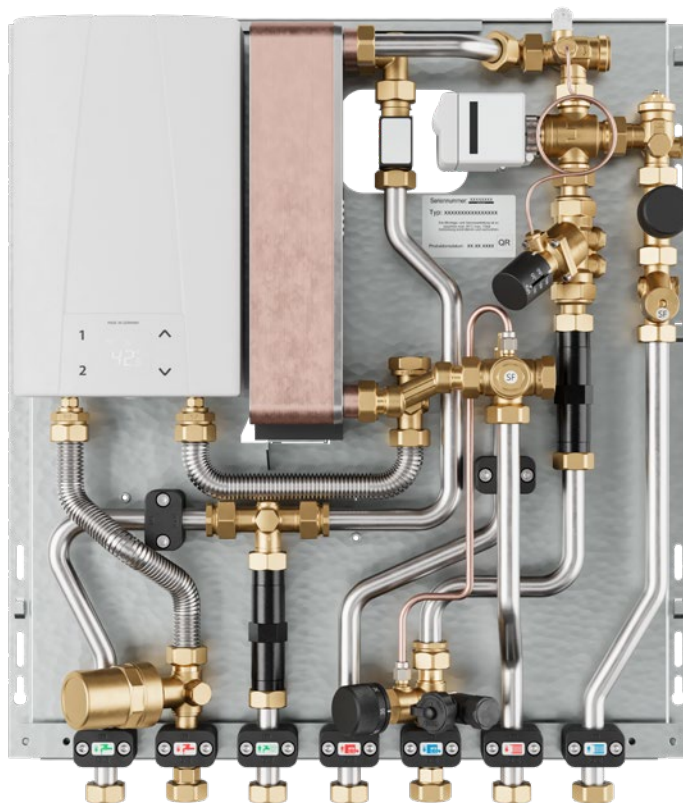
* Hinweis: die 3,5 kW Durchlauferhitzer (DLE) werden mit 230V betrieben, sie haben keine VDE Zulassung.

WS XL HTE 50 HYB HK

Hybrid-Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Radiatorenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher mit 50 Platten (Kupferlot oder Sealix je nach Stationstyp)
- Kaltwasserströmungsschalter mit niedrigem Druckverlust
- Umschaltventil im primären Heizungsrücklauf mit Vorrangschaltung für Warmwasser
- Stellantrieb mit sehr schneller Reaktionszeit <3 Sekunden und niedrigem Druckverlust
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile auf der Heizungsseite
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler mit sichtbarer Scala im primären Rücklauf, zur Begrenzung des Differenzdruckes und für den hydraulischen Abgleich
- Zonenventil mit verstellbarem Ventileinsatz im sekundären Rücklauf mit Möglichkeit zur Montage eines Stellantriebes M30×1,5
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Rücklauftemperaturbegrenzer Einstellbereich 25–50°
- Schmutzfänger im sekundären Rücklauf
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- E-Durchlauferhitzer
- spezielle Anschlussrohre des Durchlauferhitzers zur Dämpfung
- Wasserschlagdämpfer
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmutter



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

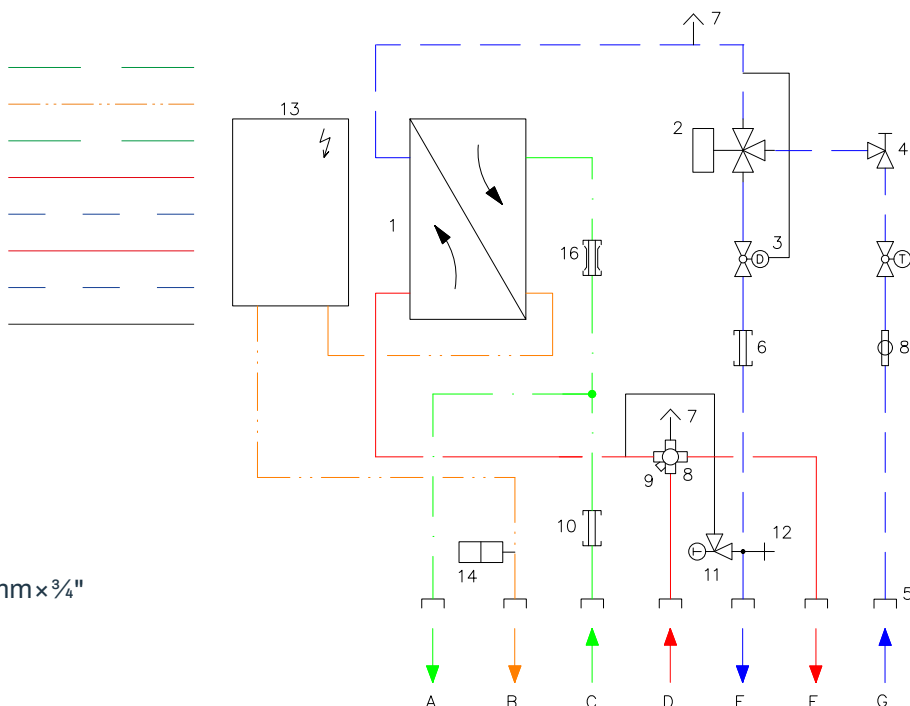
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2,7 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises:
 - 10kW bei 20K Spreizung
- Spannung Durchlauferhitzer 400V/50Hz
- Spannung Stellantrieb 230V/50Hz

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1,7 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. Details siehe Tabelle im Anhang.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
 - B. Warmwasser
 - C. Kaltwasser vom Strang
 - D. Primärer Heizungs-Vorlauf
 - E. Primärer Heizungs-Rücklauf
 - F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
 - G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

- 1. Plattenwärmetauscher 50 Platten
- 2. Umschaltventil mit Stellantrieb
- 3. Differenzdruckregler 200–600 mbar
- 4. Zonenventil einstellbar
- 5. ¾"-Überwurfmutter
- 6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm × ¾"
- 7. Entlüftungsventil
- 8. Schmutzfänger
- 9. WMZ-Fühlertasche M10 × 1
- 10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm × ¾"
- 11. Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50 °C
- 12. Entleerung ¾"-Schlauchanschluss
- 13. Durchlauferhitzer
- 14. Wasserschlagdämpfer
- 15. Rücklauftemperaturbegrenzer
- 16. Strömungsschalter



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren und Edelstahlwellrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTE 50 HYB HK

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Radiatorenheizung

WS XL HTE 50 HYB HK

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Warmwasser Leistungsdaten	Wärmetauscher	DLE
200576	WS XL HTE 50 CU HYB HK 6,9	10 l/min. bei 50 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten CU	6,9 kW/400V
200577	WS XL HTE 50 SE HYB HK 6,9	10 l/min. bei 50 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten SE	6,9 kW/400V
200578	WS XL HTE 50 CU HYB HK 13	10 l/min. bei 59 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten CU	13 kW/400V
200579	WS XL HTE 50 SE HYB HK 13	10 l/min. bei 59 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten SE	13 kW/400V
200580	WS XL HTE 50 CU HYB HK 21	10 l/min. bei 60 °C WW und 40 °C Vorlauf	50 Platten CU	21 kW/400V
200581	WS XL HTE 50 SE HYB HK 21	10 l/min. bei 60 °C WW und 40 °C Vorlauf	50 Platten SE	21 kW/400V
200574	WS XL HTE 50 CU HYB HK 3,5*	10 l/min. bei 50 °C WW und 48 °C Vorlauf	50 Platten CU	3,5 kW/230V
200575	WS XL HTE 50 SE HYB HK 3,5*	10 l/min. bei 50 °C WW und 48 °C Vorlauf	50 Platten SE	3,5 kW/230V

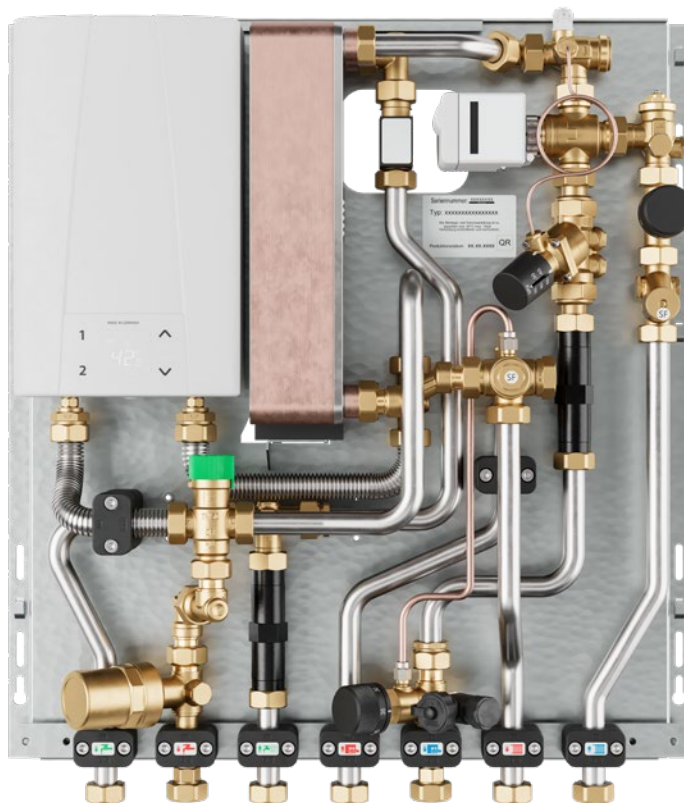
* Hinweis: die 3,5 kW Durchlauferhitzer (DLE) werden mit 230V betrieben, sie haben keine VDE Zulassung.

WS XL HTE 50 HYB HK TM

Hybrid-Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung mit integriertem Warmwassermischer für eine hohe Schüttleistung und Wärmeversorgung über Radiatorenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher mit 50 Platten (Kupferlot oder Sealix je nach Stationstyp)
- Kaltwasserströmungsschalter mit niedrigem Druckverlust
- Umschaltventil im primären Heizungsrücklauf mit Vorrangschaltung für Warmwasser
- Stellantrieb mit sehr schneller Reaktionszeit <3 Sekunden und niedrigem Druckverlust
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile auf der Heizungsseite
- Passstück* 110 mm x 3/4" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm x 3/4" AG für Wärmemengenzähler Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10 x 1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler mit sichtbarer Scala im primären Rücklauf, zur Begrenzung des Differenzdruckes und für den hydraulischen Abgleich
- Zonenventil mit verstellbarem Ventileinsatz im sekundären Rücklauf mit Möglichkeit zur Montage eines Stellantriebes M30 x 1,5
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Rücklauftemperaturbegrenzer Einstellbereich 25–50°
- Schmutzfänger im sekundären Rücklauf
- Trinkwassergeeigneter thermischer Warmwassermischer (T-Mix) zur Erhöhung der Warmwasserleistung und als Verbrühungsschutz Einstellbereiche 30–60°C mit einer Regelgenauigkeit <4K
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit 3/4"
- E-Durchlauferhitzer
- spezielle Anschlussrohre des Durchlauferhitzers zur Dämpfung
- Wasserschlagdämpfer
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als 3/4"-Überwurfmutter



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

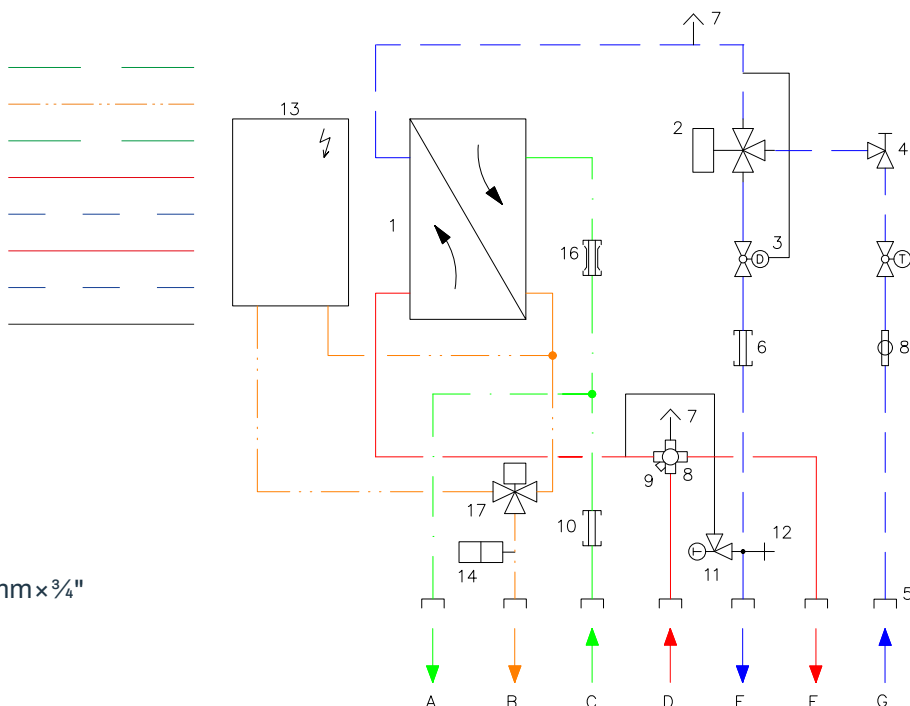
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2,3 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises:
 - 10kW bei 20K Spreizung
 - Spannung Durchlauferhitzer 400V/50Hz
 - Spannung Stellantrieb 230V/50Hz

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1,3 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. Details siehe Tabelle im Anhang.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
 - B. Warmwasser
 - C. Kaltwasser vom Strang
 - D. Primärer Heizungs-Vorlauf
 - E. Primärer Heizungs-Rücklauf
 - F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
 - G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

- 1. Plattenwärmetauscher 50 Platten
- 2. Umschaltventil mit Stellantrieb
- 3. Differenzdruckregler 200–600 mbar
- 4. Zonenventil einstellbar
- 5. ¾"-Überwurfmutter
- 6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm x ¾"
- 7. Entlüftungsventil
- 8. Schmutzfänger
- 9. WMZ-Fühlertasche M10 x 1
- 10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm x ¾"
- 11. Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50 °C
- 12. Entleerung ¾"-Schlauchanschluss
- 13. Durchlauferhitzer
- 14. Wasserschlagdämpfer
- 15. Rücklauftemperaturbegrenzer
- 16. Strömungsschalter
- 17. T-Mix 30–60 °C



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren und Edelstahlwellrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTE 50 HYB HK TM

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Radiatorenheizung

WS XL HTE 50 HYB HK TM

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Warmwasser Leistungsdaten	Wärmetauscher	DLE
200584	WS XL HTE 50 CU HYB HK 6,9 TM	15 l/min. bei 47 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten CU	6,9 kW/400V
200585	WS XL HTE 50 SE HYB HK 6,9 TM	15 l/min. bei 47 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten SE	6,9 kW/400V
200586	WS XL HTE 50 CU HYB HK 13 TM	15 l/min. bei 52 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten CU	13 kW/400V
200587	WS XL HTE 50 SE HYB HK 13 TM	15 l/min. bei 52 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten SE	13 kW/400V
200588	WS XL HTE 50 CU HYB HK 21 TM	15 l/min. bei 53 °C WW und 40 °C Vorlauf	50 Platten CU	21 kW/400V
200589	WS XL HTE 50 SE HYB HK 21 TM	15 l/min. bei 53 °C WW und 40 °C Vorlauf	50 Platten SE	21 kW/400V
200582	WS XL HTE 50 CU HYB HK 3,5 TM*	15 l/min. bei 48 °C WW und 48 °C Vorlauf	50 Platten CU	3,5 kW/230V
200583	WS XL HTE 50 SE HYB HK 3,5 TM*	15 l/min. bei 48 °C WW und 48 °C Vorlauf	50 Platten SE	3,5 kW/230V

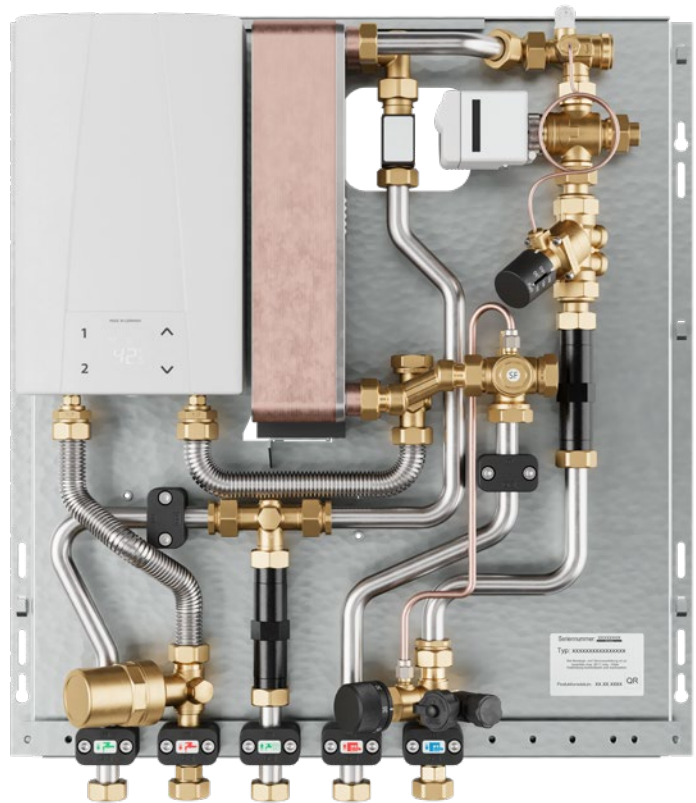
* Hinweis: die 3,5 kW Durchlauferhitzer (DLE) werden mit 230V betrieben, sie haben keine VDE Zulassung.

WS XL TE 50 HYB

Hybrid-Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher mit 50 Platten (Kupferlot oder Sealix je nach Stationstyp)
- Kaltwasserströmungsschalter mit niedrigem Druckverlust
- Umschaltventil im primären Heizungsrücklauf mit Vorrangschaltung für Warmwasser
- Stellantrieb mit sehr schneller Reaktionszeit <3 Sekunden und niedrigem Druckverlust
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile auf der Heizungsseite
- Passstück* 110 mm x 3/4" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm x 3/4" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10x1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler mit sichtbarer Scala im primären Rücklauf, zur Begrenzung des Differenzdruckes und für den hydraulischen Abgleich
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit 3/4"
- E-Durchlauferhitzer
- spezielle Anschlussrohre des Durchlauferhitzers zur Dämpfung
- Wasserschlagdämpfer
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 5 Anschlussverschraubungen als 3/4"-Überwurfmutter



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

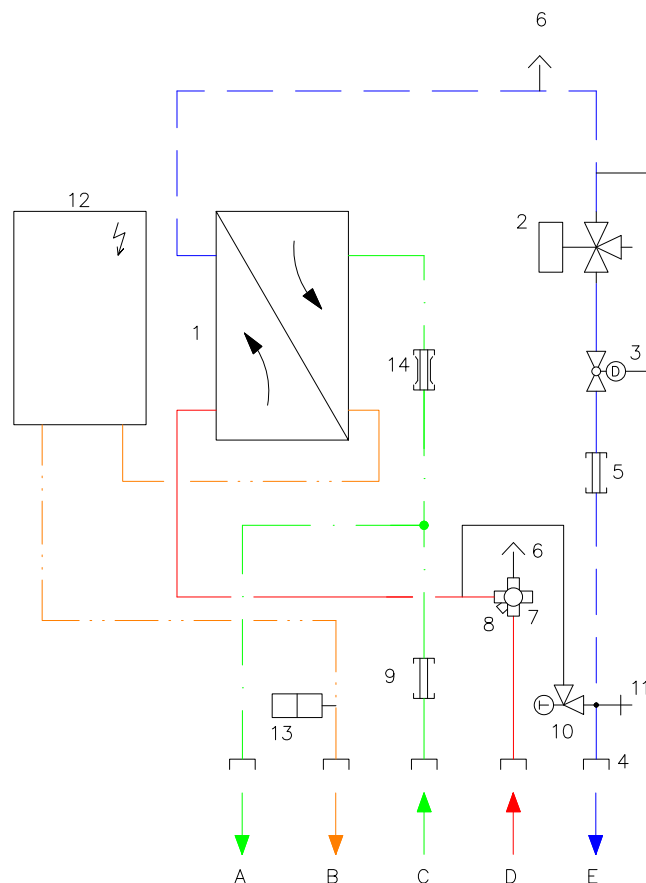
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2,7 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung 4,5 bar
- Spannung Durchlauferhitzer 400V/50Hz
- Spannung Stellantrieb 230V/50Hz

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1,7 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. Details siehe Tabelle im Anhang.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

- 1. Plattenwärmetauscher 50 Platten
- 2. Umschaltventil mit Stellantrieb
- 3. Differenzdruckregler 200–600 mbar
- 4. 3/4"-Überwurfmutter
- 5. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 6. Entlüftungsventil
- 7. Schmutzfänger
- 8. WMZ-Fühlertasche M10 x 1
- 9. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 10. Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C
- 11. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
- 12. Durchlauferhitzer
- 13. Wasserschlagdämpfer
- 14. Strömungsschalter



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren und Edelstahlwellrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL TE 50 HYB

Funktionsbetrieb



Warmwasser

WS XL TE 50 HYB

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Warmwasser Leistungsdaten	Wärmetauscher	DLE
200536	WS XL TE 50 CU HYB 6,9	10 l/min. bei 50°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	6,9 kW/400V
200537	WS XL TE 50 SE HYB 6,9	10 l/min. bei 50°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	6,9 kW/400V
200538	WS XL TE 50 CU HYB 13	10 l/min. bei 59°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten CU	13 kW/400V
200539	WS XL TE 50 SE HYB 13	10 l/min. bei 59°C WW und 42°C Vorlauf	50 Platten SE	13 kW/400V
200540	WS XL TE 50 CU HYB 21	10 l/min. bei 60°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten CU	21 kW/400V
200541	WS XL TE 50 SE HYB 21	10 l/min. bei 60°C WW und 40°C Vorlauf	50 Platten SE	21 kW/400V
200598	WS XL TE 50 CU HYB 3,5*	10 l/min. bei 50°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten CU	3,5 kW/230V
200599	WS XL TE 50 SE HYB 3,5*	10 l/min. bei 50°C WW und 48°C Vorlauf	50 Platten SE	3,5 kW/230V

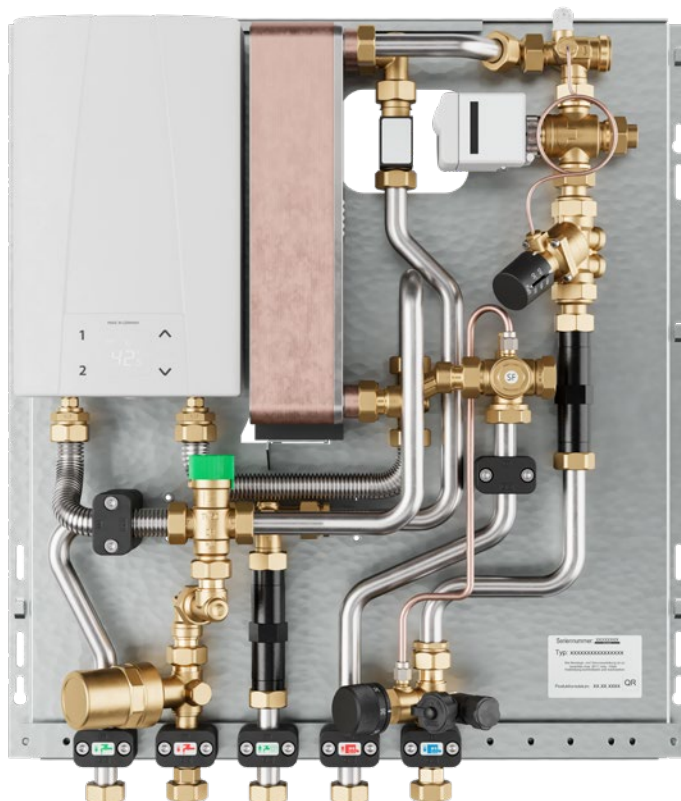
* Hinweis: die 3,5 kW Durchlauferhitzer (DLE) werden mit 230V betrieben, sie haben keine VDE Zulassung.

WS XL TE 50 HYB TM

Hybrid-Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung mit zusätzlichen Warmwassermischer für eine hohe Schüttleistung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher mit 50 Platten (Kupferlot oder Sealix je nach Stationstyp)
- Kaltwasserströmungsschalter mit niedrigem Druckverlust
- Umschaltventil im primären Heizungsrücklauf mit Vorrangschaltung für Warmwasser
- Stellantrieb mit sehr schneller Reaktionszeit <3 Sekunden und niedrigem Druckverlust
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile auf der Heizungsseite
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler mit sichtbarer Scala im primären Rücklauf, zur Begrenzung des Differenzdruckes und für den hydraulischen Abgleich
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Trinkwassergeeigneter thermischer Warmwassermischer (T-Mix) zur Erhöhung der Warmwasserleistung und als Verbrühungsschutz Einstellbereiche 30–60°C mit einer Regelgenauigkeit <4K
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- E-Durchlauferhitzer
- spezielle Anschlussrohre des Durchlauferhitzers zur Dämpfung
- Wasserschlagdämpfer
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 5 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmutter



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

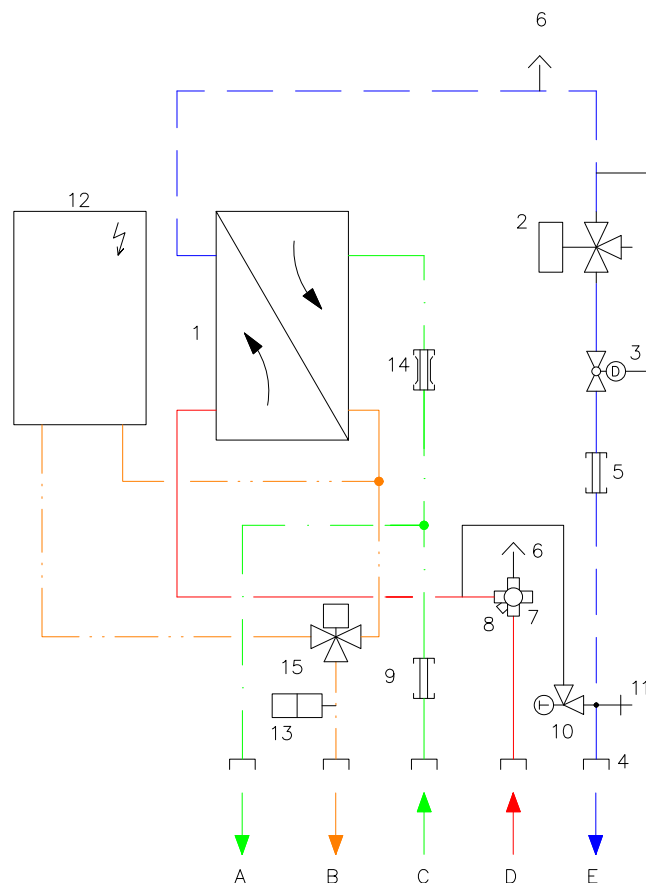
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2,3 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung 4,5 bar
- Spannung Durchlauferhitzer 400V/50Hz
- Spannung Stellantrieb 230V/50Hz

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1,3 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. Details siehe Tabelle im Anhang.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf

- 1. Plattenwärmetauscher 50 Platten
- 2. Umschaltventil mit Stellantrieb
- 3. Differenzdruckregler 200–600 mbar
- 4. 3/4"-Überwurfmutter
- 5. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 6. Entlüftungsventil
- 7. Schmutzfänger
- 8. WMZ-Fühlertasche M10 x 1
- 9. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 10. Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50 °C
- 11. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
- 12. Durchlauferhitzer
- 13. Wasserschlagdämpfer
- 14. Strömungsschalter
- 15. T-Mix 30–60 °C



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren und Edelstahlwellrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL TE 50 HYB TM

Funktionsbetrieb



Warmwasser

WS XL TE 50 HYB TM

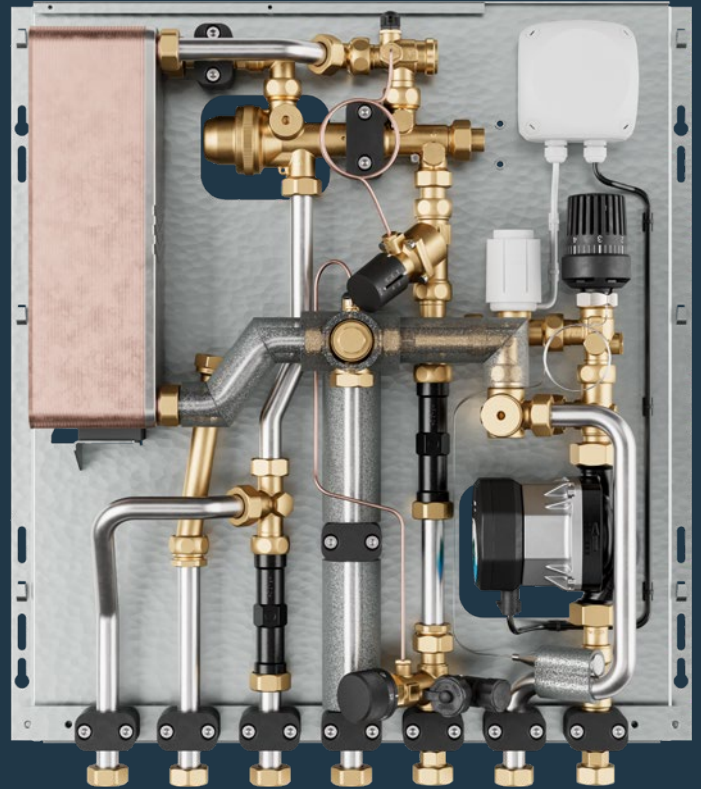
Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Warmwasser Leistungsdaten	Wärmetauscher	DLE
200542	WS XL TE 50 CU HYB 6,9 TM	15 l/min. bei 47 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten CU	6,9 kW/400V
200543	WS XL TE 50 SE HYB 6,9 TM	15 l/min. bei 47 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten SE	6,9 kW/400V
200544	WS XL TE 50 CU HYB 13 TM	15 l/min. bei 52 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten CU	13 kW/400V
200545	WS XL TE 50 SE HYB 13 TM	15 l/min. bei 52 °C WW und 42 °C Vorlauf	50 Platten SE	13 kW/400V
200546	WS XL TE 50 CU HYB 21 TM	15 l/min. bei 53 °C WW und 40 °C Vorlauf	50 Platten CU	21 kW/400V
200547	WS XL TE 50 SE HYB 21 TM	15 l/min. bei 53 °C WW und 40 °C Vorlauf	50 Platten SE	21 kW/400V
200704	WS XL TE 50 CU HYB 3,5 TM*	15 l/min. bei 48 °C WW und 48 °C Vorlauf	50 Platten CU	3,5 kW/230V
200705	WS XL TE 50 SE HYB 3,5 TM*	15 l/min. bei 48 °C WW und 48 °C Vorlauf	50 Platten SE	3,5 kW/230V

* Hinweis: die 3,5 kW Durchlauferhitzer (DLE) werden mit 230V betrieben, sie haben keine VDE Zulassung.



Wohnungsstationen XL H-PM



Die bevorzugte Variante für den Neubau. Variantenreich und Leistungsstark geeignet für alle Arten von Energieerzeuger.

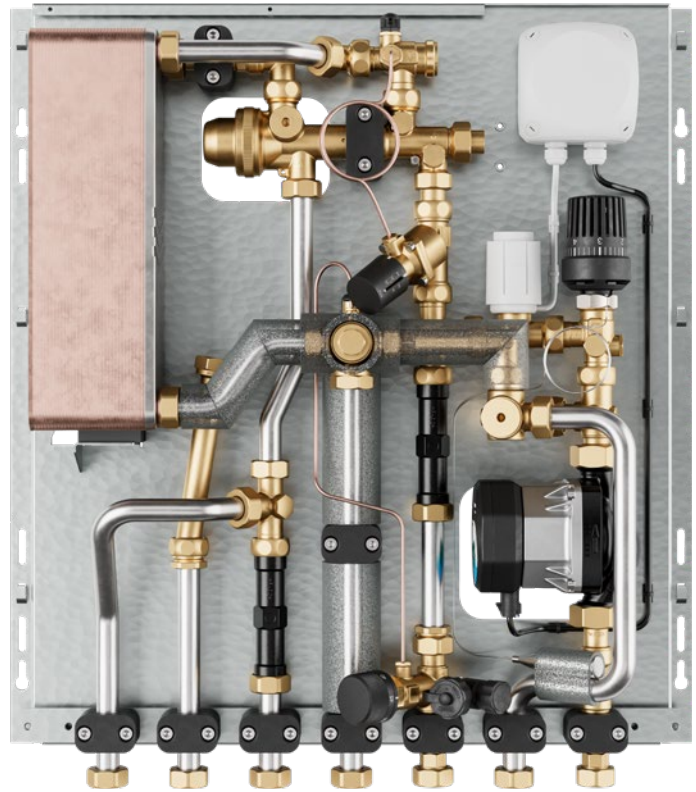
Für Flächenheizung und Radiatoren.

WS XL HTH MK

Wohnungsstation mit Differenzdruckregler zur hygiensichen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Flächenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30, 50 und 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf zur Begrenzung Heizvolumenstrom (einstellbar von 1–9) zur optionalen Aufnahme eines thermostatischen 2-Pkt.-Stellantriebs
- Differenzdruckregler im primären Rücklauf 20–600 mbar
- Thermoatatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV), Einstellbereich 25–50°C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Mischkreis mit Hocheffizienz-Heizkreispumpe (6 m), thermostatische FBH-Begrenzung 20–50°C mit Anlegefühler im SEK-VL (optional 3-Pkt.-Stellantrieb), Zonenventil (einstellbar 1–9) mit thermostatischen 2-Pkt.-Stellantrieb, mit Rückflussverhinderer und einem Sicherheitstemperaturwächter (STW)
- Primär- und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten

Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

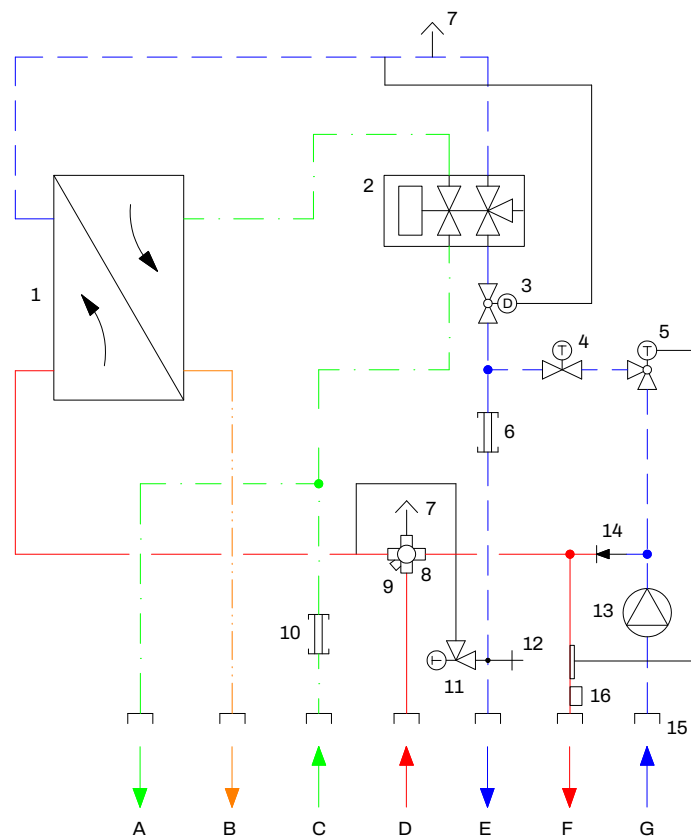
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Mit Differenzdruckregler ohne/mit TWB: bis 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
 - B. Warmwasser
 - C. Kaltwasser vom Strang
 - D. Primärer Heizungs-Vorlauf
 - E. Primärer Heizungs-Rücklauf
 - F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
 - G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Differenzdruckregler primären Rücklauf
4. Zonenventil Sekundärer-Heizungsrücklauf (einstellbar 1–9) mit thermischen 2 Pkt. Stellantrieb (230V)
5. Thermostatischer FBH-Temperaturbegrenzer 20–50°C mit Anlegefühler (alternativ 3-Pkt. Regelung)
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm × 3/4"
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 × 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm × 3/4"
11. Thermostatisches Temperatur-Vorhaltemodul (TTV) 25–50°C
12. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
13. Hocheffizienz-Heizkreispumpe (6 m)
14. Rückflussverhinderer
15. 3/4"-Überwurfmutter
16. Sicherheitstemperaturwächter (STW)



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTH MK

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Flächenheizung

WS XL HTH MK

Stationsvarianten

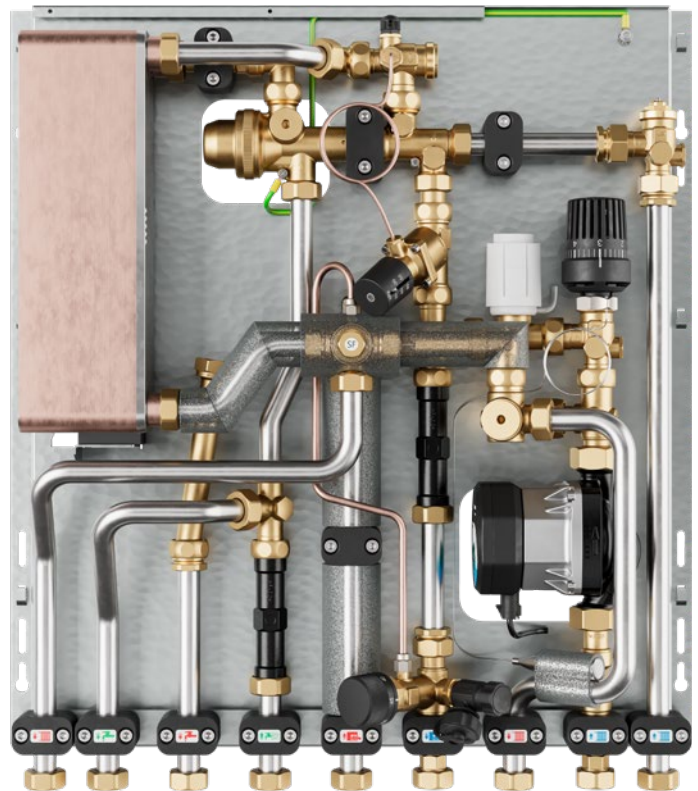
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200012	WS XL HTH 30 CU MK	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200013	WS XL HTH 50 CU MK	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200014	WS XL HTH 70 CU MK	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten CU
200015	WS XL HTH 30 SE MK	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200016	WS XL HTH 50 SE MK	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE
200017	WS XL HTH 70 SE MK	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten SE

WS XL HTH MK + HK

Wohnungsstation mit Differenzdruckregler zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Flächenheizung und zusätzliche Radiatorenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30, 50 und 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf zur Begrenzung Heizvolumenstrom (einstellbar von 1–9) zur optionalen Aufnahme eines thermostatischen 2-Pkt.-Stellantriebs
- Differenzdruckregler im primären Rücklauf 20–600 mbar
- Thermoastatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV), Einstellbereich 25–50°C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Mischkreis mit Hocheffizienz-Heizkreispumpe (6 m), thermostatischer FBH-Begrenzung 20–50°C mit Anlegefühler im SEK-VL (optional 3-Pkt.-Stellantrieb), Zonenventil (einstellbar 1–9) mit thermostatischen 2-Pkt.-Stellantrieb, mit Rückflussverhinderer und einem Sicherheitstemperaturwächter (STW)
- Sekundärer Heizkreis mit Zonenventil zur Begrenzung Heizvolumenstrom (einstellbar 1–9)
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 9 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

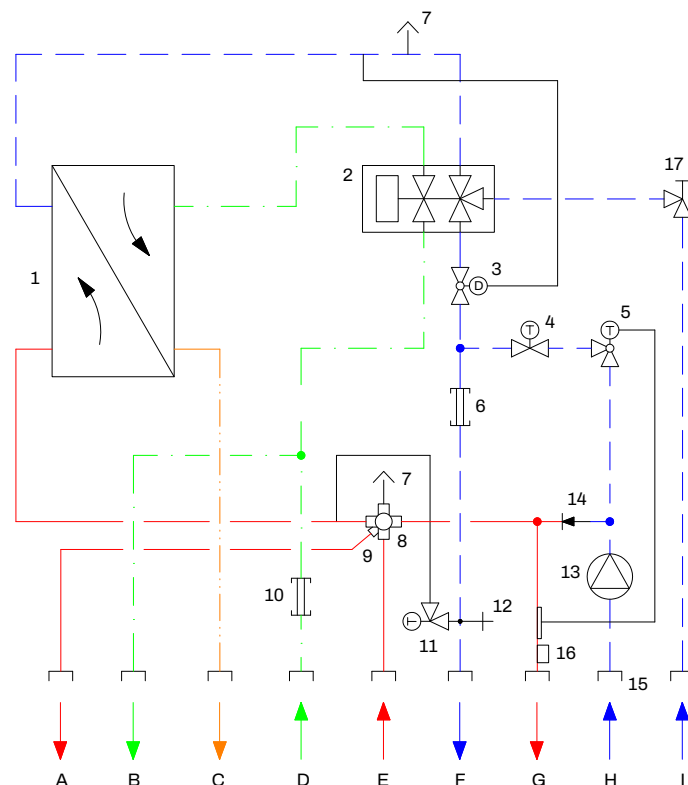
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Mit Differenzdruckregler ohne/mit TWB: bis 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Zusatz-Heizkreis-Vorlauf
 - B. Kaltwasser zur Wohnung
 - C. Warmwasser
 - D. Kaltwasser vom Strang
 - E. Primärer Heizungs-Vorlauf
 - F. Primärer Heizungs-Rücklauf
 - G. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
 - H. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
 - I. Zusatz-Heizkreis-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Differenzdruckregler primären Rücklauf
4. Zonenventil Sekundärer-Heizungsrücklauf (einstellbar 1–9) mit thermischen 2 Pkt. Stellantrieb (230V)
5. Thermostatischer FBH-Temperaturbegrenzer 20–50°C mit Anlegefühler (alternativ 3-Pkt. Regelung)
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm × 3/4"
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10×1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm × 3/4"
11. Thermostatisches Temperatur-Vorhaltemodul (TTV) 25–50°C
12. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
13. Hocheffizienz-Heizkreispumpe (6 m)
14. Rückflussverhinderer
15. 3/4"-Überwurfmutter
16. Sicherheitstemperaturwächter (STW)
17. Zonenventil Zusatz Heizkreis (einstellbar 1–9)



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTH MK + HK

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Flächenheizung



Radiatorenheizung

WS XL HTH MK + HK

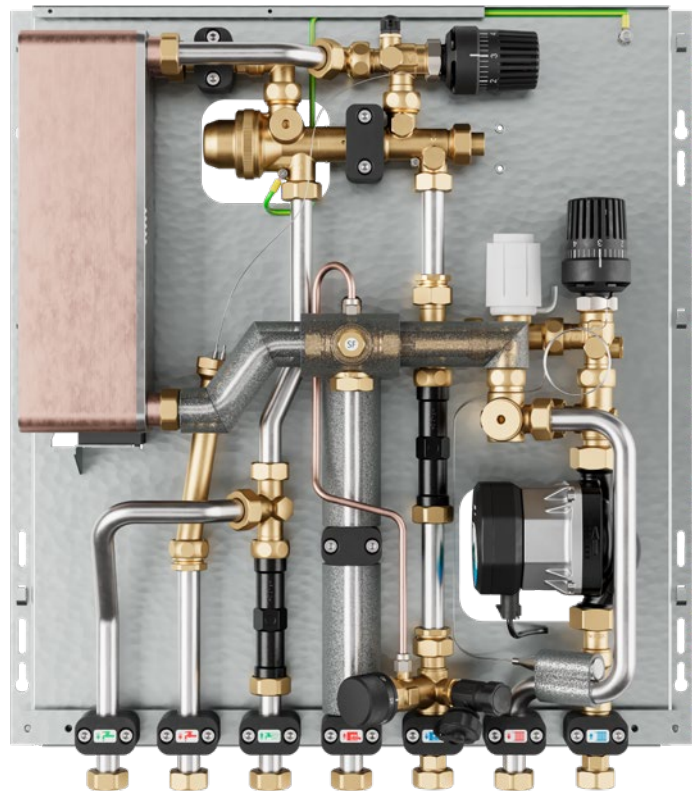
Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200018	WS XL HTH 30 CU MK + HK	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200019	WS XL HTH 50 CU MK + HK	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200020	WS XL HTH 70 CU MK + HK	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten CU
200021	WS XL HTH 30 SE MK + HK	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200022	WS XL HTH 50 SE MK + HK	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE
200023	WS XL HTH 70 SE MK + HK	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten SE

Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Flächenheizung, Niedertemperatur-Variante für Wärmepumpen-Systeme

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf zur Begrenzung Heizvolumenstrom (einstellbar von 1–9) zur optionalen Aufnahme eines thermostatischen 2-Pkt.-Stellantriebs
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV), Einstellbereich 25–50°C
- Warmwasser Temperaturbegrenzer 35–70°C mit Tauchfühler im Warmwasser
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Mischkreis mit Hocheffizienz-Heizkreispumpe (6 m), thermostatischer FBH-Begrenzung 20–50°C mit Anlegefühler im SEK-VL (optional 3-Pkt.-Stellantrieb), Zonenventil (einstellbar 1–9) mit thermostatischen 2-Pkt.-Stellantrieb, mit Rückflussverhinderer und einem Sicherheitstemperaturwächter (STW)
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

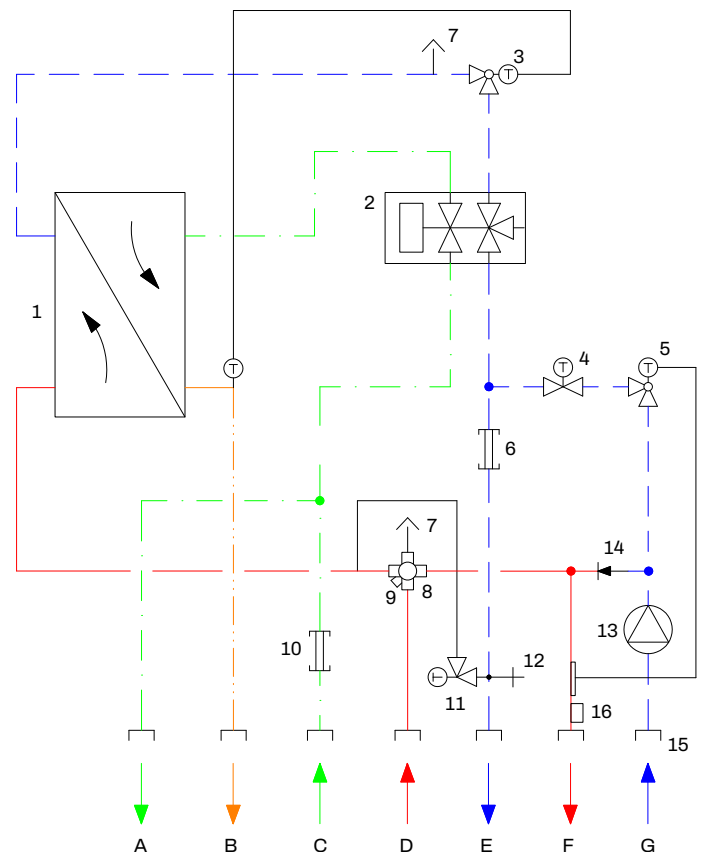
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Ohne Differenzdruckregler mit TWB: ca. 1,2 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
- G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Warmwasser Temperaturbegrenzer 35–70°C mit Tauchfühler
4. Zonenventil Sekundärer-Heizungsrücklauf (einstellbar 1–9) mit thermischen 2 Pkt. Stellantrieb (230V)
5. Thermostatischer FBH-Temperaturbegrenzer 20–50°C mit Anlegefühler (alternativ 3-Pkt. Regelung)
6. Wärmemengenzählerpasstück 110 mm × 3/4"
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 × 1
10. Kaltwasserzählerpasstück 110 mm × 3/4"
11. Thermostatisches Temperatur-Vorhaltemodul (TTV) 25–50°C
12. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
13. Hocheffizienz-Heizkreispumpe (6 m)
14. Rückflussverhinderer
15. 3/4"-Überwurfmutter
16. Sicherheitstemperaturwächter (STW)



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTH MK NT

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Flächenheizung



Wärmepumpe

WS XL HTH MK NT

Stationsvarianten

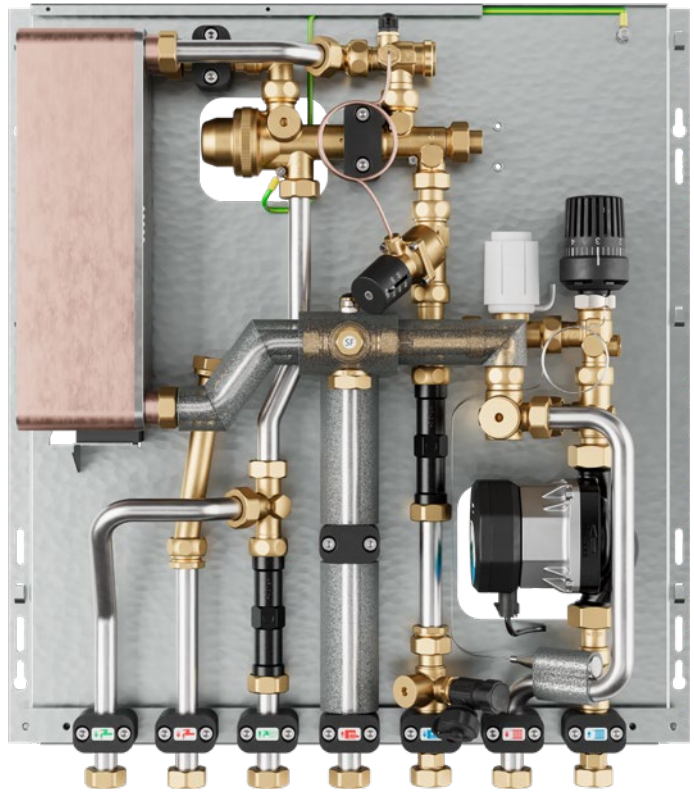
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200027	WS XL HTH 70 CU MK NT	16 l/min. bei 50°C WW und 52°C Vorlauf	70 Platten CU
200028	WS XL HTH 70 SE MK NT	16 l/min. bei 50°C WW und 52°C Vorlauf	70 Platten SE

WS XL HTH MK 2,5

Wohnungsstation mit Differenzdruckregler zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Flächenheizung, für 2,5-Leiter-Strang-System

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30, 50 und 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10 × 1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf zur Begrenzung Heizvolumenstrom (einstellbar von 1–9) zur optionalen Aufnahme eines thermostatischen 2-Pkt.-Stellantriebs
- Differenzdruckregler im primären Rücklauf 20–600 mbar
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Mischkreis mit Hocheffizienz-Heizkreispumpe (6 m), thermostatischer FBH-Begrenzung 20–50°C mit Anlegefühler im SEK-VL (optional 3-Pkt.-Stellantrieb), Zonenventil (einstellbar 1–9) mit thermostatischen 2-Pkt.-Stellantrieb, mit Rückflussverhinderer und einem Sicherheitstemperaturwächter (STW)
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

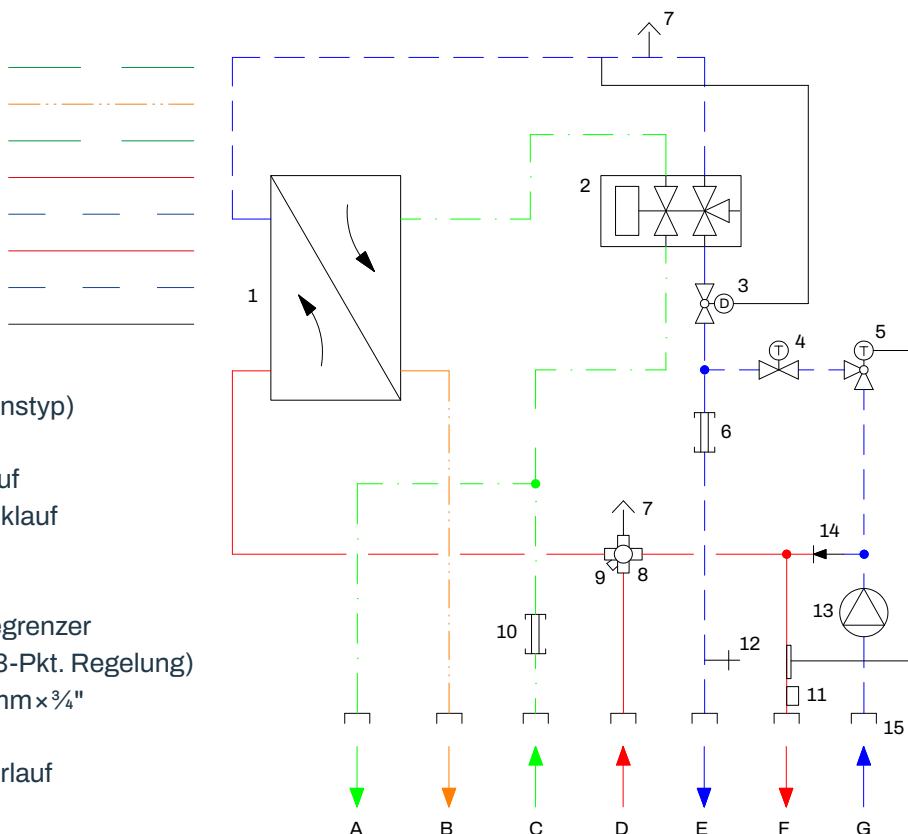
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Mit Differenzdruckregler ohne/mit TWB: bis 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
- G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Differenzdruckregler primären Rücklauf
4. Zonenventil Sekundärer-Heizungsrücklauf (einstellbar 1–9) mit thermischen 2 Pkt. Stellantrieb (230V)
5. Thermostatischer FBH-Temperaturbegrenzer 20–50°C mit Anlegefühler (alternativ 3-Pkt. Regelung)
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm × 3/4"
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 × 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm × 3/4"
11. Sicherheitstemperaturwächter
12. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
13. Hocheffizienz-Heizkreispumpe (6 m)
14. Rückflussverhinderer
15. 3/4"-Überwurfmutter



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTH MK 2,5

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Flächenheizung

WS XL HTH MK 2,5

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200038	WS XL HTH 30 CU MK 2,5	13 l/min. bei 50°C WW und 60°C Vorlauf	30 Platten CU
200039	WS XL HTH 50 CU MK 2,5	16 l/min. bei 50°C WW und 60°C Vorlauf	50 Platten CU
200040	WS XL HTH 70 CU MK 2,5	19 l/min. bei 50°C WW und 60°C Vorlauf	70 Platten CU
200041	WS XL HTH 30 SE MK 2,5	13 l/min. bei 50°C WW und 60°C Vorlauf	30 Platten SE
200042	WS XL HTH 50 SE MK 2,5	16 l/min. bei 50°C WW und 60°C Vorlauf	50 Platten SE
200043	WS XL HTH 70 SE MK 2,5	19 l/min. bei 50°C WW und 60°C Vorlauf	70 Platten SE

Stationsmodule

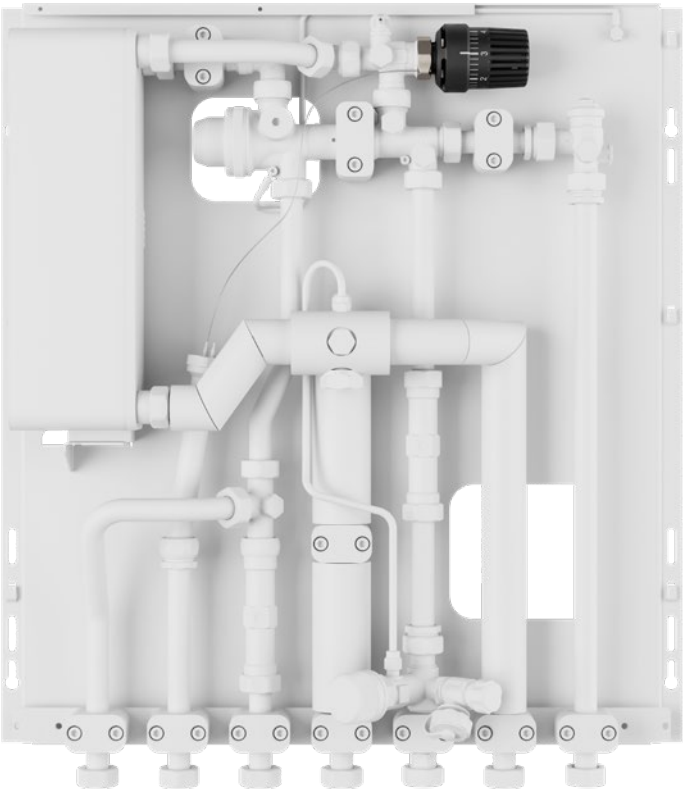
Wohnungsstationen XL mit Mischkreis

Warmwasser Temperaturbegrenzer:

Zur Einstellung der Warmwassertemperatur z.B: als Verbrühschutz, eine thermische Desinfektion bis 70°C ist werkzeuglos möglich, die Warmwassertemperatur ist begrenzbar

bestehend aus:

- Ventil mit druckentlastetem Einsatz
- Regler-Oberteil für die einstellbare Warmwassertemperatur
- korrosionsbeständigem Edelstahlfühlerelement



Technische Daten

- Hysterese: $\pm 2-3K$
- max. primärer Differenzdruck: 4 bar



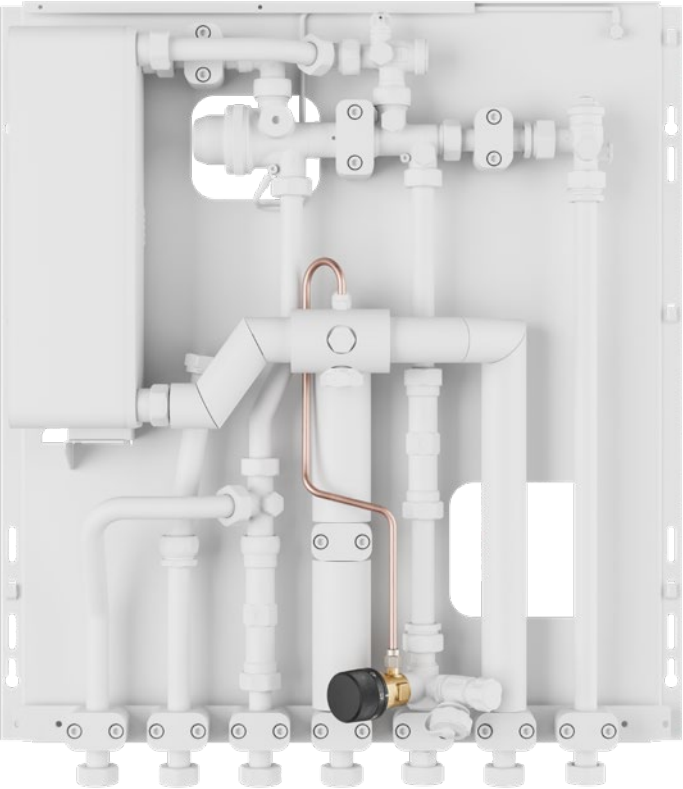
Hinweis

Der Artikel ist werkseitig fertig im Gerät montiert

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200056	TWB	Einstellbereich 35–70°C

Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV)

Hält die Wassertemperatur in einem Warmwassersystem konstant, indem es bei niedriger Temperatur automatisch einen kleinen Durchfluss ermöglicht, um Stagnation zu vermeiden und die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.



Technische Daten

- Einstellbereich 25–50°C (eingestellt auf 55°C)



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200057	TTV (Sommerbypass)	Einstellbereich 25–50°C

Brauchwasserzirkulation (BWZ):

Sorgt dafür, dass warmes Wasser in einem Leitungssystem kontinuierlich zirkuliert, um lange Wartezeiten an den Entnahmestellen zu vermeiden und eine hygienische Trinkwasserversorgung ohne Stagnation zu gewährleisten.

bestehend aus:

- Rohrsatz Edelstahlrohr (Ø18 Rohr)
- Dämmung Rohrleitung und Wärmetauscher
- TTV Dämmung
- Zirkulationspumpe
- TTV (falls nicht in der Station vorhanden)
- Sicherheitsventil



Technische Daten

- 230V / 3–24W



Hinweis

Der Artikel ist werksseitig fertig im Gerät montiert. Das Sicherheitsventil benötigt einen bauseitigen Anschluss an eine Abflussleitung. Baugruppe ohne Absperrkugelhahn.

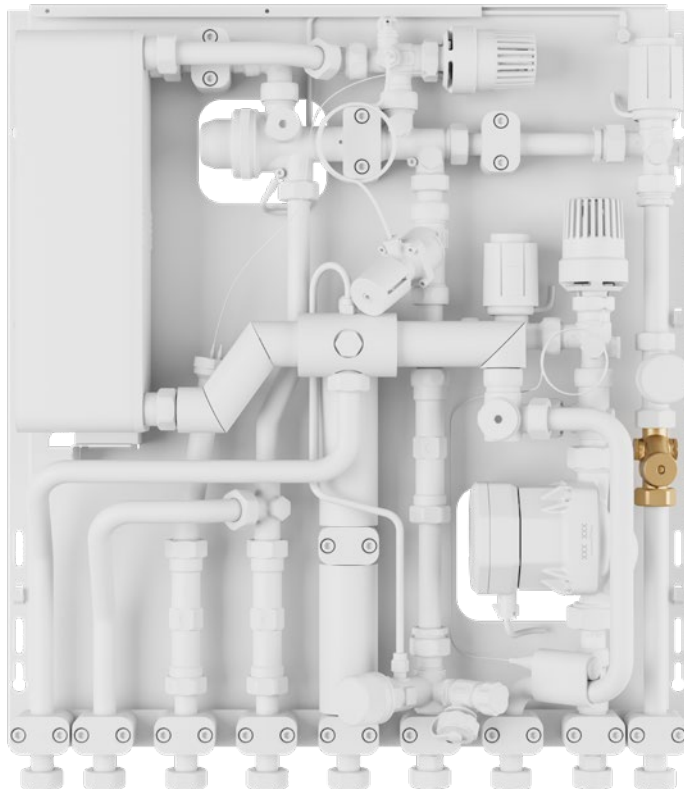
Hinweis zur Sealix-Beschichtung

Siehe Seite 105.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200058	BWZ	Brauchwasserzirkulation

Schmutzfänger Sekundärer Heizkreis

Schmutzfänger für den Heizungs-Rücklauf zur Absicherung der Station und des PM-Reglers



Technische Daten

- Mit Einschubsieb Maschenweite 0,5 mm (austauschbar)



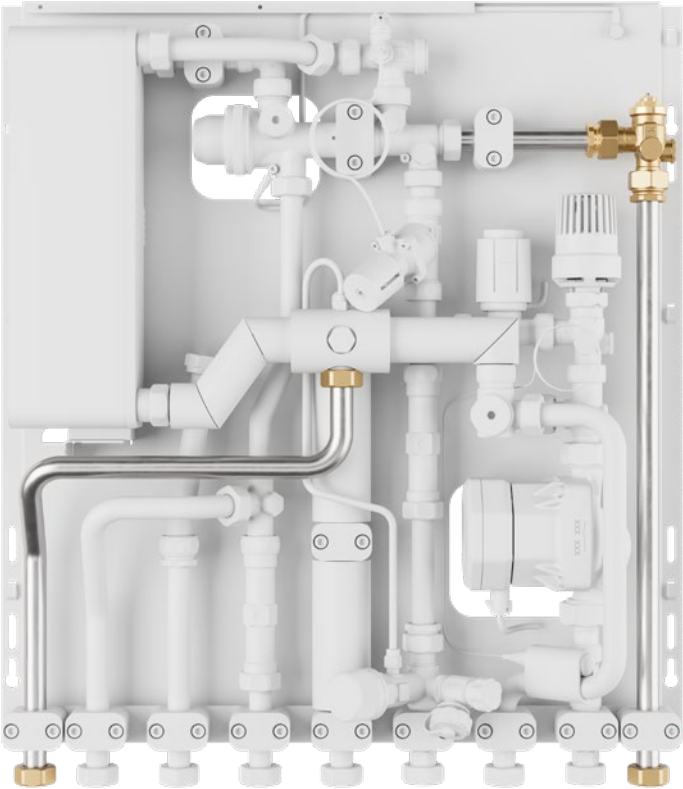
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200060	Schmutzfänger	HZ-SEK-RL

Sekundärer (Stat.) Heizkreis:

Ungeregelter Hochtemperaturanschluss für statische Heizflächen z.B. Badheizkörper in Verbindung mit dem Mischkreis (Einspritzkreis).

bestehend aus:

- Schellen zur Montage
- Multifunktionsunterteil mit verstellbarem Ventileinsatz, Anschlussgewinde M30×1,5 mm für den Einbau eines optionalen Stellantriebs



Technische Daten

- Edelstahlrohr Ø18 mm



Hinweis

Der Artikel ist werkseitig fertig im Gerät montiert

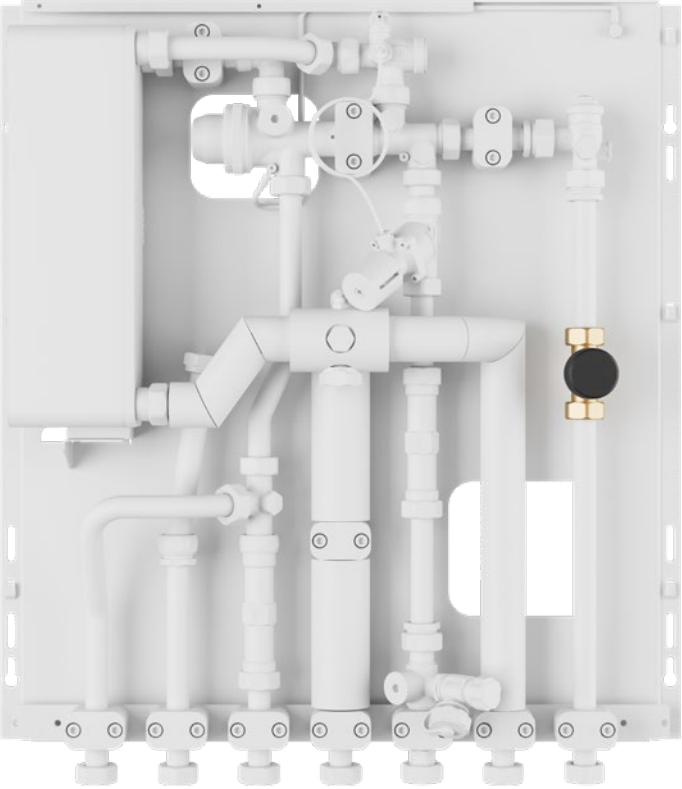
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200059	Sekundärer Heizkreis	Hochtemperaturheizkreis für Radiatoren

Rücklauftemperaturbegrenzer (RTB)

Thermisches Ventil zur Sicherstellung einer maximalen Rücklauftemperatur bei direkter Heizung

bestehend aus:

- Ventil mit Einstellskala
- direkttauchender Fühlereinsatz für schnelle Reaktionszeit



Technische Daten

- Hysterse: ± 2–3 K



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200061	RTB	HZ-SEK-RL

Warmwasserzählerpassstück:

Zur zusätzlichen Zählung der tatsächlichen Warmwassermenge.

bestehend aus:

- Kunststoff-Passstück L = 110 mm × ¾" AG



Technische Daten

- Anschluss flachdichtend

Hinweis

Kunststoff-Passstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen.



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200062	WW-Zählerpassstück	L = 110 mm × ¾" AG

3-Punkt-Stellantrieb:

Steuert die Position eines Mischventils durch schrittweise Öffnen oder Schließen, um die Vorlauftemperatur einer Heizungsanlage präzise zu regeln und so eine optimale Wärmeverteilung zu gewährleisten.

bestehend aus:

- Stellmotor mit Anschlussgewinde



Technische Daten

- Spannung 230V / IP54
- Kabellänge = 1,5 m
- Stellkraft 100 N

Hinweis

Der Artikel ist werksseitig im Gerät montiert. Der Stellantrieb muss von einem separaten Regler angesteuert werden.



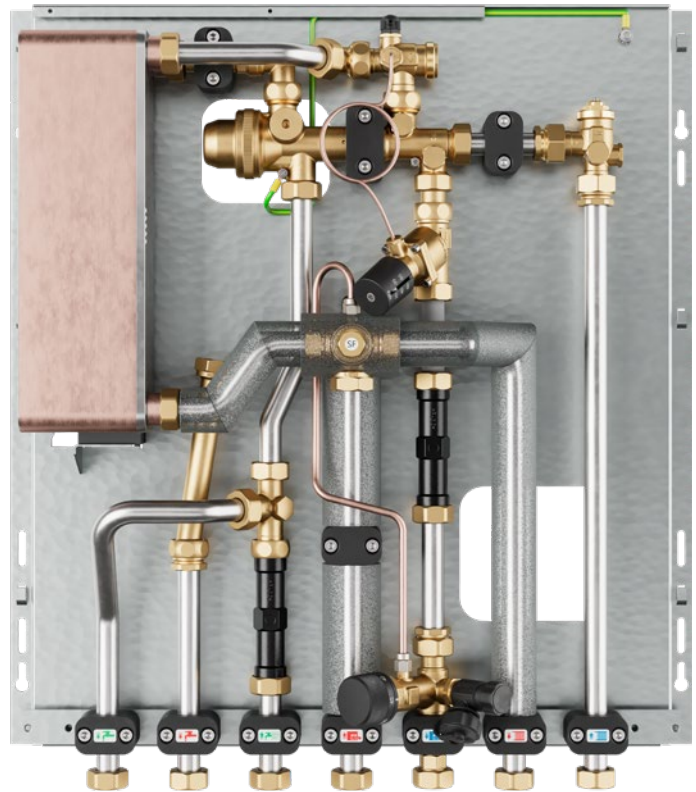
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200063	3-Pkt.-Stellantrieb (Mischkreis)	Anschlussgewinde M30 × 1,5 mm

WS XL HTH HK DDR

Wohnungsstation mit Differenzdruckregler zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Radiatorenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30, 50 und 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf zur Begrenzung Heizvolumenstrom (einstellbar von 1–9) zur optionalen Aufnahme eines thermostatischen 2-Pkt.-Stellantriebs
- Differenzdruckregler im primären Rücklauf 20–600 mbar
- Thermostatisches Temperaturvorhalte-Modul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

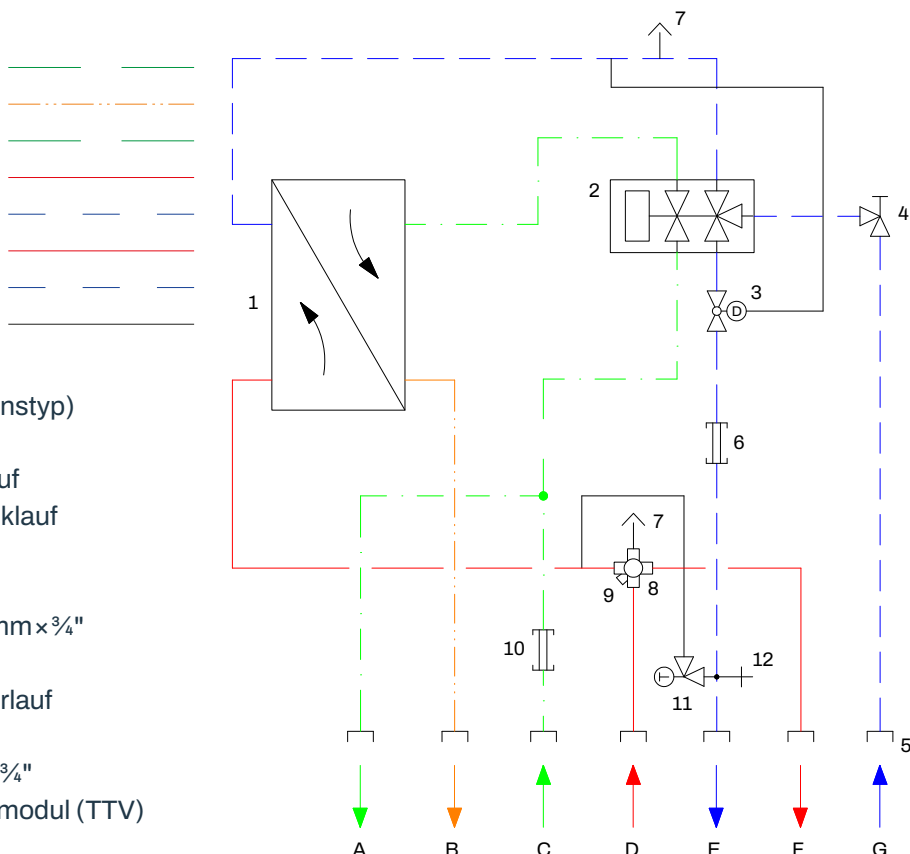
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Mit Differenzdruckregler ohne/mit TWB: bis 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
- G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Differenzdruckregler primären Rücklauf
4. Zonenventil Sekundärer-Heizungsrücklauf (einstellbar 1–9)
5. $\frac{3}{4}$ "-Überwurfmutter
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 $\times$ 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
11. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C
12. Entleerung $\frac{3}{4}$ "-Schlauchanschluss



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTH HK DDR

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Radiatorenheizung

WS XL HTH HK DDR

Stationsvarianten

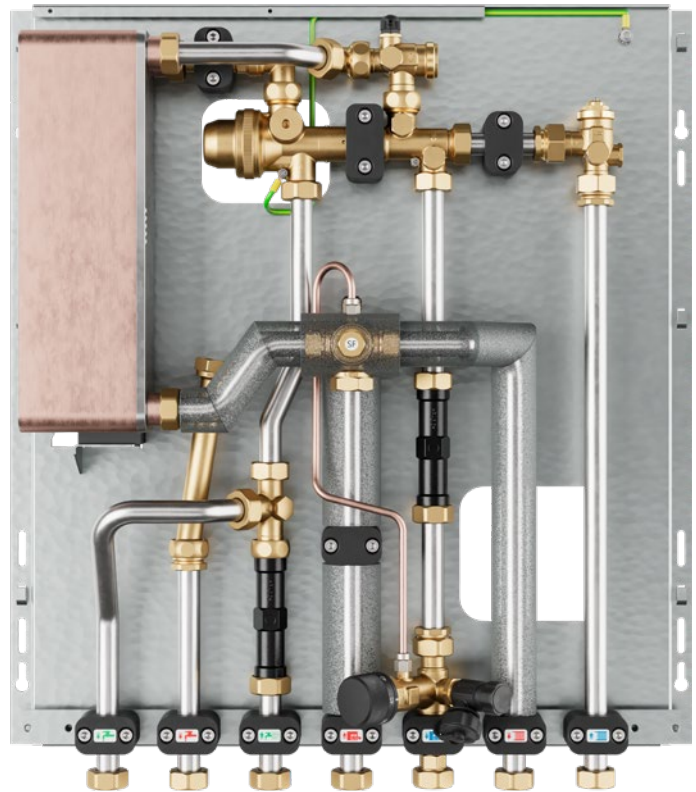
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200000	WS XL HTH 30 CU HK DDR	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200001	WS XL HTH 50 CU HK DDR	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200002	WS XL HTH 70 CU HK DDR	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten CU
200003	WS XL HTH 30 SE HK DDR	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200004	WS XL HTH 50 SE HK DDR	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE
200005	WS XL HTH 70 SE HK DDR	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten SE

WS XL HTH HK

Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Radiatorenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30, 50 und 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf zur Begrenzung Heizvolumenstrom (einstellbar von 1–9) zur optionalen Aufnahme eines thermostatischen 2-Pkt.-Stellantriebs
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten

Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

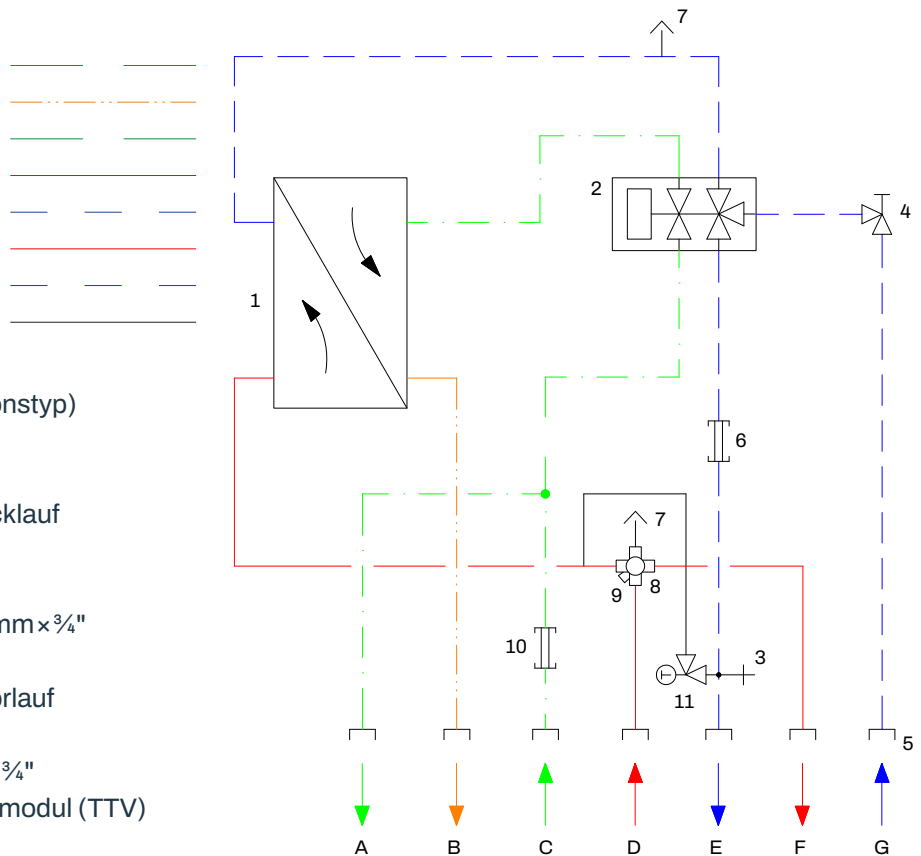
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Ohne Differenzdruckregler ohne TWB: ca. 0,8 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
- G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Entleerung $\frac{3}{4}$ "-Schlauchanschluss
4. Zonenventil Sekundärer-Heizungsrücklauf (einstellbar 1–9)
5. $\frac{3}{4}$ "-Überwurfmutter
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 $\times$ 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
11. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTH HK Funktionsbetrieb



Warmwasser



Radiatorenheizung

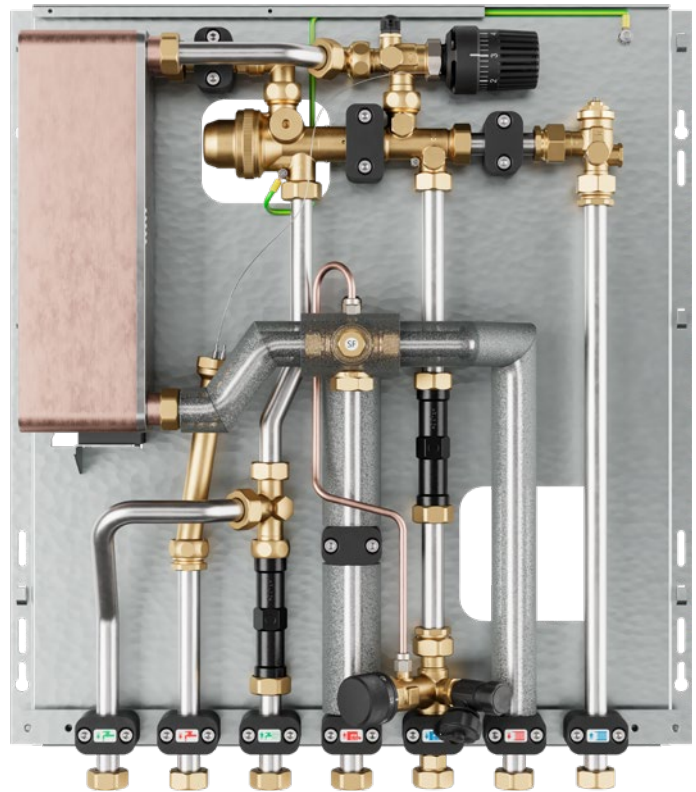
WS XL HTH HK Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200006	WS XL HTH 30 CU HK	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200007	WS XL HTH 50 CU HK	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200008	WS XL HTH 70 CU HK	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten CU
200009	WS XL HTH 30 SE HK	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200010	WS XL HTH 50 SE HK	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE
200011	WS XL HTH 70 SE HK	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten SE

Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Radiatorenheizung, Niedertemperatur-Variante für Wärmepumpen-Systeme

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × 3/4" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × 3/4" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf zur Begrenzung Heizvolumenstrom (einstellbar von 1–9) zur optionalen Aufnahme eines thermostatischen 2-Pkt.-Stellantriebs
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Warmwasser Temperaturbegrenzer 35–70°C mit Tauchfühler im Warmwasser
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit 3/4"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als 3/4"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

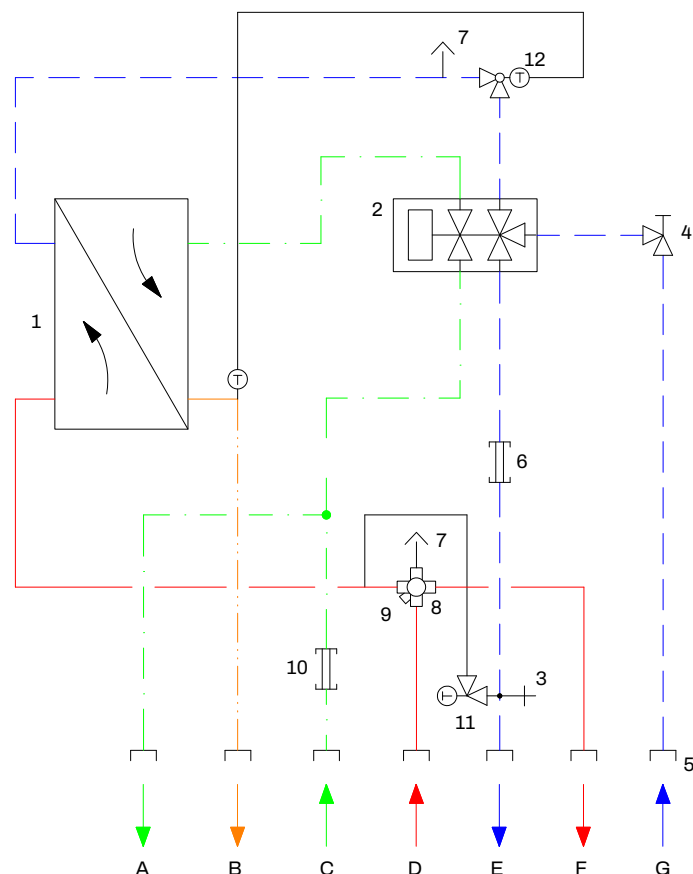
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Ohne Differenzdruckregler mit TWB: ca. 1,2 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
- G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Entleerung $\frac{3}{4}$ "-Schlauchanschluss
4. Zonenventil Sekundärer-Heizungsrücklauf (einstellbar 1–9)
5. $\frac{3}{4}$ "-Überwurfmutter
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 $\times$ 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
11. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C
12. Warmwasser Temperaturbegrenzer 35–70°C mit Tauchfühler



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTH HK NT

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Radiatorenheizung



Wärmepumpe

WS XL HTH HK NT

Stationsvarianten

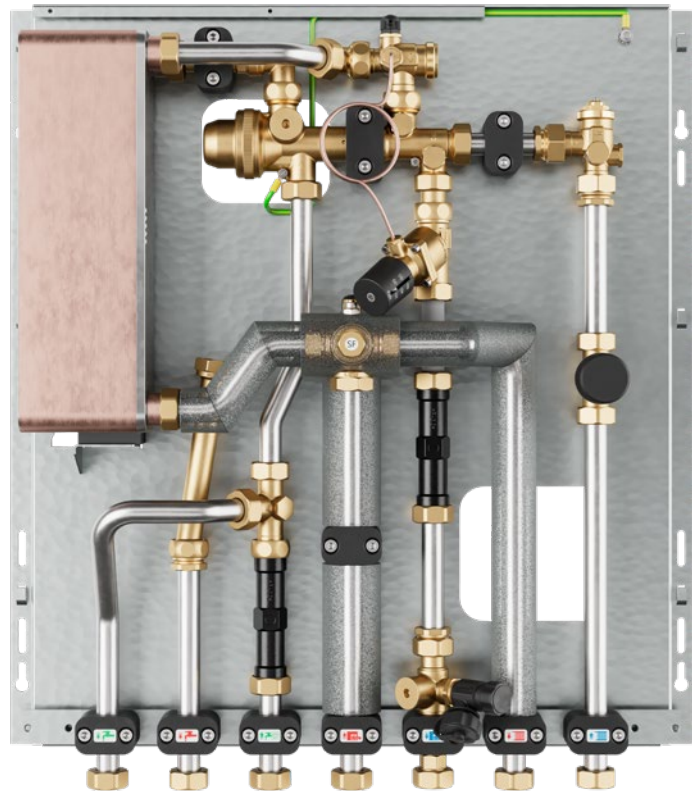
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200025	WS XL HTH 70 CU HK NT	16 l/min. bei 50°C WW und 52°C Vorlauf	70 Platten CU
200026	WS XL HTH 70 SE HK NT	16 l/min. bei 50°C WW und 52°C Vorlauf	70 Platten SE

WS XL HTH HK 2,5 + RTB

Wohnungsstation mit Differenzdruckregler zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Radiatorenheizung mit Rücklaufbegrenzer, für 2,5-Leiter-Strang-System

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30, 50 und 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf zur Begrenzung Heizvolumenstrom (einstellbar von 1–9) zur optionalen Aufnahme eines thermostatischen 2-Pkt.-Stellantriebs
- Differenzdruckregler im primären Rücklauf 20–600 mbar
- Rücklauftemperaturbegrenzer (RTB) im Sekundär-Rücklauf
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

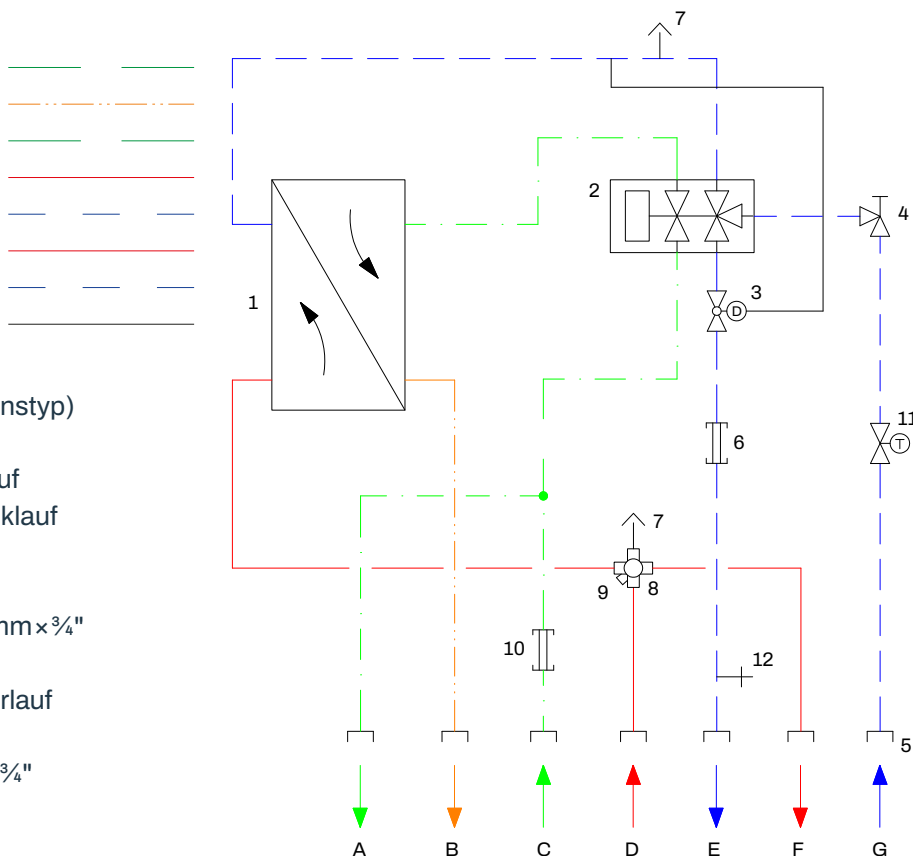
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Mit Differenzdruckregler ohne/mit TWB: bis 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
- G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

- 1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
- 2. Proportionalmengenregler
- 3. Differenzdruckregler primären Rücklauf
- 4. Zonenventil Sekundärer-Heizungsrücklauf (einstellbar 1–9)
- 5. 3/4"-Überwurfmutter
- 6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm × 3/4"
- 7. Entlüftungsventil
- 8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
- 9. WMZ-Fühlertasche M10 × 1
- 10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm × 3/4"
- 11. Rücklauftemperaturbegrenzer (RTB)
- 12. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL HTH HK 2,5 + RTB

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Radiatorenheizung

WS XL HTH HK 2,5 + RTB

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200032	WS XL HTH 30 CU HK 2,5	13 l/min. bei 50°C WW und 60°C Vorlauf	30 Platten CU
200033	WS XL HTH 50 CU HK 2,5	16 l/min. bei 50°C WW und 60°C Vorlauf	50 Platten CU
200034	WS XL HTH 70 CU HK 2,5	19 l/min. bei 50°C WW und 60°C Vorlauf	70 Platten CU
200035	WS XL HTH 30 SE HK 2,5	13 l/min. bei 50°C WW und 60°C Vorlauf	30 Platten SE
200036	WS XL HTH 50 SE HK 2,5	16 l/min. bei 50°C WW und 60°C Vorlauf	50 Platten SE
200037	WS XL HTH 70 SE HK 2,5	19 l/min. bei 50°C WW und 60°C Vorlauf	70 Platten SE

Stationsmodule

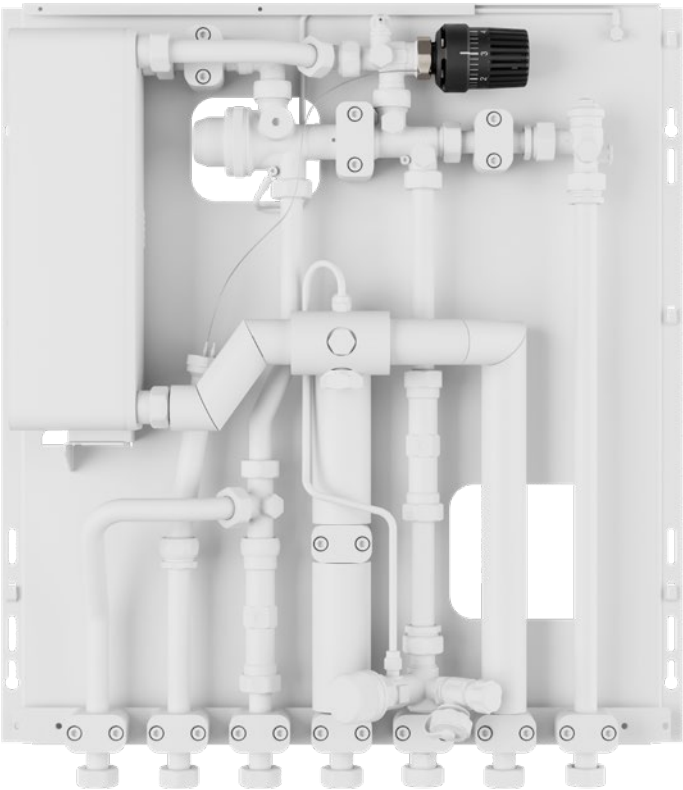
Wohnungsstationen XL mit Radiatorenheizung

Warmwasser Temperaturbegrenzer:

Zur Einstellung der Warmwassertemperatur z.B: als Verbrühschutz, eine thermische Desinfektion bis 70°C ist werkzeuglos möglich, die Warmwassertemperatur ist begrenzbare

bestehend aus:

- Ventil mit druckentlastetem Einsatz
- Regler-Oberteil für die einstellbare Warmwassertemperatur
- korrosionsbeständigem Edelstahlfühlerelement



Technische Daten

- Hysterese: $\pm 2-3K$
- max. primärer Differenzdruck: 4 bar



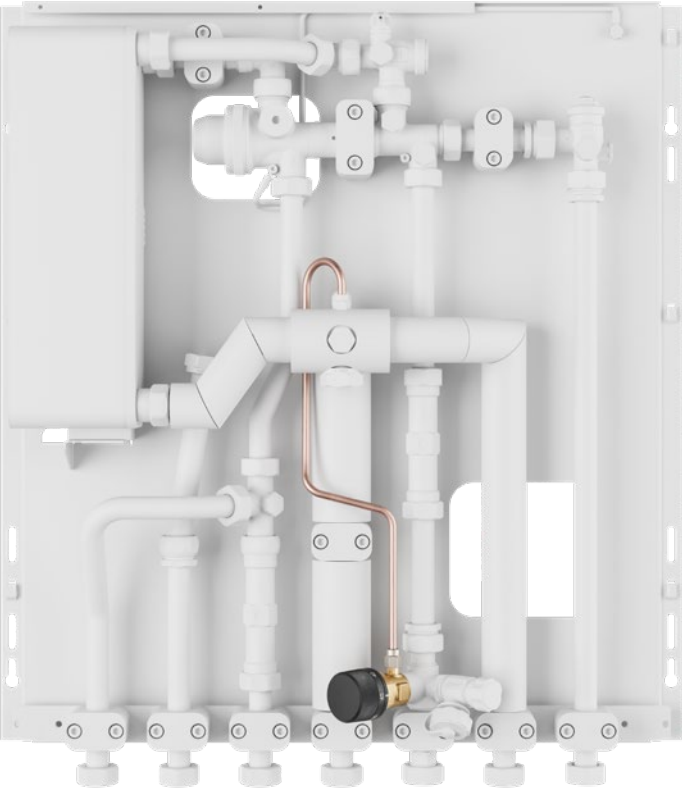
Hinweis

Der Artikel ist werkseitig fertig im Gerät montiert

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200056	TWB	Einstellbereich 35–70°C

Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV)

Hält die Wassertemperatur in einem Warmwassersystem konstant, indem es bei niedriger Temperatur automatisch einen kleinen Durchfluss ermöglicht, um Stagnation zu vermeiden und die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.



Technische Daten

- Einstellbereich 25–50°C
(eingestellt auf 55°C)



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200057	TTV (Sommerbypass)	Einstellbereich 25–50°C

Brauchwasserzirkulation (BWZ):

Sorgt dafür, dass warmes Wasser in einem Leitungssystem kontinuierlich zirkuliert, um lange Wartezeiten an den Entnahmestellen zu vermeiden und eine hygienische Trinkwasserversorgung ohne Stagnation zu gewährleisten.

bestehend aus:

- Rohrsatz Edelstahlrohr (Ø18 Rohr)
- Dämmung Rohrleitung und Wärmetauscher
- TTV Dämmung
- Zirkulationspumpe
- TTV (falls nicht in der Station vorhanden)
- Sicherheitsventil



Technische Daten

- 230V / 3–24W

Hinweis

Der Artikel ist werksseitig fertig im Gerät montiert. Das Sicherheitsventil benötigt einen bauseitigen Anschluss an eine Abflussleitung. Baugruppe ohne Absperrkugelhahn.

Hinweis zur Sealix-Beschichtung

Siehe Seite 105.



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200058	BWZ	Brauchwasserzirkulation

Warmwasserzählerpassstück:

Zur zusätzlichen Zählung der tatsächlichen Warmwassermenge.

bestehend aus:

- Kunststoff-Passstück L = 110 mm × ¾" AG



Technische Daten

- Anschluss flachdichtend

Hinweis

Kunststoff-Passstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen.

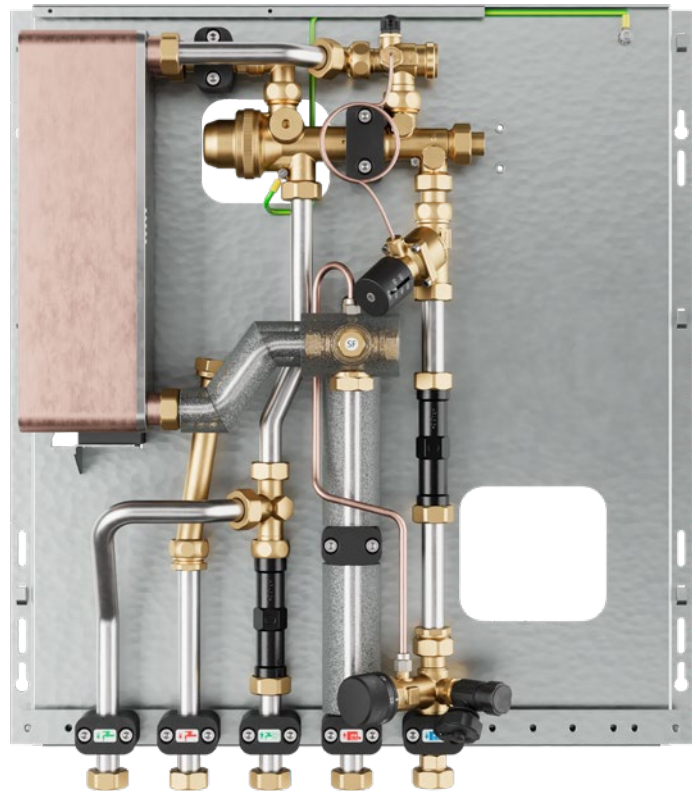


Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200062	WW-Zählerpassstück	L = 110 mm × ¾" AG

Wohnungsstation mit Differenzdruckregler zur hygienischen Warmwasserbereitung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30, 50 und 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10 × 1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler im primären Rücklauf 20–600 mbar
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 5 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

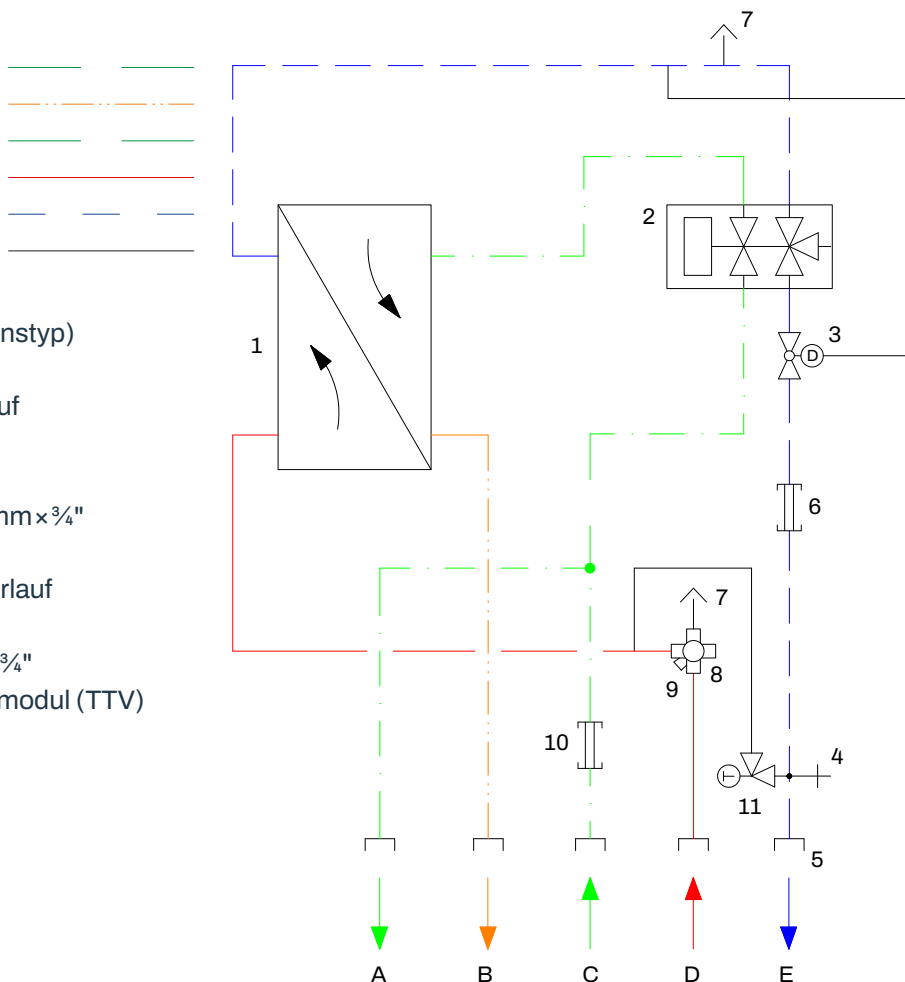
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Mit Differenzdruckregler ohne/mit TWB: bis 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Differenzdruckregler primären Rücklauf
4. Entleerung $\frac{3}{4}$ "-Schlauchanschluss
5. $\frac{3}{4}$ "-Überwurfmutter
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 $\times$ 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
11. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL TH DDR Funktionsbetrieb



Warmwasser

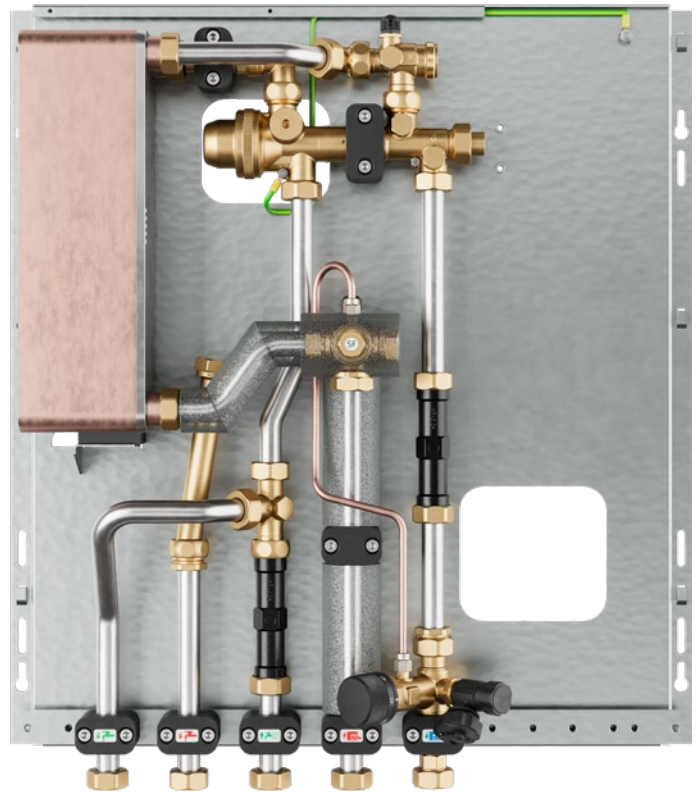
WS XL TH DDR Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200044	WS XL TH DDR 30 CU	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200045	WS XL TH DDR 50 CU	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200046	WS XL TH DDR 70 CU	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten CU
200047	WS XL TH DDR 30 SE	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200048	WS XL TH DDR 50 SE	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE
200049	WS XL TH DDR 70 SE	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten SE

Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30, 50 und 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10 × 1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50 °C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 5 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 555 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 65 mm

Betrieb

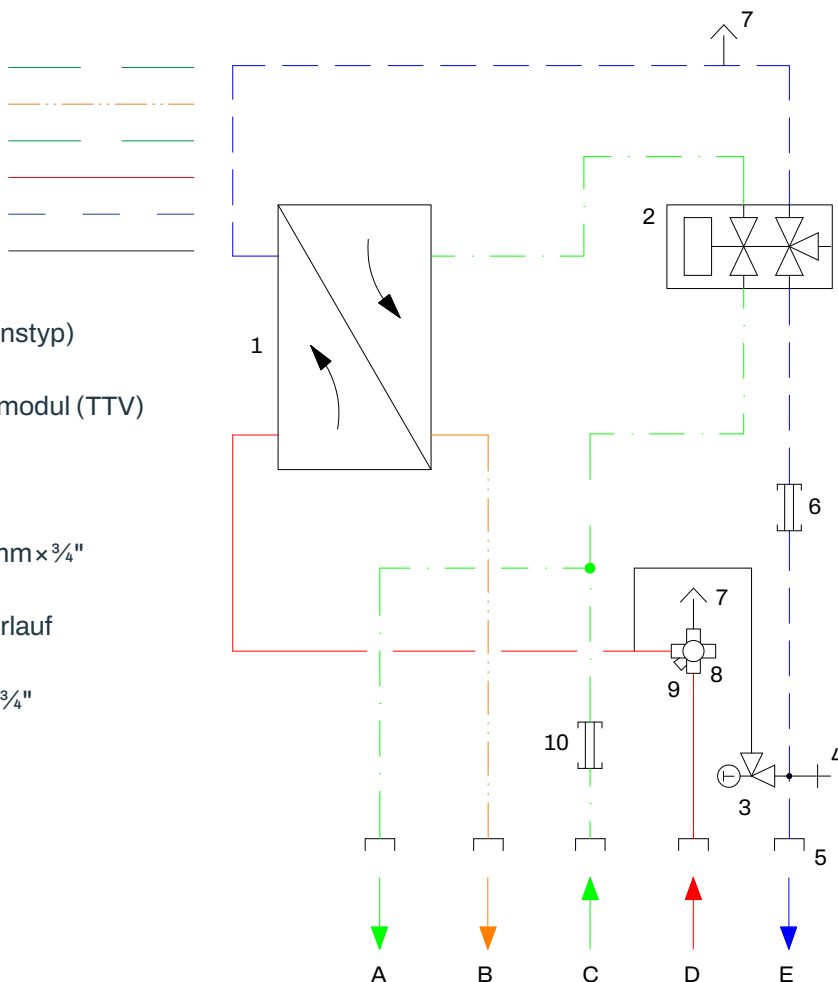
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85 °C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Ohne Differenzdruckregler ohne TWB: ca. 0,8 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C
4. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
5. 3/4"-Überwurfmutter
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm x 3/4"
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 x 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm x 3/4"



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS XL TH

Funktionsbetrieb



Warmwasser

WS XL TH

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200050	WS XL TH 30 CU	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200051	WS XL TH 50 CU	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200052	WS XL TH 70 CU	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten CU
200053	WS XL TH 30 SE	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200054	WS XL TH 50 SE	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE
200055	WS XL TH 70 SE	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten SE

Stationsmodule

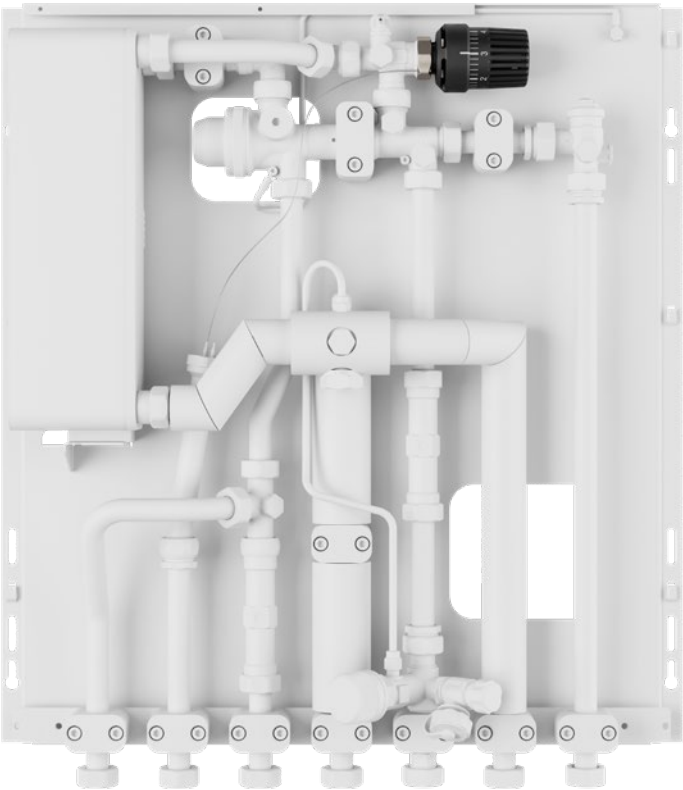
Wohnungsstationen XL (Warmwasserstationen)

Warmwasser Temperaturbegrenzer:

Zur Einstellung der Warmwassertemperatur z.B: als Verbrühschutz, eine thermische Desinfektion bis 70°C ist werkzeuglos möglich, die Warmwassertemperatur ist begrenzbare.

bestehend aus:

- Ventil mit druckentlastetem Einsatz
- Regler-Oberteil für die einstellbare Warmwassertemperatur
- korrosionsbeständigem Edelstahlfühlerelement



Technische Daten

- Hysterese: $\pm 2-3K$
- max. primärer Differenzdruck: 4 bar



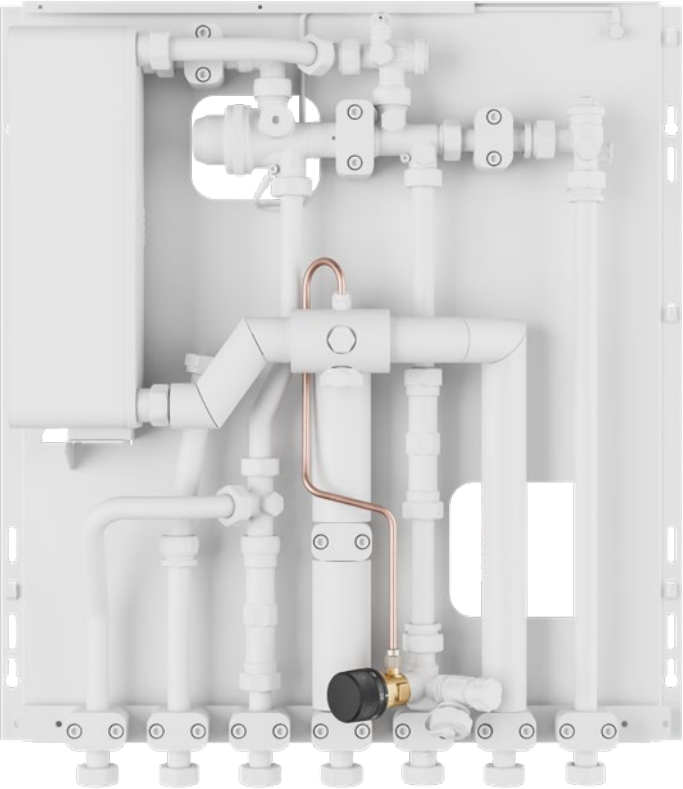
Hinweis

Der Artikel ist werkseitig fertig im Gerät montiert

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200056	TWB	Einstellbereich 35–70°C

Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV)

Hält die Wassertemperatur in einem Warmwassersystem konstant, indem es bei niedriger Temperatur automatisch einen kleinen Durchfluss ermöglicht, um Stagnation zu vermeiden und die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.



Technische Daten

- Einstellbereich 25–50°C
(eingestellt auf 55°C)



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200057	TTV (Sommerbypass)	Einstellbereich 25–50°C

Brauchwasserzirkulation (BWZ):

Sorgt dafür, dass warmes Wasser in einem Leitungssystem kontinuierlich zirkuliert, um lange Wartezeiten an den Entnahmestellen zu vermeiden und eine hygienische Trinkwasserversorgung ohne Stagnation zu gewährleisten.

bestehend aus:

- Rohrsatz Edelstahlrohr (Ø18 Rohr)
- Dämmung Rohrleitung und Wärmetauscher
- TTV Dämmung
- Zirkulationspumpe
- TTV (falls nicht in der Station vorhanden)
- Sicherheitsventil



Technische Daten

- 230V / 3–24W

Hinweis

Der Artikel ist werksseitig fertig im Gerät montiert. Das Sicherheitsventil benötigt einen bauseitigen Anschluss an eine Abflussleitung. Baugruppe ohne Absperrkugelhahn.

Hinweis zur Sealix-Beschichtung

Siehe Seite 105.



Warmwasserzählerpassstück:

Zur zusätzlichen Zählung der tatsächlichen Warmwassermenge.

bestehend aus:

- Kunststoff-Passstück L = 110 mm × ¾" AG



Technische Daten

- Anschluss flachdichtend

Hinweis

Kunststoff-Passstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen.



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200062	WW-Zählerpassstück	L = 110 mm × ¾" AG

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200058	BWZ	Brauchwasserzirkulation

Vormontage-Baugruppen

Zubehör Wohnungsstationen XL

Kugelhahn-Anschlusset:

Kugelhahn-Set zur Absperrung der Wohnungsstation

bestehend aus:

- 4–10 Stk. Kugelhähnen mit Flachdichtungen



Technische Daten

- Trinkwasser: DVGW zugelassen



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200115	4er Kugelhahn-Anschlusset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)
200116	5er Kugelhahn-Anschlusset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)
200117	6er Kugelhahn-Anschlusset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)
200118	7er Kugelhahn-Anschlusset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)
200119	8er Kugelhahn-Anschlusset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)
200120	9er Kugelhahn-Anschlusset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)
200121	10er Kugelhahn-Anschlusset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)

Kugelhahn-Anschlusschiene:

Kugelhahn-Schiene zur Absperrung der Wohnungsstation (Vormontage)

bestehend aus:

- 4–10 Stk. Kugelhähnen mit Flachdichtungen
- Stahlschiene (Vorbereitung Anschlüsse für die Station)



Technische Daten

- Trinkwasser: DVGW zugelassen
- Schiene: verzinktes Stahlblech
- Achsabstand: 65 mm



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200122	4er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 65 mm)
200123	5er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 65 mm)
200124	6er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 65 mm)
200125	7er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 65 mm)
200126	8er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 65 mm)
200127	9er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 65 mm)
200128	10er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 65 mm)

Unterputzschrank:

Unterputzschrank mit Schwenktür, die mit den hochwertigen Scharniere für eine erleichterte Handhabung sorgt.

bestehend aus:

- Unterputzschrank aus verzinktem Stahlblech
- Rahmen und Schwenktür, pulverbeschichtet (RAL 9016), Anschlag links oder rechts, mit verchromten Drehschloss und Be- und Entlüftungsöffnungen zur Verhinderung von Stauwärme und Kondenswasserbildung.
- der Rahmen ist nur 2 mm stark nach vorne um 70 mm ausziehbar.

Abmessungen:

- Breite: 610 mm / 810 mm
- Höhe: 840 mm / 1.200 mm
- Tiefe: 110 mm / 150 mm



Ausführung wandhängend:

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200129	UP-Schrank WS-XL-1.1	B610 mm×840 mm×110 mm
200130	UP-Schrank WS-XL-1.2	B610 mm×840 mm×150 mm

Ausführung bodenstehend:

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200131	UP-Schrank WS-XL-1.3	B610 mm×1.200 mm×110 mm
200132	UP-Schrank WS-XL-1.4	B610 mm×1.200 mm×150 mm
200133	UP-Schrank WS-XL-1.5	B810 mm×1.200 mm×110 mm
200134	UP-Schrank WS-XL-1.6	B810 mm×1.200 mm×150 mm

Mit ausziehbaren Standfüßen. Ausziehbar auf 1.308 mm.

UP-Schrank B610 x 1.200: Verteiler bis zu 8 Heizkreise

UP-Schrank B810 x 1.200: Verteiler bis zu 12 Heizkreise

Aufputzhaube:

Aufputzhaube mit steckbaren, formschönen Gehäuse, zweiteilige Zarge und Decken, oben einhängbar, unten rausnehmbar.

bestehend aus:

- Aufputzverkleidung, pulverbeschichtet (RAL 9016), zweiteilig
- Abschlussblende perforiert

Abmessungen:

- Breite: 600 mm
- Höhe: 800 mm
- Tiefe: 185 mm

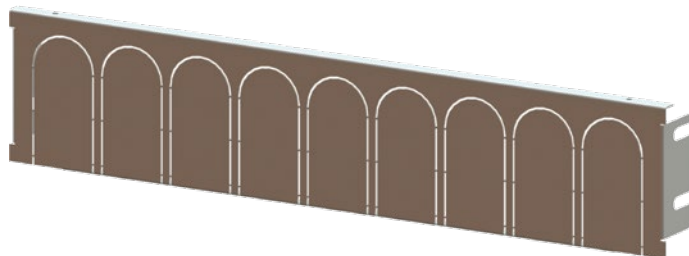


Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200135	AP-Verkleidung WS-XL-1.1	B600 mm×800 mm×185 mm

Abschlussblende Aufputzhaube:

Für formschönen Abschluss nach unten.

Pulverbeschichtet RAL 9016. Für die individuelle Anpassung sind die einzelnen Segmente ausbrechbar.



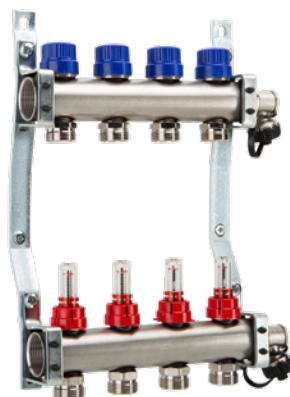
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200156	Abschlussblende WS-XL	Breite = 600 mm

Flächenheizungsverteiler Vormontagegruppen:

Verteilergruppen in Fußbodenmontage zur gleichmäßigen Verteilung des Heizwassers auf die einzelnen Heizkreise. Ermöglicht die Regelung der Durchflussmengen und sorgt so für eine effiziente Wärmeverteilung im Gebäude.

bestehend aus:

- Vormontage-Baugruppe FBH-Verteiler
- Anschluss-Rohr-Set für die Anschlussschiene inkl. Einbau im Verteiler
- keine elektronischen Bauteile inbegriffen
- Edelstahl-Heizungsverteiler
- original Tacosetter



Hinweis

Wird vormontiert in einem UP-Kasten geliefert



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200137	2er FBH-Verteilergruppe	für 2 Heizkreise
200138	3er FBH-Verteilergruppe	für 3 Heizkreise
200139	4er FBH-Verteilergruppe	für 4 Heizkreise
200140	5er FBH-Verteilergruppe	für 5 Heizkreise
200141	6er FBH-Verteilergruppe	für 6 Heizkreise
200142	7er FBH-Verteilergruppe	für 7 Heizkreise
200143	8er FBH-Verteilergruppe	für 8 Heizkreise
200144	9er FBH-Verteilergruppe	für 9 Heizkreise
200145	10er FBH-Verteilergruppe	für 10 Heizkreise
200146	11er FBH-Verteilergruppe	für 11 Heizkreise
200147	12er FBH-Verteilergruppe	für 12 Heizkreise

Inbetriebnahme & Hinweise

Wohnungsstationen XL

Inbetriebnahme

1. Sichtkontrolle:

- Verschraubungen
- Armaturen
- Proportionalmengenregler oder elektrischer Warmwasserregler

2. Funktionskontrolle:

- Vorlauftemperatur zur Warmwasserbereitung
- Schließ- und Funktionsprüfung des Proportionalmengenregler oder elektrischer Warmwasserregler
- Volumenstrom und Differenzdruckregler (wenn vorhanden) bei Wasserzapfung
- Zapfleistungskontrolle
- Sommerbypass (TTV)
- Zonenventil auf Funktionsfähigkeit prüfen
- Rücklauftemperaturbegrenzer (wenn vorhanden)
- Pumpe (wenn vorhanden)
- Stellantrieb (wenn vorhanden)
- Parameterkontrolle der Station

Wartung

1. Sichtkontrolle:

- Verschraubungen
- Armaturen
- Proportionalmengenregler

2. Funktionskontrolle:

- Volumenstrom und Differenzdruckregler (wenn vorhanden) bei Wasserzapfung
- Schließ- und Funktionsprüfung des Proportionalmengenreglers
- Zonenventil auf Funktionsfähigkeit prüfen
- Rücklauftemperaturbegrenzer (wenn vorhanden)
- Sommerbypass (TTV)
- Vorlauf- und Rücklauftemperaturen prüfen
- Volumenstrom prüfen bei vorhandenen WMZ
- Wärmetauscher auf seine Leistung kontrollieren
- Kontrolle und Bewegen der Wohnungsabsperrungen

3. Wartung:

- Schmutzfänger reinigen
- Nachregulierung des Differenzdruckreglers
- Gegebenenfalls Nachstellung der Ventile wie Beimischventil, RTB, Zonenventil, TWB etc.

3. Einstellen der Warmwasserleistung:

- im Heizungsrücklauf auf die genaue Durchsatzmenge (Ablesung über Wärmemengenzähler) einstellen
- Heizleistung nach Vorgabe¹ am Zonenventil einstellen (Ablesung über Wärmemengenzähler)
- Einstellung Sommerbypass (TTV) nach Vorgabe²

4. Entlüften

5. Dokumentation:

- Eintragen der Einstellwerte in das Inbetriebnahmeprotokoll

Hinweise

¹Diese Position ist nicht rabatt- oder skontofähig. Gesamtrabatte werden nicht berücksichtigt; exklusive Anfahrt

²Werden keine Vorgaben gemacht, werden Schätzwerte eingestellt

4. Entlüften

5. Dokumentation:

- Eintragen der Einstellwerte in das Wartungsprotokoll

Hinweis:

Etwaig benötigtes Material und Reparaturarbeiten außerhalb des Wartungsumfangs werden nach Aufwand verrechnet.

Sonderlösungen

Gerne fertigen wir auf Anfrage Stationen für spezielle Bedürfnisse an.



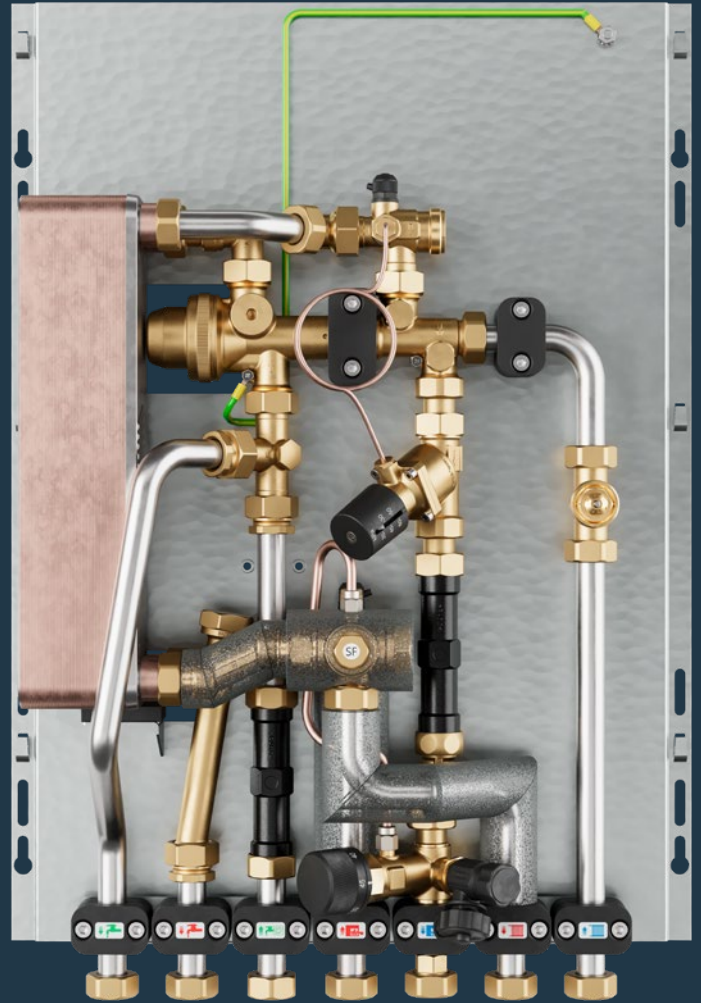
Zubehör

Sämtliche Informationen über unser Zubehör wie Stellantriebe, Raumgeräte, Zähler, Subverteiler usw. finden Sie in unserer **Preisliste Zubehör**.

Haben Sie Fragen? Kontaktieren Sie gerne direkt Ihren fachkundigen Berater unter vertrieb@pulson-group.de oder auf www.pulson-group.de



Wohnungsstationen L H-PM

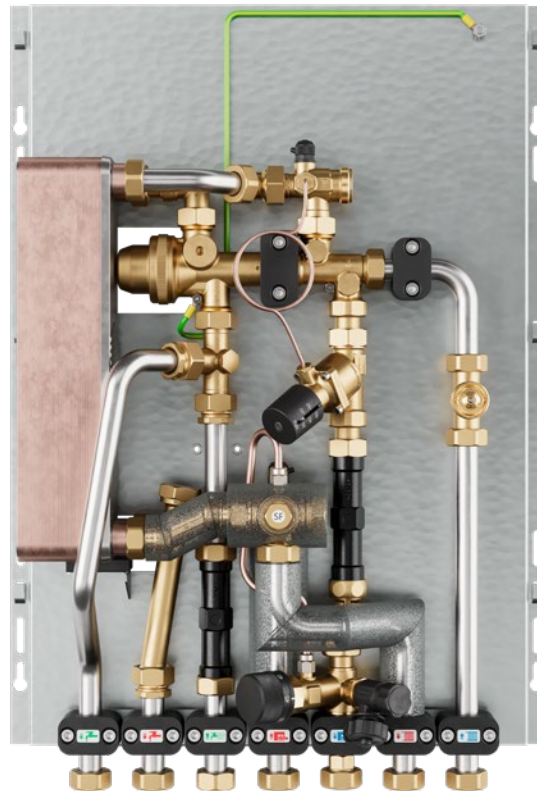


Sind mit ihrer schmalen Bauform bestens für die Sanierung von Bestandsanlagen geeignet.

Wohnungsstation mit Differenzdruckregler zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Radiatorenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30, 50 und 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf zur Begrenzung Heizvolumenstrom (einstellbar von 1–9) zur optionalen Aufnahme eines thermostatischen 2-Pkt.-Stellantriebs
- Differenzdruckregler im primären Rücklauf 20–600 mbar
- Thermostatisches Temperaturvorhalte-Modul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 435 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 50 mm

Betrieb

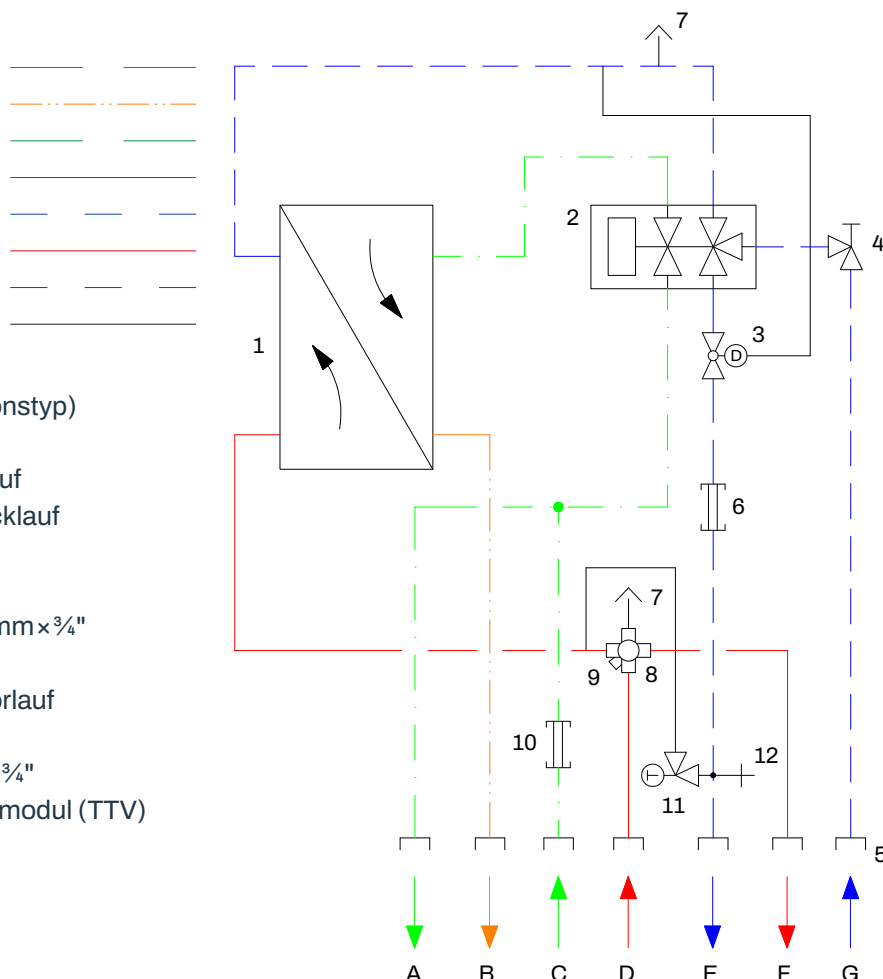
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Mit Differenzdruckregler ohne/mit TWB: bis 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
- G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Differenzdruckregler primären Rücklauf
4. Zonenventil Sekundärer-Heizungsrücklauf (einstellbar 1–9)
5. $\frac{3}{4}$ "-Überwurfmutter
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 $\times$ 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
11. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C
12. Entleerung $\frac{3}{4}$ "-Schlauchanschluss



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS L HTH HK DDR

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Radiatorenheizung

WS L HTH HK DDR

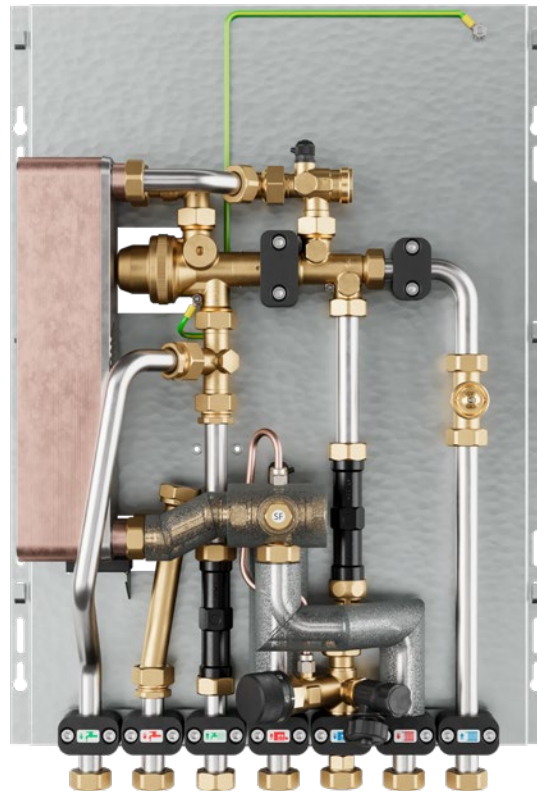
Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200064	WS L HTH 30 CU HK DDR	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200065	WS L HTH 50 CU HK DDR	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200066	WS L HTH 70 CU HK DDR	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten CU
200067	WS L HTH 30 SE HK DDR	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200068	WS L HTH 50 SE HK DDR	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE
200069	WS L HTH 70 SE HK DDR	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten SE

Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Radiatorenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30, 50 und 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10 × 1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf zur Begrenzung Heizvolumenstrom (einstellbar von 1–9) zur optionalen Aufnahme eines thermostatischen 2-Pkt.-Stellantriebs
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50 °C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten

Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 435 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 50 mm

Betrieb

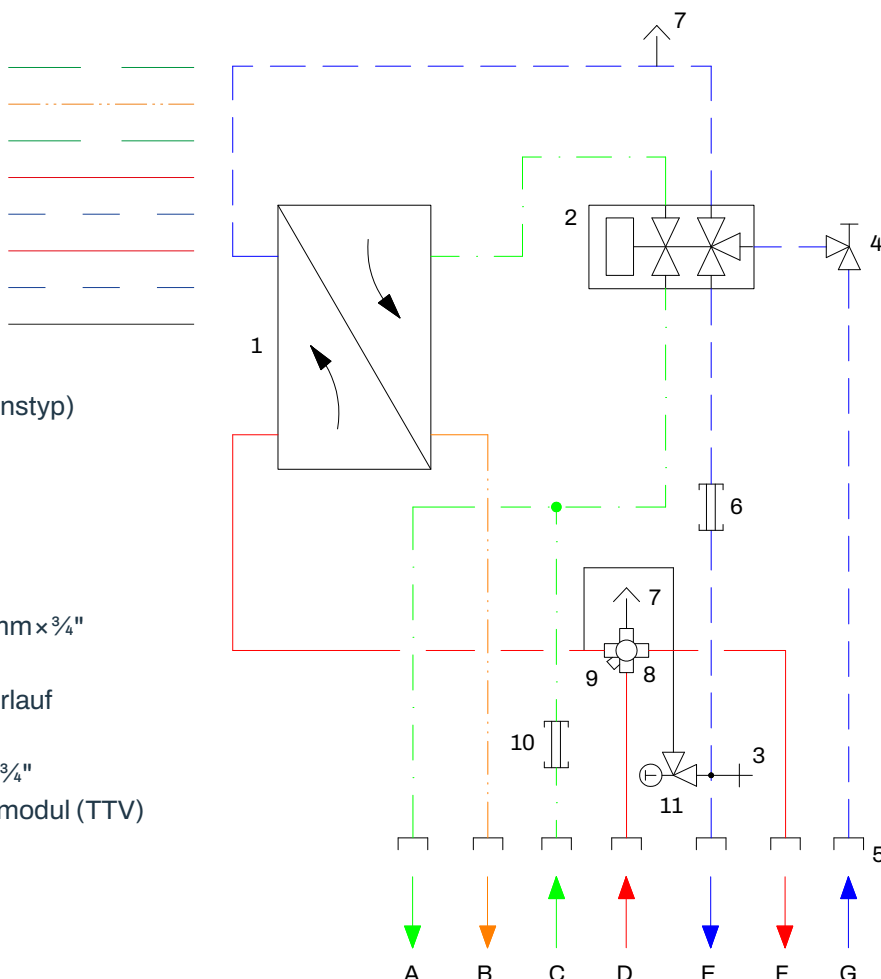
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85 °C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Ohne Differenzdruckregler ohne TWB: ca. 0,8 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
- G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

- 1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
- 2. Proportionalmengenregler
- 3. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
- 4. Zonenventil Sekundärer-Heizungsrücklauf (einstellbar 1–9)
- 5. 3/4"-Überwurfmutter
- 6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm × 3/4"
- 7. Entlüftungsventil
- 8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
- 9. WMZ-Fühlertasche M10 × 1
- 10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm × 3/4"
- 11. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS L HTH HK

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Radiatorenheizung

WS L HTH HK

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200070	WS L HTH 30 CU HK	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200071	WS L HTH 50 CU HK	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200072	WS L HTH 70 CU HK	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten CU
200073	WS L HTH 30 SE HK	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200074	WS L HTH 50 SE HK	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE
200075	WS L HTH 70 SE HK	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten SE

Wohnungsstation mit Differenzdruckregler zur hygienischen Warmwasserbereitung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30, 50 und 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10 × 1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler im primären Rücklauf 20–600 mbar
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 5 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 435 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 50 mm

Betrieb

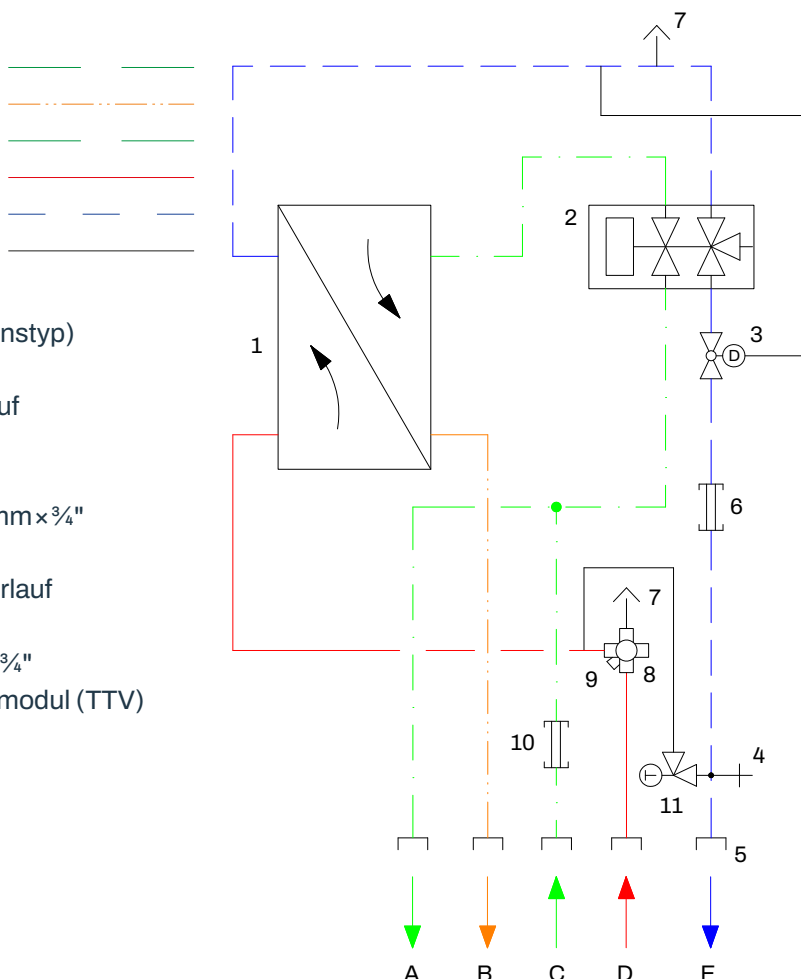
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Mit Differenzdruckregler ohne/mit TWB: bis 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Differenzdruckregler primären Rücklauf
4. Entleerung $\frac{3}{4}$ "-Schlauchanschluss
5. $\frac{3}{4}$ "-Überwurfmutter
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm x $\frac{3}{4}$ "
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 x 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm x $\frac{3}{4}$ "
11. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS L TH DDR

Funktionsbetrieb



Warmwasser

WS L TH DDR

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200076	WS L TH 30 CU DDR	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200077	WS L TH 50 CU DDR	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200078	WS L TH 70 CU DDR	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten CU
200079	WS L TH 30 SE DDR	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200080	WS L TH 50 SE DDR	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE
200081	WS L TH 70 SE DDR	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten SE

Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30, 50 und 70 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10 × 1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50 °C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 5 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 435 mm
- Höhe (Grundplatte): 600 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 50 mm

Betrieb

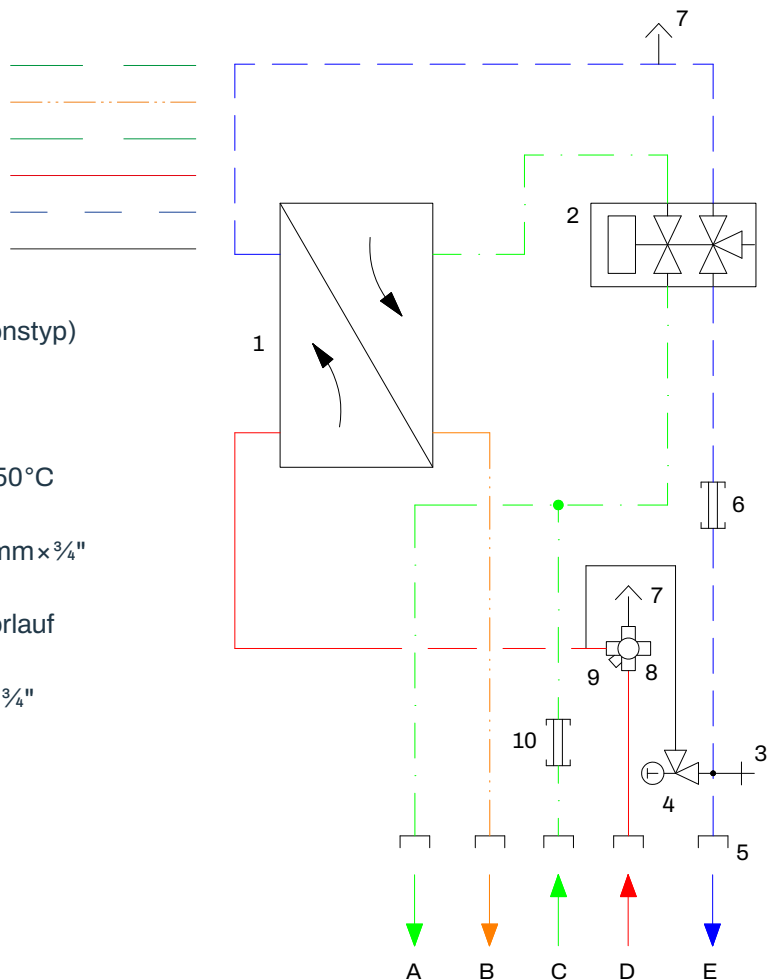
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85 °C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Ohne Differenzdruckregler ohne TWB: ca. 0,8 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergroße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
 - B. Warmwasser
 - C. Kaltwasser vom Strang
 - D. Primärer Heizungs-Vorlauf
 - E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
4. Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C
5. 3/4"-Überwurfmutter
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm × 3/4"
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 × 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm × 3/4"



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS L TH

Funktionsbetrieb



Warmwasser

WS L TH

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200082	WS L TH 30 CU	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200083	WS L TH 50 CU	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200084	WS L TH 70 CU	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten CU
200085	WS L TH 30 SE	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200086	WS L TH 50 SE	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE
200087	WS L TH 70 SE	21 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	70 Platten SE

Stationsmodule

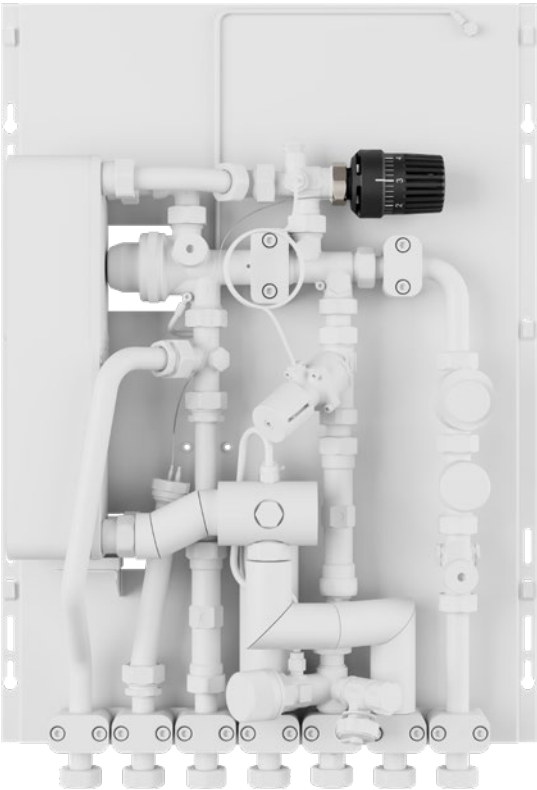
Wohnungsstationen L

Warmwasser Temperaturbegrenzer:

Zur Einstellung der Warmwassertemperatur z.B: als Verbrühschutz, eine thermische Desinfektion bis 70°C ist werkzeuglos möglich, die Warmwassertemperatur ist begrenzbar

bestehend aus:

- Ventil mit druckentlastetem Einsatz
- Regler-Oberteil für die einstellbare Warmwassertemperatur
- korrosionsbeständigem Edelstahlfühlerelement



Technische Daten

- Hysterese: $\pm 2-3K$
- max. primärer Differenzdruck: 4 bar



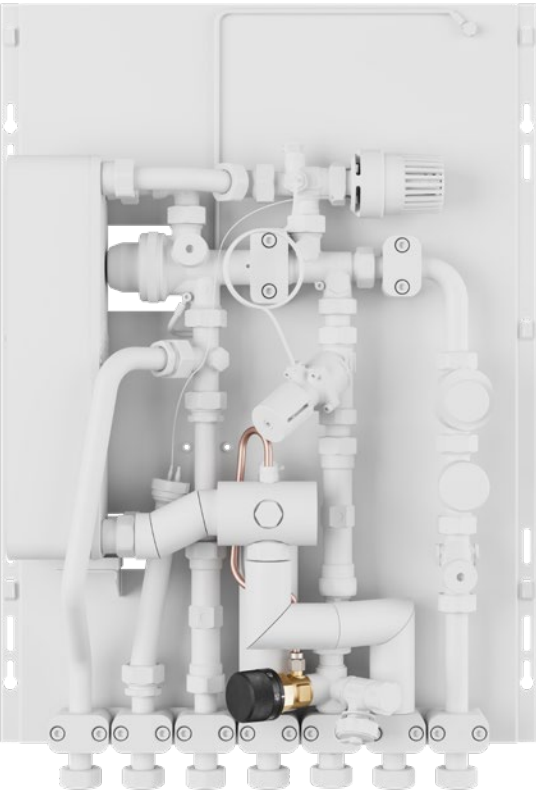
Hinweis

Der Artikel ist werkseitig fertig im Gerät montiert

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200056	TWB	Einstellbereich 35–70°C

Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV)

Hält die Wassertemperatur in einem Warmwassersystem konstant, indem es bei niedriger Temperatur automatisch einen kleinen Durchfluss ermöglicht, um Stagnation zu vermeiden und die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.



Technische Daten

- Einstellbereich 25–50°C
(eingestellt auf 55°C)



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200057	TTV (Sommerbypass)	Einstellbereich 25–50°C

Brauchwasserzirkulation (BWZ) Schmale Ausführung:

Sorgt dafür, dass warmes Wasser in einem Leitungssystem kontinuierlich zirkuliert, um lange Wartezeiten an den Entnahmestellen zu vermeiden und eine hygienische Trinkwasserversorgung ohne Stagnation zu gewährleisten.

bestehend aus:

- Rohrsatz Edelstahlrohr (Ø18 Rohr)
- Dämmung Rohrleitung und Wärmetauscher
- TTV Dämmung
- Zirkulationspumpe
- TTV (falls nicht in der Station vorhanden)
- Sicherheitsventil



Technische Daten

- 230V / 3–24W



Hinweis

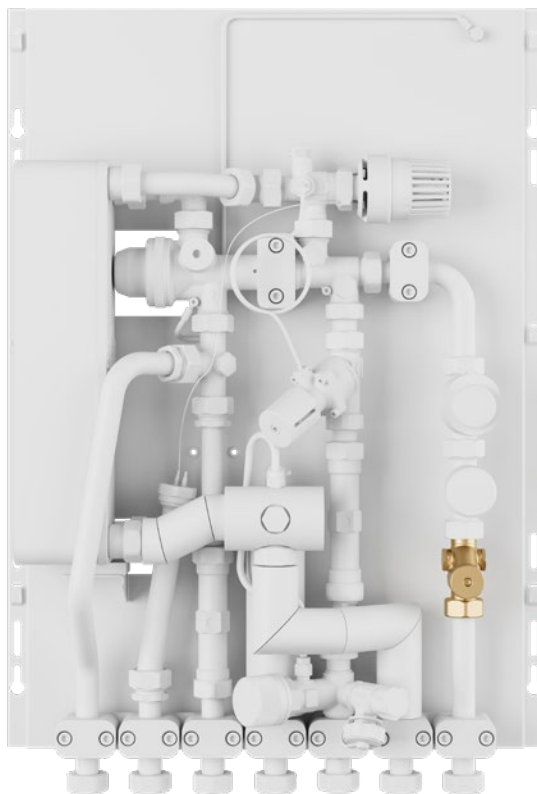
Der Artikel ist werksseitig fertig im Gerät montiert. Das Sicherheitsventil benötigt einen bauseitigen Anschluss an eine Abflussleitung. Baugruppe ohne Absperrkugelhahn.

Hinweis zur Sealix-Beschichtung

Siehe Seite 105.

Schmutzfänger Sekundärer Heizkreis Schmale Ausführung

Schmutzfänger für den Heizungs-Rücklauf zur Absicherung der Station und des PM-Reglers



Technische Daten

- Mit Einschiebsieb Maschenweite 0,5 mm (austauschbar)



Hinweis

Nur für WS L HTH HK (mit Heizkreis) verfügbar

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200089	Schmutzfänger (schmale Ausführung)	HZ-SEK-RL

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200088	BWZ für WS L Stationen	Brauchwasserzirkulation

Vormontage-Baugruppen

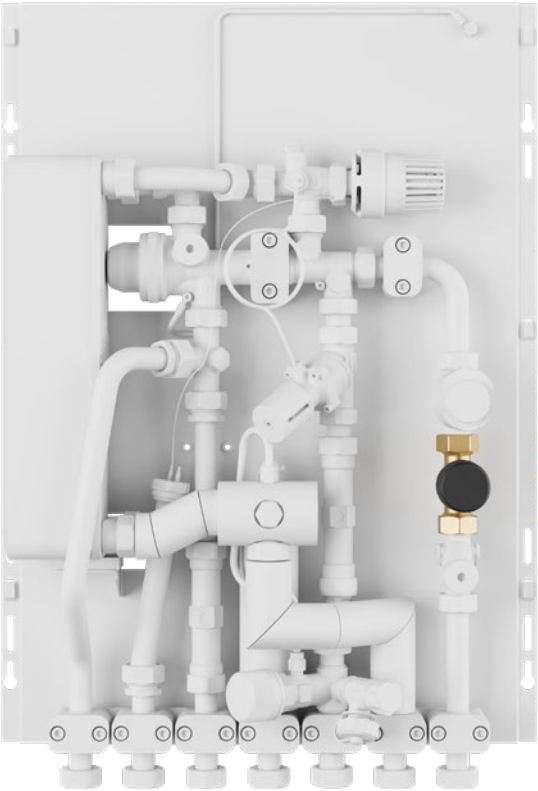
Zubehör Wohnungsstationen L

Rücklaufftemperaturbegrenzer (RTB) Schmale Ausführung:

Thermisches Ventil zur Sicherstellung einer maximalen Rücklaufftemperatur bei direkter Heizung

bestehend aus:

- Ventil mit Einstellskala
- direktauchender Fühlereinsatz für schnelle Reaktionszeit



Kugelhahn-Anschlussset:

Kugelhahn-Set zur Absperrung der Wohnungsstation

bestehend aus:

- 4–8 Stk. Kugelhähnen mit Flachdichtungen



Technische Daten

- Trinkwasser: DVGW zugelassen



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200115	4er Kugelhahn-Anschlussset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)
200116	5er Kugelhahn-Anschlussset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)
200117	6er Kugelhahn-Anschlussset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)
200118	7er Kugelhahn-Anschlussset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)

Technische Daten

- Hysterse: $\pm 2-3\text{ K}$

Hinweis

Nur fpr WS L HTH HK (mit Heizkreis) verfügbar



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200090	RTB (schmale Ausführung)	HZ-SEK-RL

Kugelhahn-Anschlusschiene:

Kugelhahn-Schiene zur Absperrung der Wohnungsstation (Vormonatge)

bestehend aus:

- 4–8 Stk. Kugelhähnen mit Flachdichtungen
- Stahlschiene (Vorbereitung Anschlüsse für die Station)



Technische Daten

- Trinkwasser: DVGW zugelassen
- Schiene: verzinktes Stahlblech
- Achsabstand: 50 mm



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200148	4er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 50 mm)
200149	5er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 50 mm)
200150	6er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 50 mm)
200151	7er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 50 mm)
200152	8er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 50 mm)

Unterputzschrank:

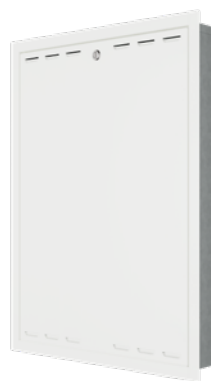
Unterputzschrank mit Schwenktür, die mit den hochwertigen Schranieren für eine erleichterte Handhabung sorgt.

bestehend aus:

- Unterputzschrank aus verzinktem Stahlblech
- Rahmen und Schwenktür, pulverbeschichtet (RAL 9016), Anschlag links oder rechts, mit verchromten Drehschloss und Be- und Entlüftungsöffnungen zur Verhinderung von Stauwärme und Kodenswasserbildung.

Abmessungen:

- Breite: 490 mm
- Höhe: 840 mm
- Tiefe: 110 mm



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200153	UP-Schrank WS-L	B490 mm×840 mm×110 mm

Aufputzhaube:

Aufputzhaube mit steckbarem, formschönen Gehäuse, zweiteilige Zarge und Decken, oben einhängbar, unten rausnehmbar.

bestehend aus:

- Aufputzverkleidung, pulverbeschichtet (RAL 9016), zweiteilig
- Abschlussblende perforiert

Abmessungen:

- Breite: 480 mm
- Höhe: 900 mm
- Tiefe: 165 mm

Hinweis:

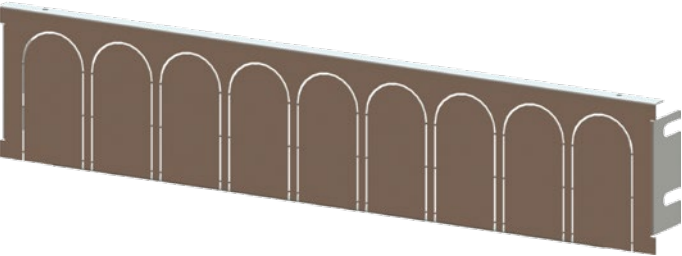
Auch für Sanierung Gas Etagenheizung verwendbar!



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200154	AP-Verkleidung WS-L	B480 mm×900 mm×165 mm

Abschlussblende Aufputzhaube:

Für formschönen Abschluss nach unten.
Pulverbeschichtet RAL 9016. Für die individuelle Anpassung sind die einzelnen Segmente ausbrechbar.



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200155	Abschlussblende WS-L	Breite = 480 mm

Inbetriebnahme & Hinweise

Wohnungsstationen L

Inbetriebnahme

1. Sichtkontrolle:

- Verschraubungen
- Armaturen
- Proportionalmengenregler oder elektrischer Warmwasserregler

2. Funktionskontrolle:

- Vorlauftemperatur zur Warmwasserbereitung
- Schließ- und Funktionsprüfung des Proportionalmengenregler oder elektrischer Warmwasserregler
- Volumenstrom und Differenzdruckregler (wenn vorhanden) bei Wasserzapfung
- Zapfleistungskontrolle
- Sommerbypass (TTV)
- Zonenventil auf Funktionsfähigkeit prüfen
- Rücklauftemperaturbegrenzer (wenn vorhanden)
- Pumpe (wenn vorhanden)
- Stellantrieb (wenn vorhanden)
- Parameterkontrolle der Station

Wartung

1. Sichtkontrolle:

- Verschraubungen
- Armaturen
- Proportionalmengenregler

2. Funktionskontrolle:

- Volumenstrom und Differenzdruckregler (wenn vorhanden) bei Wasserzapfung
- Schließ- und Funktionsprüfung des Proportionalmengenreglers
- Zonenventil auf Funktionsfähigkeit prüfen
- Rücklauftemperaturbegrenzer (wenn vorhanden)
- Sommerbypass (TTV)
- Vorlauf- und Rücklauftemperaturen prüfen
- Volumenstrom prüfen bei vorhandenen WMZ
- Wärmetauscher auf seine Leistung kontrollieren
- Kontrolle und Bewegen der Wohnungsabsperrungen

3. Wartung:

- Schmutzfänger reinigen
- Nachregulierung des Differenzdruckreglers
- Gegebenenfalls Nachstellung der Ventile wie Beimischventil, RTB, Zonenventil, TWB etc.

3. Einstellen der Warmwasserleistung:

- im Heizungsrücklauf auf die genaue Durchsatzmenge (Ablesung über Wärmemengenzähler) einstellen
- Heizleistung nach Vorgabe¹ am Zonenventil einstellen (Ablesung über Wärmemengenzähler)
- Einstellung Sommerbypass (TTV) nach Vorgabe²

4. Entlüften

5. Dokumentation:

- Eintragen der Einstellwerte in das Inbetriebnahmeprotokoll

Hinweise

¹Diese Position ist nicht rabatt- oder skontofähig. Gesamtrabatte werden nicht berücksichtigt; exklusive Anfahrt

²Werden keine Vorgaben gemacht, werden Schätzwerte eingestellt

4. Entlüften

5. Dokumentation:

- Eintragen der Einstellwerte in das Wartungsprotokoll

Hinweis:

Etwaig benötigtes Material und Reparaturarbeiten außerhalb des Wartungsumfangs werden nach Aufwand verrechnet.

Sonderlösungen

Gerne fertigen wir auf Anfrage Stationen für spezielle Bedürfnisse an.



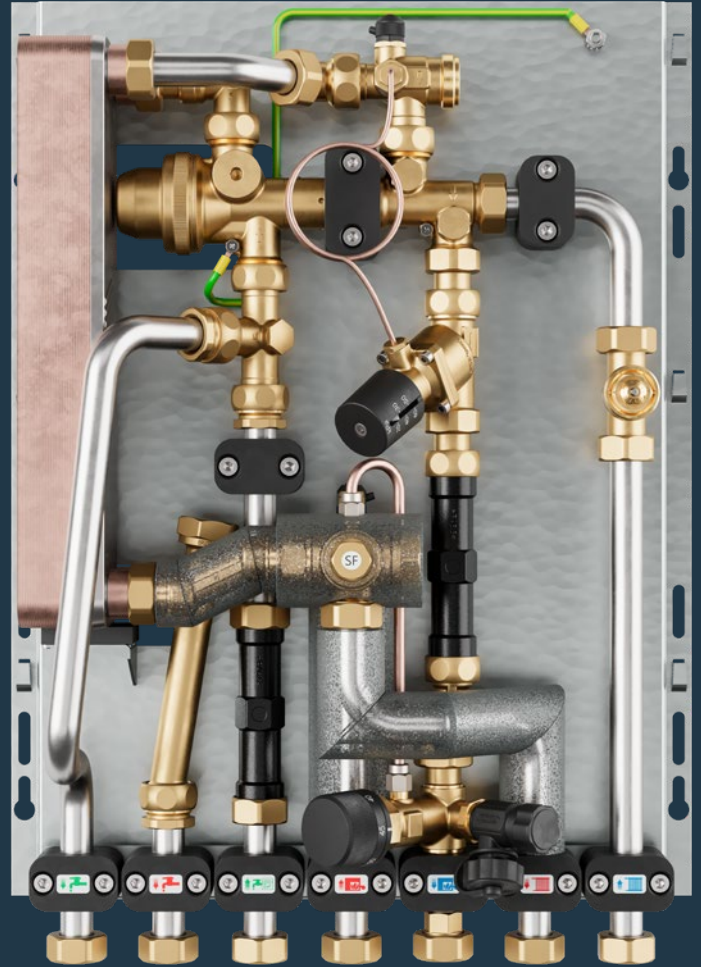
Zubehör

Sämtliche Informationen über unser Zubehör wie Stellantriebe, Raumgeräte, Zähler, Subverteiler usw. finden Sie **ab Seite 128**.

Haben Sie Fragen? Kontaktieren Sie gerne direkt Ihren fachkundigen Berater unter vertrieb@pulson-group.de oder auf www.pulson-group.de



Wohnungsstationen S H-PM



Sind mit ihrer kompakten Bauweise perfekt für herausfordernde und außergewöhnliche Platzsituationen geeignet.

Wohnungsstation mit Differenzdruckregler zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Radiatorenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30 und 50 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenähleranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf zur Begrenzung Heizvolumenstrom (einstellbar von 1–9) zur optionalen Aufnahme eines thermostatischen 2-Pkt.-Stellantriebs
- Differenzdruckregler im primären Rücklauf 20–600 mbar
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 381 mm
- Höhe (Grundplatte): 500 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 50 mm

Betrieb

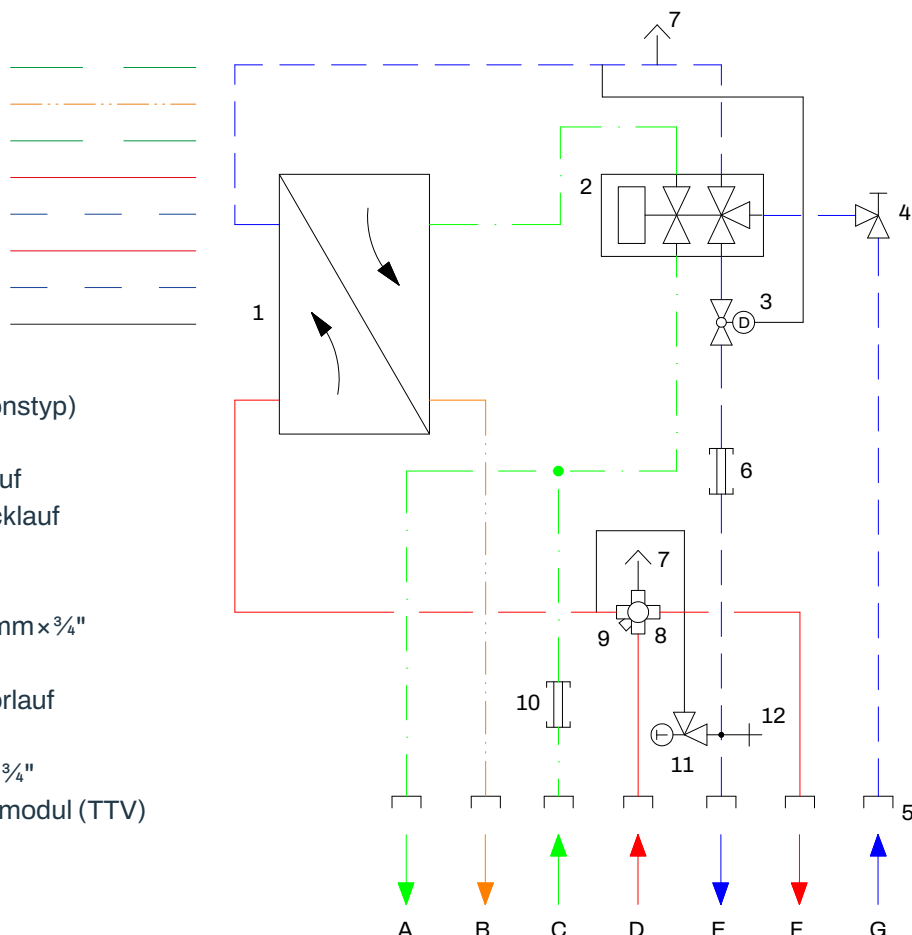
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Mit Differenzdruckregler ohne/mit TWB: bis 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergröße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
- G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

- 1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
- 2. Proportionalmengenregler
- 3. Differenzdruckregler primären Rücklauf
- 4. Zonenventil Sekundärer-Heizungsrücklauf (einstellbar 1–9)
- 5. $\frac{3}{4}$ "-Überwurfmutter
- 6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
- 7. Entlüftungsventil
- 8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
- 9. WMZ-Fühlertasche M10 $\times$ 1
- 10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
- 11. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C
- 12. Entleerung $\frac{3}{4}$ "-Schlauchanschluss



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS S HTH HK DDR

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Radiatorenheizung

WS S HTH HK DDR

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200091	WS S HTH 30 CU HK DDR	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200092	WS S HTH 50 CU HK DDR	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200093	WS S HTH 30 SE HK DDR	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200094	WS S HTH 50 SE HK DDR	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE

Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung und Wärmeversorgung über Radiatorenheizung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealex je nach Stationstyp) in jeweils 30 und 50 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenmesser
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenmesseranschluss M10×1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Zonenventil im Sekundär-Rücklauf zur Begrenzung Heizvolumenstrom (einstellbar von 1–9) zur optionalen Aufnahme eines thermostatischen 2-Pkt.-Stellantriebs
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50°C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 7 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 381 mm
- Höhe (Grundplatte): 500 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 50 mm

Betrieb

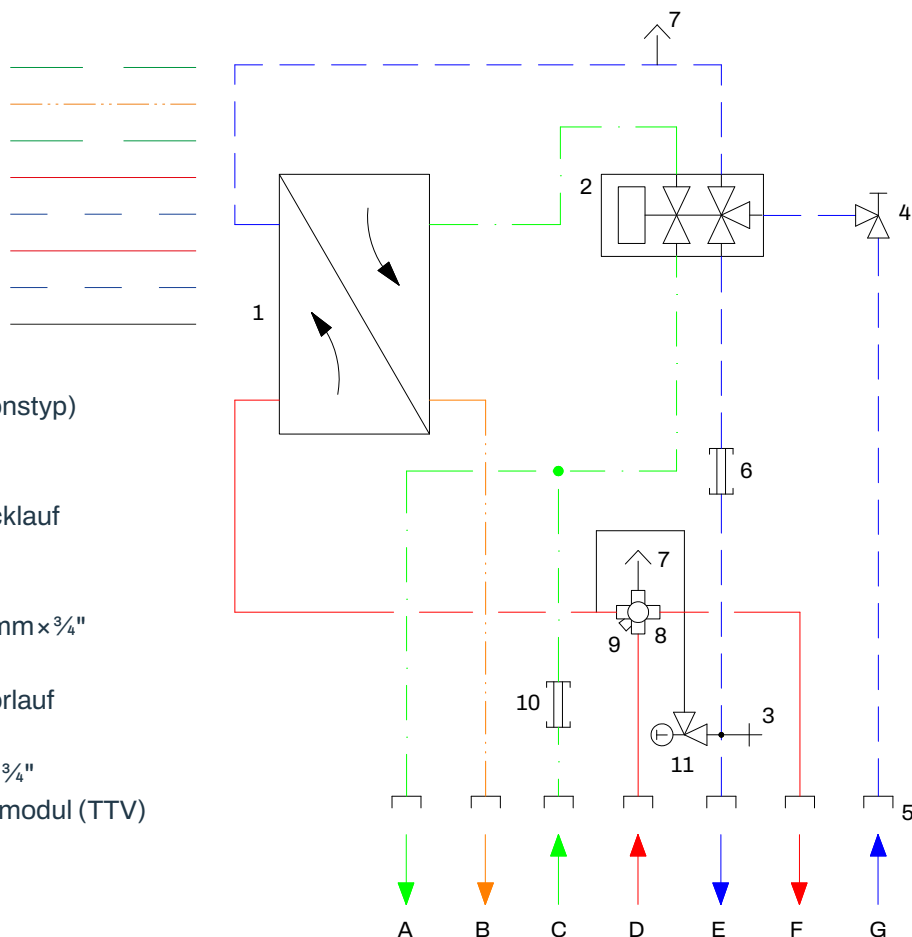
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85°C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Ohne Differenzdruckregler ohne TWB: ca. 0,8 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergröße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- F. Sekundärer Heizungs-Vorlauf
- G. Sekundärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Entleerung $\frac{3}{4}$ "-Schlauchanschluss
4. Zonenventil Sekundärer-Heizungsrücklauf (einstellbar 1–9)
5. $\frac{3}{4}$ "-Überwurfmutter
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 $\times$ 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm $\times$ $\frac{3}{4}$ "
11. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS S HTH HK

Funktionsbetrieb



Warmwasser



Radiatorenheizung

WS S HTH HK

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200095	WS S HTH 30 CU HK	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200096	WS S HTH 50 CU HK	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200097	WS S HTH 30 SE HK	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200098	WS S HTH 50 SE HK	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE

Wohnungsstation mit Differenzdruckregler zur hygienischen Warmwasserbereitung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30 und 50 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10 × 1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler im primären Rücklauf 20–600 mbar
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50 °C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 5 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 381 mm
- Höhe (Grundplatte): 500 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 50 mm

Betrieb

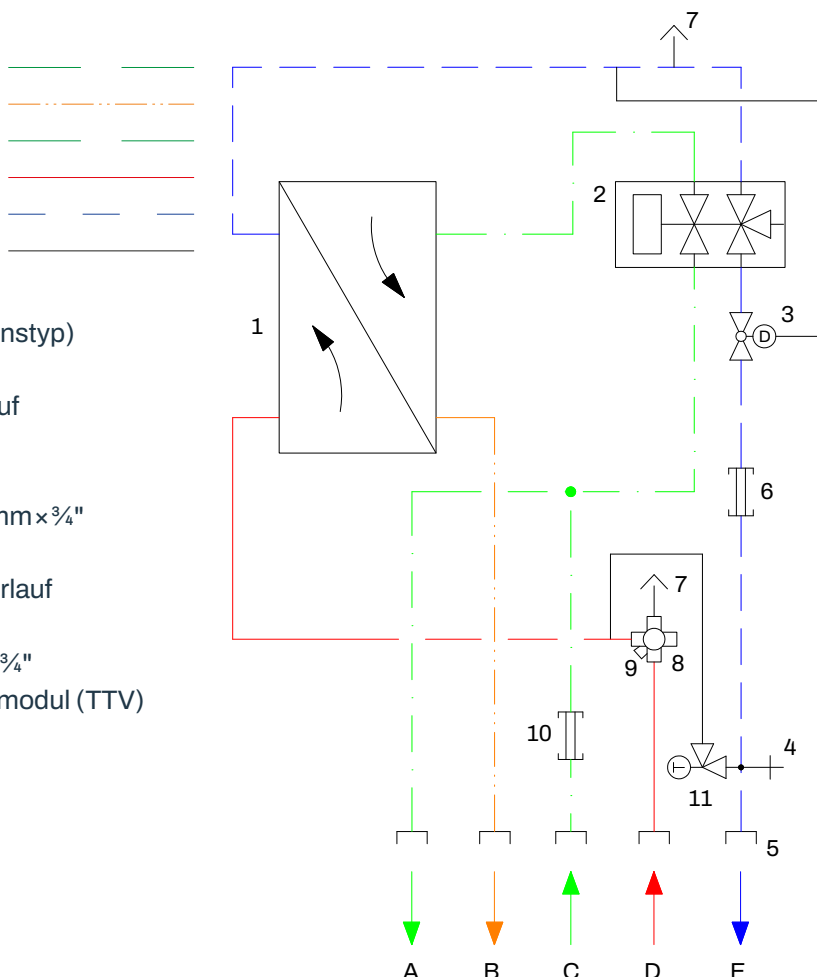
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85 °C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Mit Differenzdruckregler ohne/mit TWB: bis 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergröße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Differenzdruckregler primären Rücklauf
4. Entleerung $\frac{3}{4}$ "-Schlauchanschluss
5. $\frac{3}{4}$ "-Überwurfmutter
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm x $\frac{3}{4}$ "
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 x 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm x $\frac{3}{4}$ "
11. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS S TH DDR Funktionsbetrieb



Warmwasser

WS S TH DDR Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200099	WS S TH 30 CU DDR	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200100	WS S TH 50 CU DDR	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200101	WS S TH 30 SE DDR	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200102	WS S TH 50 SE DDR	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE

Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30 und 50 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Kaltwasserabgang zur Wohnung
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10 × 1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50 °C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 5 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 381 mm
- Höhe (Grundplatte): 500 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 50 mm

Betrieb

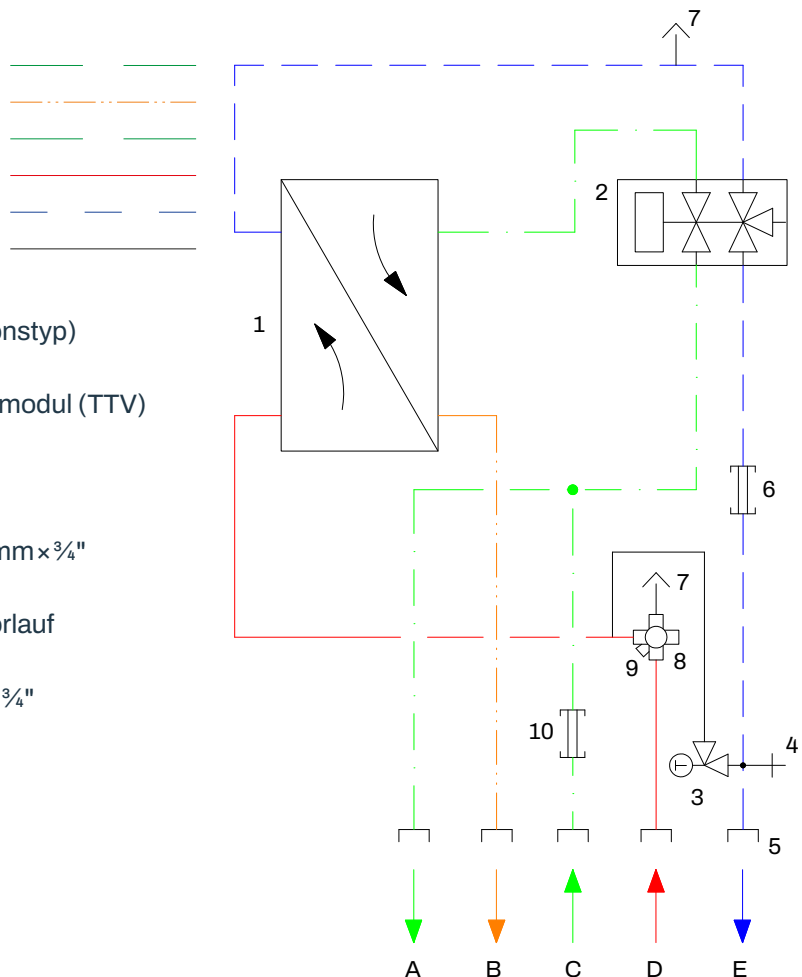
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85 °C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Ohne Differenzdruckregler ohne TWB: ca. 0,8 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10 kW bei 20 K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergröße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Kaltwasser zur Wohnung
- B. Warmwasser
- C. Kaltwasser vom Strang
- D. Primärer Heizungs-Vorlauf
- E. Primärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C
4. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
5. 3/4"-Überwurfmutter
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm × 3/4"
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 × 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm × 3/4"



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS S TH

Funktionsbetrieb



Warmwasser

WS S TH

Stationsvarianten

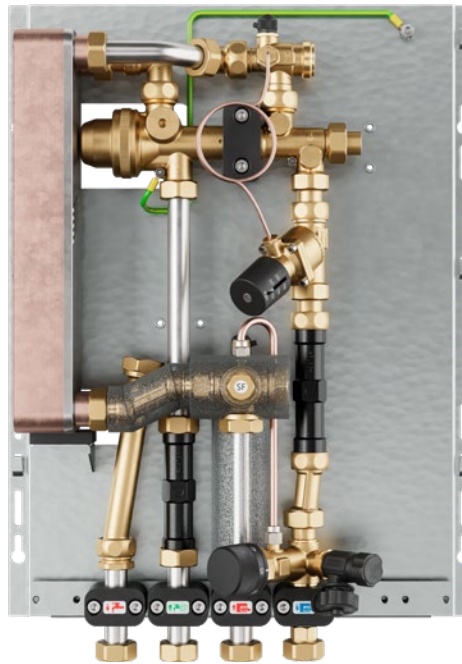
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200103	WS S TH 30 CU	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200104	WS S TH 50 CU	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200105	WS S TH 30 SE	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200106	WS S TH 50 SE	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE

WS S TH DDR ohne KWA

Wohnungsstation mit Differenzdruckregler zur hygienischen Warmwasserbereitung ohne Kaltwasserwohnungsabgang

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30 und 50 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10 × 1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Differenzdruckregler im primären Rücklauf 20–600 mbar
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50 °C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 4 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 381 mm
- Höhe (Grundplatte): 500 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 50 mm

Betrieb

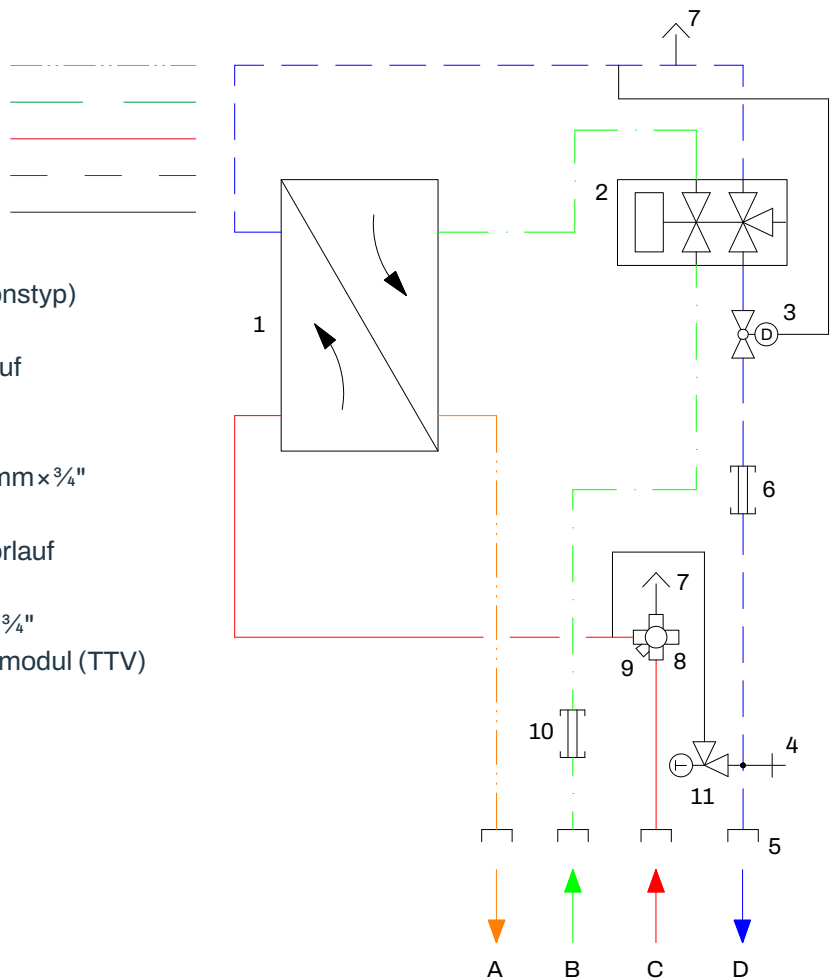
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85 °C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Mit Differenzdruckregler ohne/mit TWB: bis 4,5 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergröße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Warmwasser
- B. Kaltwasser vom Strang
- C. Primärer Heizungs-Vorlauf
- D. Primärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

- 1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
- 2. Proportionalmengenregler
- 3. Differenzdruckregler primären Rücklauf
- 4. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
- 5. 3/4"-Überwurfmutter
- 6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 7. Entlüftungsventil
- 8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
- 9. WMZ-Fühlertasche M10 x 1
- 10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm x 3/4"
- 11. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS S TH DDR ohne KWA Funktionsbetrieb



Warmwasser

WS S TH DDR ohne KWA Stationsvarianten

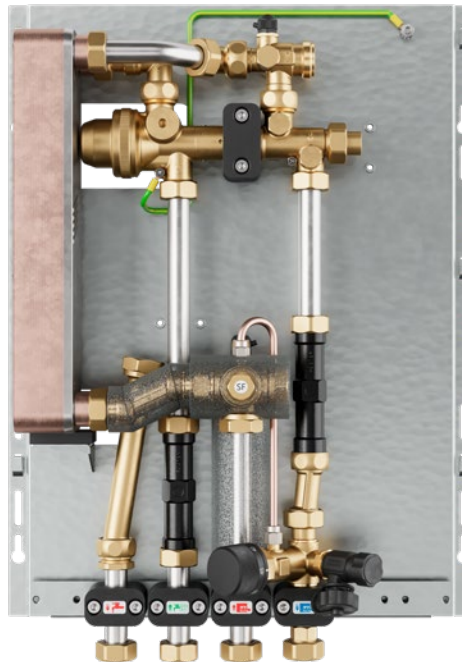
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200107	WS S TH 30 CU DDR ohne KWA	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200108	WS S TH 50 CU DDR ohne KWA	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200109	WS S TH 30 SE DDR ohne KWA	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200110	WS S TH 50 SE DDR ohne KWA	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE

WS S TH ohne KWA

Wohnungsstation zur hygienischen Warmwasserbereitung ohne Kaltwasserwohnungsabgang

Die Station besteht aus:

- Plattenwärmetauscher (Kupferlot und Sealix je nach Stationstyp) in jeweils 30 und 50 Platten
- DVGW zertifiziertem Proportionalmengenregler mit Vorrangschaltung für Warmwasser mit mehrfacher gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik für eine längere Einsatzdauer (offene Heizungsseite)
- Entlüftungsventile heizungsseitig
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Kaltwasserzählung gesamt
- Passstück* 110 mm × ¾" AG für Wärmemengenzähler
Hinweis: Die Kunststoffpassstücke sind nicht für den Dauereinsatz geprüft und zugelassen. Wärmemengenzähleranschluss M10 × 1 befindet sich im primären Vorlauf.
- Schmutzfänger im primären Vorlauf, Maschenweite 0,5 mm
- Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV) Einstellbereich 25–50 °C
- Entleerungsventil mit Spül- und Druckmessmöglichkeit, Schlauchanschlussmöglichkeit ¾"
- Primär und Sekundär-Vorlauf gedämmt
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung
- 4 Anschlussverschraubungen als ¾"-Überwurfmuttern



Technische Daten



Abmessungen

- Breite (Grundplatte): 381 mm
- Höhe (Grundplatte): 500 mm
- Einbautiefe: 110 mm
- Achsabstand: 50 mm

Betrieb

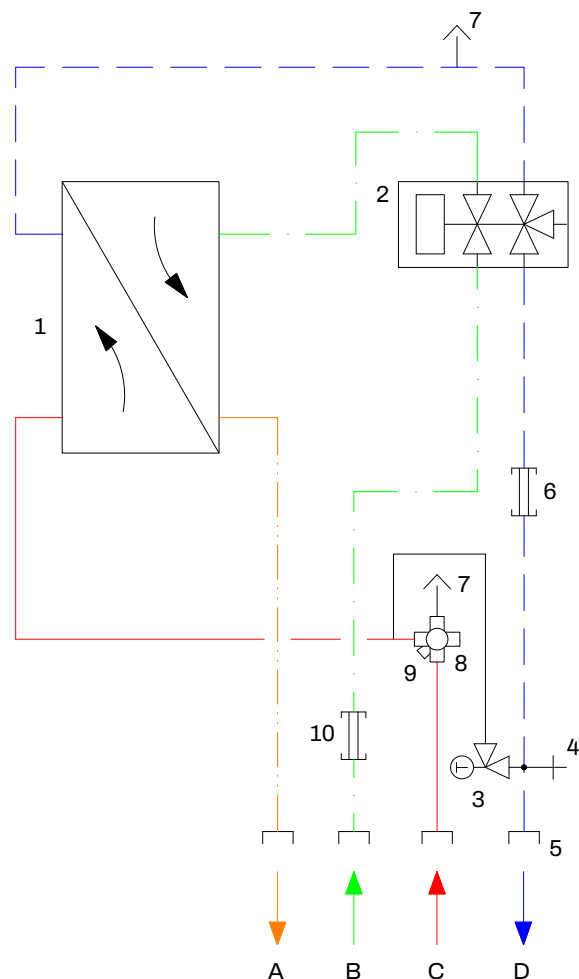
- max. Betriebsdruck Heizung: 16 bar
- max. Betriebsdruck Sanitär: 10 bar
- ab Betriebsdruck Hauseingang > 5 bar (Empfehlung: Einbau eines zentralen Druckminderers)
- min. Kaltwasserdruck vor der Station 2 bar*
- max. Betriebstemperatur Heizung: 85 °C
- max. primärer Differenzdruck der Heizung: Ohne Differenzdruckregler ohne TWB: ca. 0,8 bar
- maximale Leistungsdaten des Heizkreises: 10kW bei 20K Spreizung

* Beispielhaft berechnet bei einem angenommenen Sanitärdruckverlust der Station von 1 bar, 0,5 bar Druckverlust der Rohrleitung, 0,5 bar Auslaufdruck. je nach Schüttleistung, Tauschergröße und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein individueller min. Kaltwasserdruck, siehe dazu auch die Kennliniendiagramme der jeweiligen Station.

Legende

- A. Warmwasser
- B. Kaltwasser vom Strang
- C. Primärer Heizungs-Vorlauf
- D. Primärer Heizungs-Rücklauf
- Kapillarleitung

1. Plattenwärmetauscher (je nach Stationstyp)
2. Proportionalmengenregler
3. Thermostatische Temperaturvorhaltemodul (TTV) 25–50°C
4. Entleerung 3/4"-Schlauchanschluss
5. 3/4"-Überwurfmutter
6. Wärmemengenzählerpassstück 110 mm x 3/4"
7. Entlüftungsventil
8. Schmutzfänger primärer Heizungs-Vorlauf
9. WMZ-Fühlertasche M10 x 1
10. Kaltwasserzählerpassstück 110 mm x 3/4"



Hinweise

Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte für Heizung und Trinkwasser gemäß den technischen Datenblättern des Wärmetauscherherstellers (siehe Anhang) einzuhalten. Die Rohrleitungen sind aus hochwertigem Edelstahlglattrohren, alle Verschraubungen sind flachdichtend.

Alle Dichtungen sind, für ein einfaches Handling, aus einem sehr strapazierfähigen Dichtungswerkstoff hergestellt. Alle Schmutzfänger sind von außen leicht zugänglich. Ein Erdungsanschluss ist in der Station vorhanden. Bauseitiger Anschluss erforderlich.

WS S TH ohne KWA

Funktionsbetrieb



Warmwasser

WS S TH ohne KWA

Stationsvarianten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Leistungsdaten	Wärmetauscher
200111	WS S TH 30 CU ohne KWA	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten CU
200112	WS S TH 50 CU ohne KWA	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten CU
200113	WS S TH 30 SE ohne KWA	15 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	30 Platten SE
200114	WS S TH 50 SE ohne KWA	18 l/min. bei 50°C WW und 65°C Vorlauf	50 Platten SE

Stationsmodule

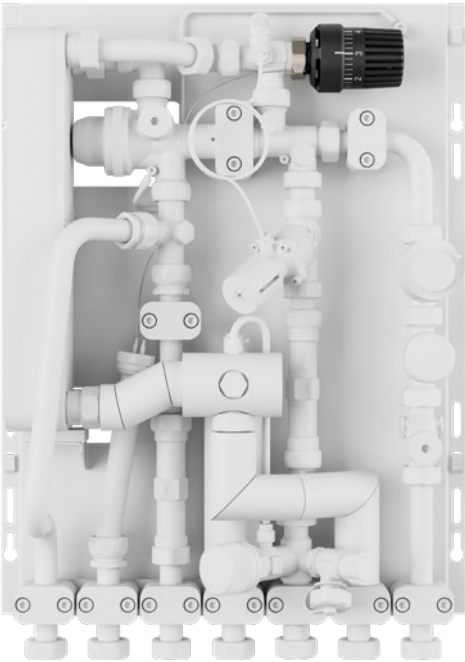
Wohnungsstationen S

Warmwasser Temperaturbegrenzer:

Zur Einstellung der Warmwassertemperatur z.B: als Verbrühschutz, eine thermische Desinfektion bis 70°C ist werkzeuglos möglich, die Warmwassertemperatur ist begrenzbar

bestehend aus:

- Ventil mit druckentlastetem Einsatz
- Regler-Oberteil für die einstellbare Warmwassertemperatur
- korrosionsbeständigem Edelstahlfühlerelement



Technische Daten

- Hysterese: $\pm 2-3K$
- max. primärer Differenzdruck: 4 bar



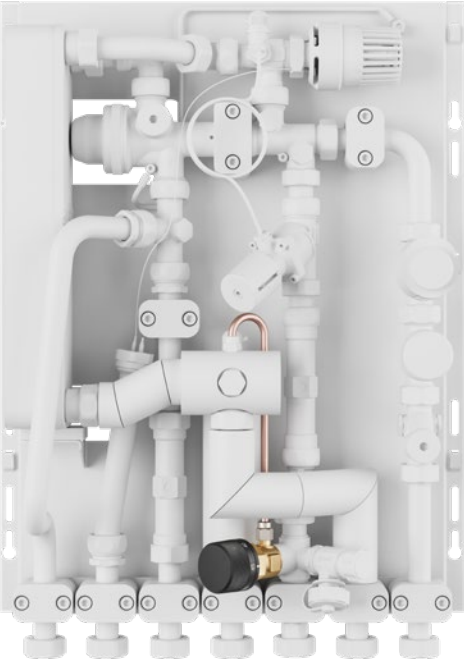
Hinweis

Der Artikel ist werkseitig fertig im Gerät montiert

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200056	TWB	Einstellbereich 35–70°C

Thermostatisches Temperaturvorhaltemodul (TTV)

Hält die Wassertemperatur in einem Warmwassersystem konstant, indem es bei niedriger Temperatur automatisch einen kleinen Durchfluss ermöglicht, um Stagnation zu vermeiden und die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.



Technische Daten

- Einstellbereich 25–50°C
(eingestellt auf 55°C)



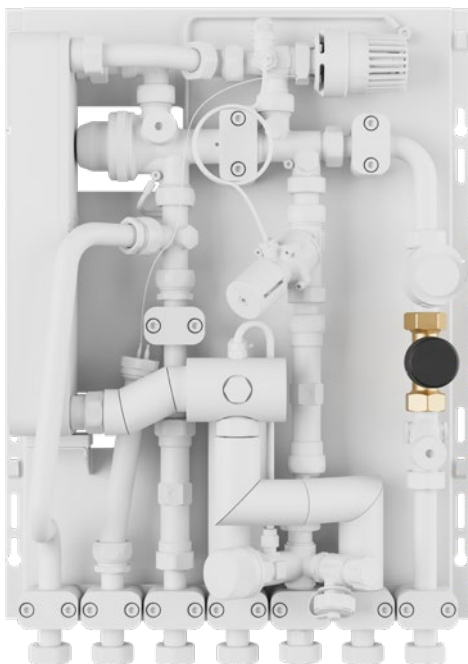
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200057	TTV (Sommerbypass)	Einstellbereich 25–50°C

Rücklauftemperaturbegrenzer (RTB) Schmale Ausführung:

Thermisches Ventil zur Sicherstellung einer maximalen Rücklauftemperatur bei direkter Heizung.

bestehend aus:

- Ventil mit Einstellskala
- direktauchender Fühlereinsatz für schnelle Reaktionszeit



Technische Daten

- Hysterese: $\pm 2-3K$

Hinweis

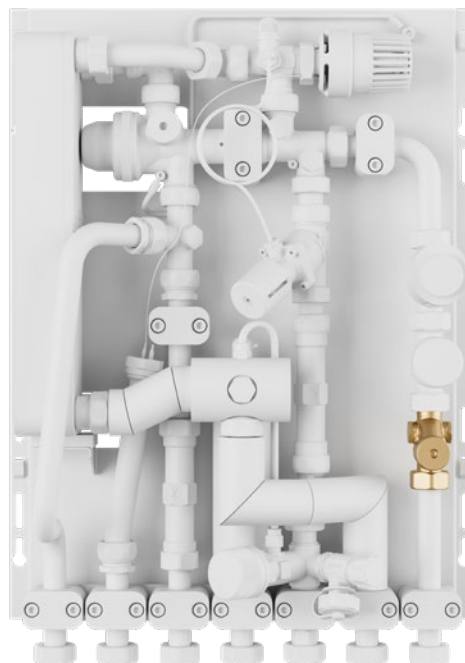
Nur für WS S HTH HK (mit Heizkreis) verfügbar



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200090	RTB (schmale Ausführung)	HZ-SEK-RL

Schmutzfänger Sekundärer Heizkreis Schmale Ausführung

Schmutzfänger für den Heizungs-Rücklauf zur Absicherung der Station und des PM-Reglers



Technische Daten

- Mit Einschubsieb Maschenweite 0,5 mm (austauschbar)

Hinweis

Nur für WS S HTH HK (mit Heizkreis) verfügbar



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200089	Schmutzfänger (schmale Ausführung)	HZ-SEK-RL

Vormontage-Baugruppen

Zubehör Wohnungsstationen S

Kugelhahn-Anschlusset:

Kugelhahn-Set zur Absperrung der Wohnungsstation

bestehend aus:

- 4–7 Stk. Kugelhähnen mit Flachdichtungen



Technische Daten

- Trinkwasser: DVGW zugelassen



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200115	4er Kugelhahn-Anschlusset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)
200116	5er Kugelhahn-Anschlusset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)
200117	6er Kugelhahn-Anschlusset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)
200118	7er Kugelhahn-Anschlusset	Kugelhähne Heizung / Trinkwasser (ohne Schiene)

Technische Daten

- Trinkwasser: DVGW zugelassen
- Schiene: verzinktes Stahlblech
- Achsabstand: 50 mm



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200228	4er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 50 mm)
200229	5er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 50 mm)
200230	6er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 50 mm)
200231	7er Kugelhahn-Anschlusschiene	Schiene mit KGH (Achsabstand = 50 mm)

Unterputzschrank:

Unterputzschrank mit Schwenktür, die mit den hochwertigen Schranieren für eine erleichterte Handhabung sorgt.

bestehend aus:

- Unterputzschrank aus verzinktem Stahlblech
- Rahmen und Schwenktür, pulverbeschichtet (RAL 9016), Anschlag links oder rechts, mit verchromten Drehschloss und Be- und Entlüftungsöffnungen zur Verhinderung von Stauwärme und Kondenswasserbildung.

Abmessungen:

- Breite: 426 mm
- Höhe: 600 mm
- Tiefe: 110 mm



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200157	UP-Schrank WS-S	B426 mm×600 mm×110 mm

Inbetriebnahme & Hinweise

Wohnungsstationen S

Inbetriebnahme

1. Sichtkontrolle:

- Verschraubungen
- Armaturen
- Proportionalmengenregler oder elektrischer Warmwasserregler

2. Funktionskontrolle:

- Vorlauftemperatur zur Warmwasserbereitung
- Schließ- und Funktionsprüfung des Proportionalmengenregler oder elektrischer Warmwasserregler
- Volumenstrom und Differenzdruckregler (wenn vorhanden) bei Wasserzapfung
- Zapfleistungskontrolle
- Sommerbypass (TTV)
- Zonenventil auf Funktionsfähigkeit prüfen
- Rücklauftemperaturbegrenzer (wenn vorhanden)
- Pumpe (wenn vorhanden)
- Stellantrieb (wenn vorhanden)
- Parameterkontrolle der Station

Wartung

1. Sichtkontrolle:

- Verschraubungen
- Armaturen
- Proportionalmengenregler

2. Funktionskontrolle:

- Volumenstrom und Differenzdruckregler (wenn vorhanden) bei Wasserzapfung
- Schließ- und Funktionsprüfung des Proportionalmengenreglers
- Zonenventil auf Funktionsfähigkeit prüfen
- Rücklauftemperaturbegrenzer (wenn vorhanden)
- Sommerbypass (TTV)
- Vorlauf- und Rücklauftemperaturen prüfen
- Volumenstrom prüfen bei vorhandenen WMZ
- Wärmetauscher auf seine Leistung kontrollieren
- Kontrolle und Bewegen der Wohnungsabsperungen

3. Wartung:

- Schmutzfänger reinigen
- Nachregulierung des Differenzdruckreglers
- Gegebenenfalls Nachstellung der Ventile wie Beimischventil, RTB, Zonenventil, TWB etc.

3. Einstellen der Warmwasserleistung:

- im Heizungsrücklauf auf die genaue Durchsatzmenge (Ablesung über Wärmemengenzähler) einstellen
- Heizleistung nach Vorgabe¹ am Zonenventil einstellen (Ablesung über Wärmemengenzähler)
- Einstellung Sommerbypass (TTV) nach Vorgabe²

4. Entlüften

5. Dokumentation:

- Eintragen der Einstellwerte in das Inbetriebnahmeprotokoll

Hinweise

¹Diese Position ist nicht rabatt- oder skontofähig. Gesamtrabatte werden nicht berücksichtigt; exklusive Anfahrt

²Werden keine Vorgaben gemacht, werden Schätzwerte eingestellt

4. Entlüften

5. Dokumentation:

- Eintragen der Einstellwerte in das Wartungsprotokoll

Hinweis:

Etwaig benötigtes Material und Reparaturarbeiten außerhalb des Wartungsumfangs werden nach Aufwand verrechnet.

Sonderlösungen

Gerne fertigen wir auf Anfrage Stationen für spezielle Bedürfnisse an.



Zubehör

Sämtliche Informationen über unser Zubehör wie Stellantriebe, Raumgeräte, Zähler, Subverteiler usw. finden Sie im Kapitel **Zubehör Wohnungsstationen-Systeme.**

Haben Sie Fragen? Kontaktieren Sie gerne direkt Ihren fachkundigen Berater unter vertrieb@pulson-group.de oder auf www.pulson-group.de

Trinkwasservorgaben

Es ist darauf zu achten, dass die Grenzwerte für Wasserinhaltsstoffe eingehalten werden (siehe Tabelle). Kalkablagerungen im Wärmetauscher können bei Temperaturen größer 50°C in Abhängigkeit zur Wasserqualität auftreten. Turbulente Durchströmung und niedrige Temperaturen reduzieren das Risiko des Verkalkens.

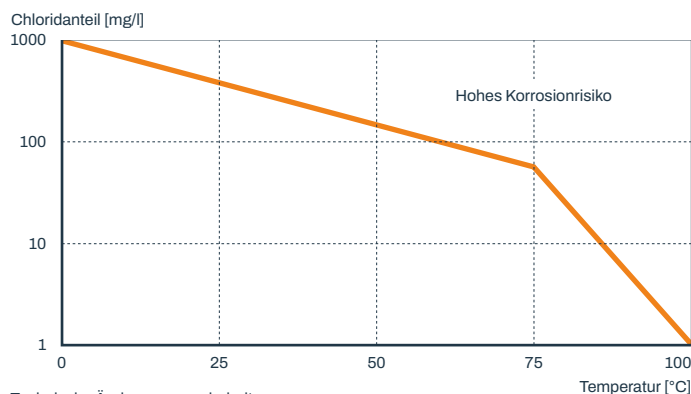
Anforderungen an die Wasserqualität

Edelstahl Wärmeübertrager gelötet mit:				
INHALTSSTOFFE	KONZENTRATION (mg/l oder ppm)	KUPFER	NICKEL / EDELSTAHL*	KUPFER Sealix® vollversiegelt**
▲ Chloride (Cl ⁻) bei 60°C Siehe Diagramm auf der Rückseite!	< 100	+	+	+
	100–300	–	–	+
	> 300	–	–	0
Hydrogencarbonat (HCO ₃ ⁻)	< 70	0	+	+
	70–300	+	+	+
	> 300	0	+	+
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	< 70	+	+	+
	> 70	–	+	+
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ²⁻	> 1.0	+	+	+
	< 1.0	–	+	+
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	< 50 µS/cm	0	+	+
	50–500 µS/cm	+	+	+
	> 500 µS/cm	0	+	+
pH	< 6.0	0	0	+
Generell erhöht ein niedriger pH-Wert (unter 6) das Korrosionsrisiko und ein hoher pH-Wert (über 7,5) reduziert das Korrosionsrisikoder	6.0–7.5	0	+	+
	7.5–9.0	+	+	+
	9.0–9.5	0	+	+
	>9.5	0	+	0
Freies Chlor (Cl ₂)	< 1	+	+	+
	> 1	–	–	0
Ammonium (NH ₄ ⁺)	< 2	+	+	+
	2–20	0	+	+
	> 20	–	+	–
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	< 0.05	+	+	+
	> 0.05	–	+	0
Freies (aggressiv) Kohlendioxid (CO ₂)	< 5	+	+	+
	520	0	+	+
	> 20	–	+	+
Nitrat (NO ₃ ⁻)	< 100	+	+	+
	> 100	0	+	+

Erläuterungen: + Gute Beständigkeit unter normalen Bedingungen / 0 Korrosion kann auftreten / – Verwendung nicht empfohlen

Die chemische Zusammensetzung des Trinkwassers kann zeitlichen Schwankungen unterliegen.

Zulässiger Chloridanteil in Abhängigkeit von der Temperatur



Technische Änderungen vorbehalten.
Für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung

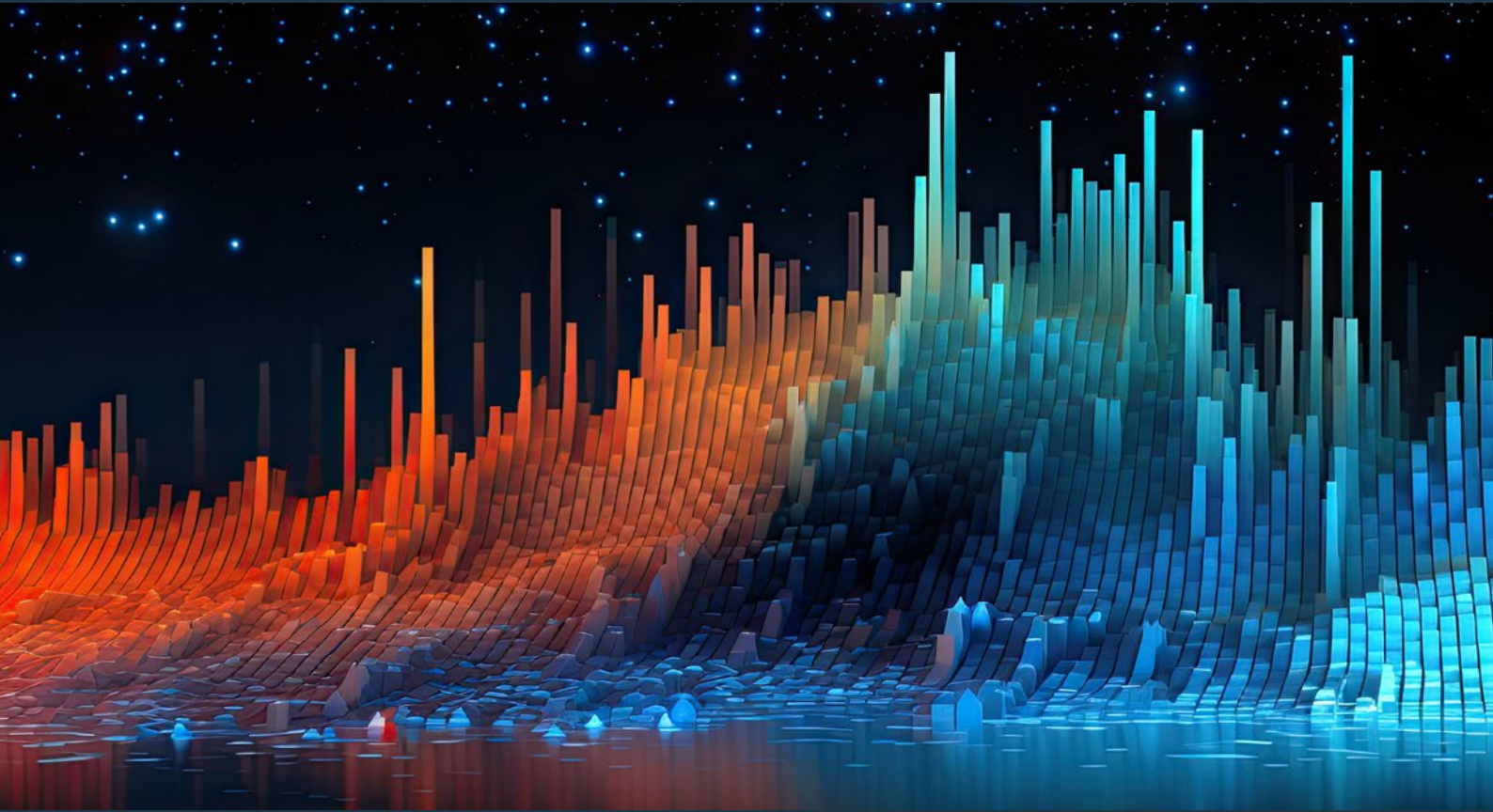
*auf Anfrage

**Hinweis zur Sealix-Beschichtung:

beim Einsatz von einer TWW-Zirkulation, einem PH-Wert >9,5 und einer zirkulierenden TWWB-Temperatur von >50°C, könnte sich die Sealix-Beschichtung zum Teil auflösen. Auf den Einsatz einer TWWB-Zirkulation sollte aus energiewirtschaftlichen grundsätzlich verzichtet werden. Bei Überschreitung von den benannten Werten wird eine Sealix-Plus Beschichtung empfohlen. Bitte sprechen Sie uns an.

Technische Daten

Wohnungsstationen XL, L, und S

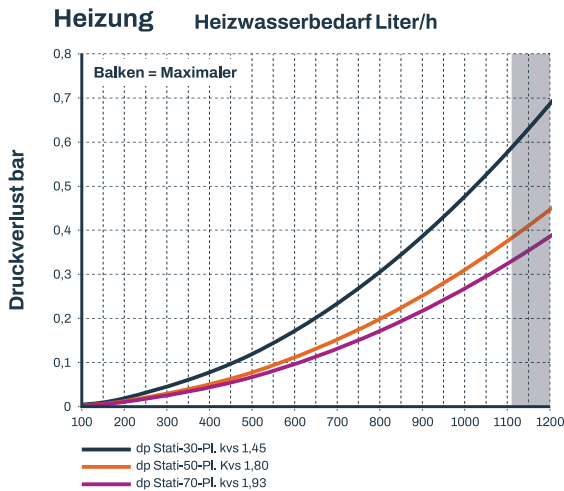


Kurvendiagramme und Leistungskennlinien

Kurvendiagramme für Trinkwarmwasserstationen bieten eine grafische Darstellung wichtiger Betriebsparameter und deren Zusammenhänge. Sie zeigen die Leistungskennlinien, also die Beziehung zwischen Volumenstrom und Temperaturerhöhung, sowie die Druckverluste in Abhängigkeit vom Durchfluss. Zudem veranschaulichen sie das Regelverhalten und die Reaktionszeiten der Station auf wechselnde Zapfanforderungen. Auch der Zusammenhang zwischen Primär- und Sekundärtemperaturen wird dargestellt, um die Effizienz des Wärmetauschers zu bewerten. Diese Diagramme dienen als Grundlage für die optimale Dimensionierung, Planung und den effizienten Betrieb von Trinkwarmwasserstationen.

Hydraulisch "PM-Regler"

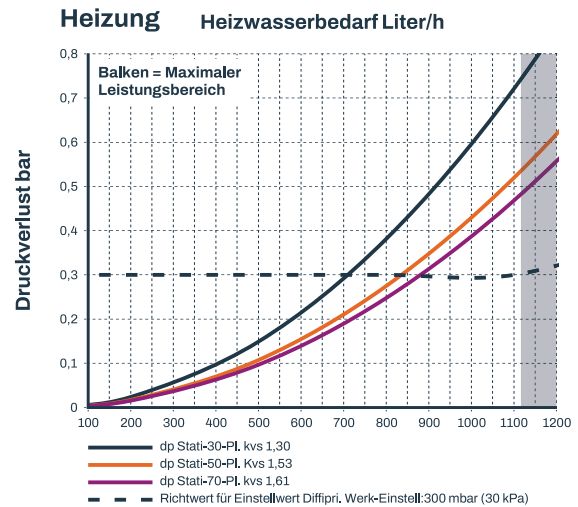
Heizungseite zur TWWB (inkl. SF, ohne Einbauten)



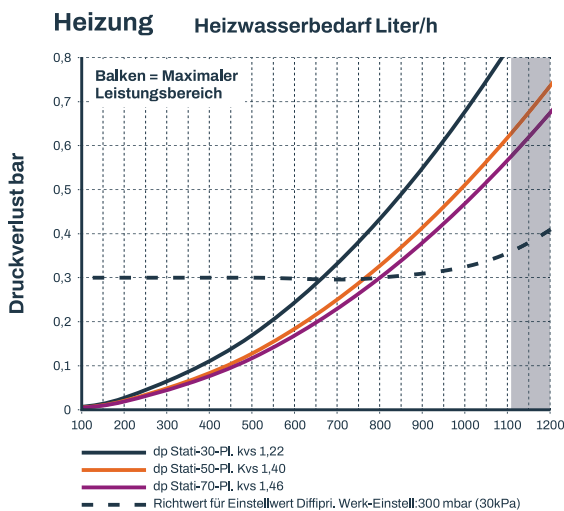
Heizungsseite

ΔP -Station ohne ΔP -WMZ

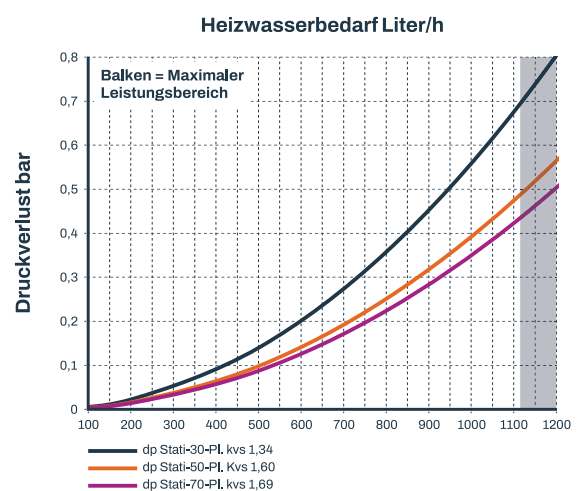
Heizungseite zur TWWB (inkl. SF, inkl. Diffiprimär)



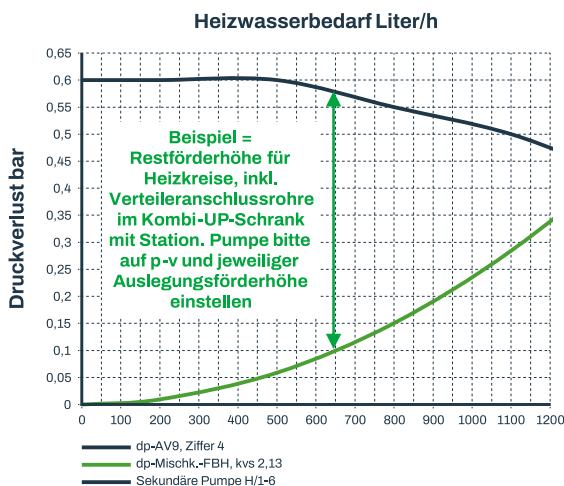
Heizungseite zur TWWB (inkl. SF, inkl. Diffi, inkl. TWB)



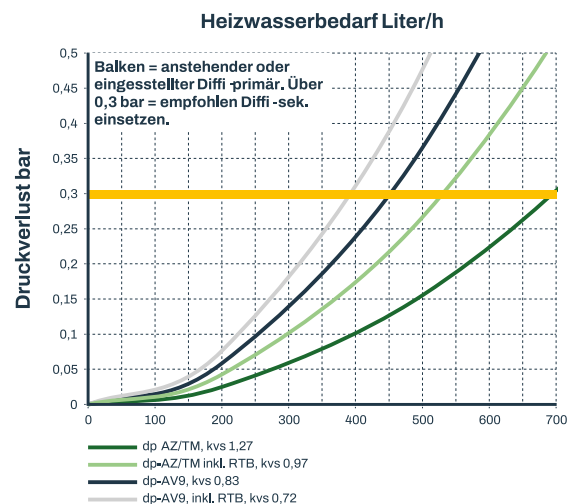
Heizungseite zur TWWB (inkl. SF, inkl. TWB)



Beheizung Wohnung "direkt FBH" Pumpe "H=1-6"

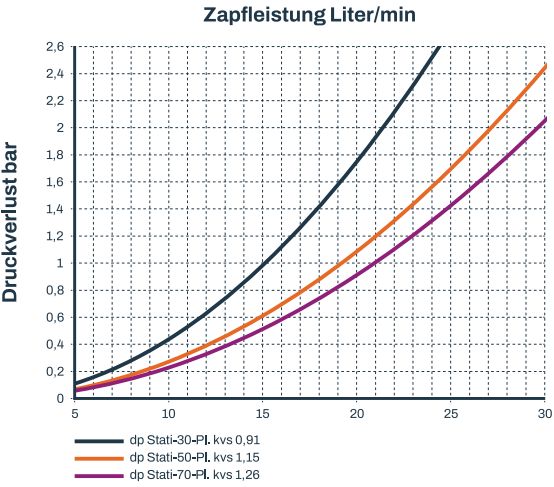


Beheizung Wohnung "direkt HK's" mit unterschied. ZV-Einsätzen, inkl. SFpri u. sek.

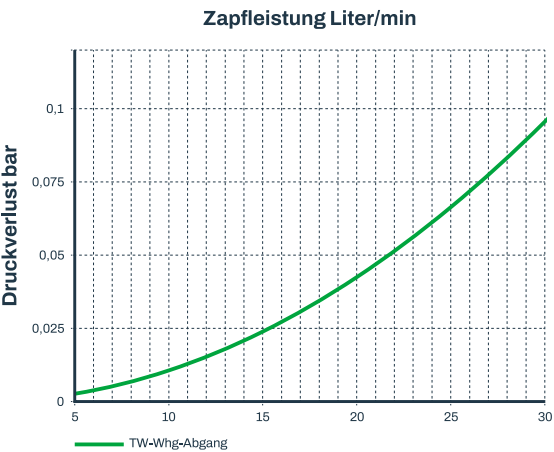


Hydraulisch "PM-Regler"

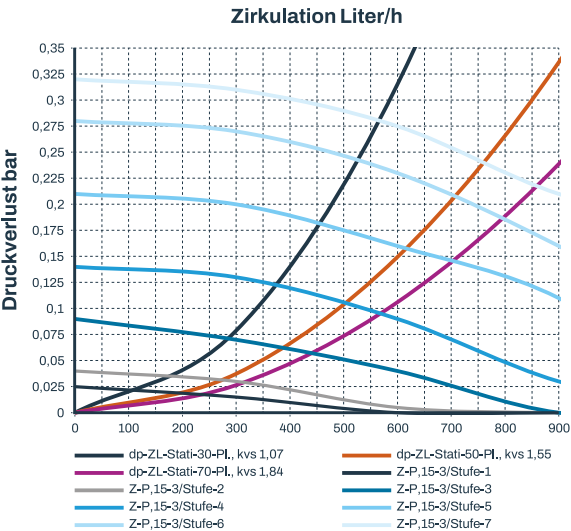
Sanitärseite (ohne Einbauten)



Sanitärseite (nur TW-Wohnungsabgang inkl. Zählerpasstück)

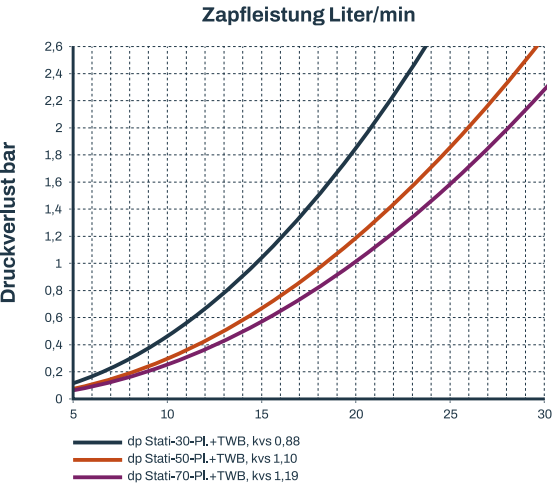


Sanitärseite (Zirkulation-Pumpen-Set)

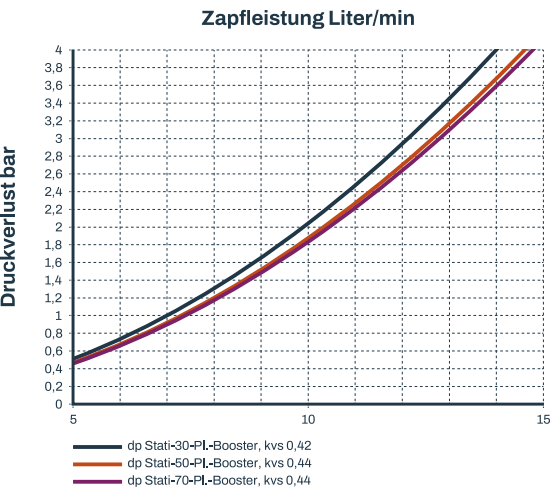


ΔP-Station ohne ΔP-KW-Mengenregler (12, 15, 17 l/min; zuzügl. ca. 0,7–1,1 bar)

Sanitärseite (mit TWB)

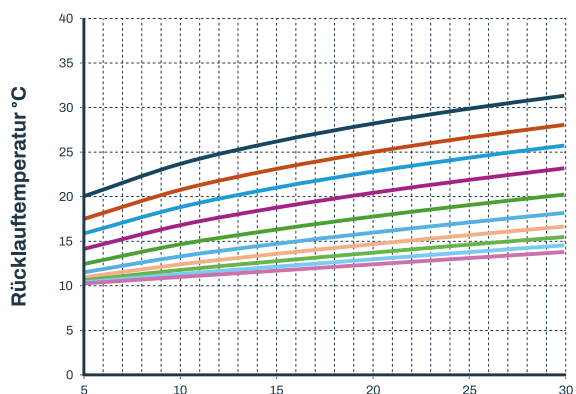
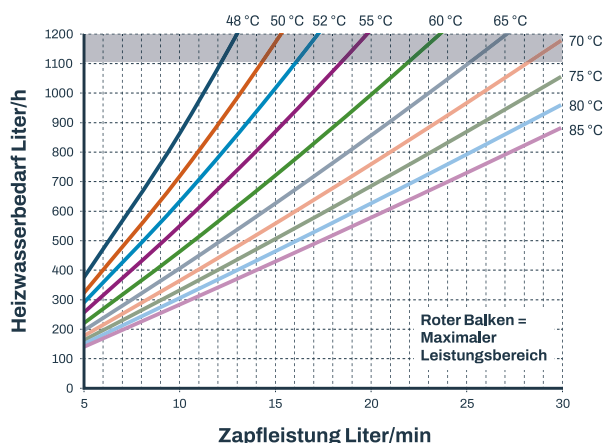


Sanitärseite inkl. Hybrid (Booster) (direkt nachgeschalteter DLE) noch nicht verfügbar

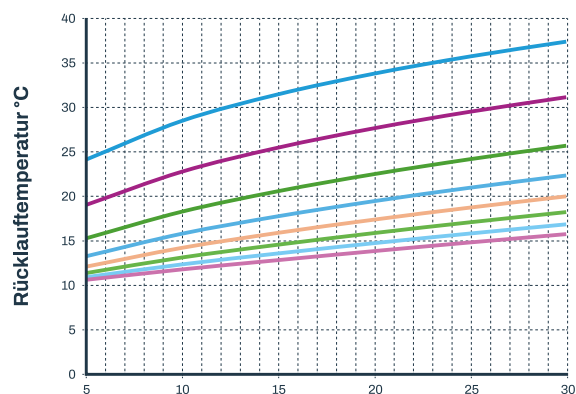
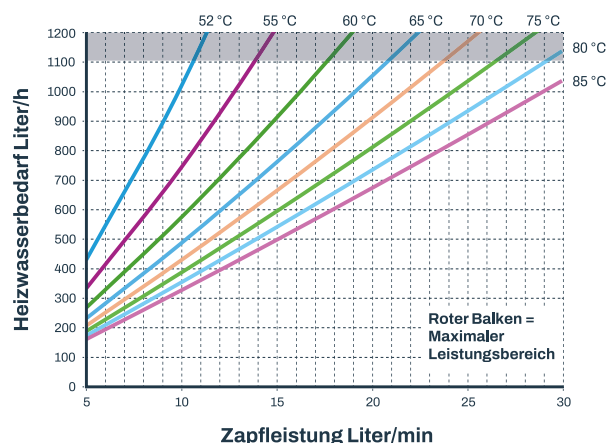


Wärmetauscher mit 30 Pl.

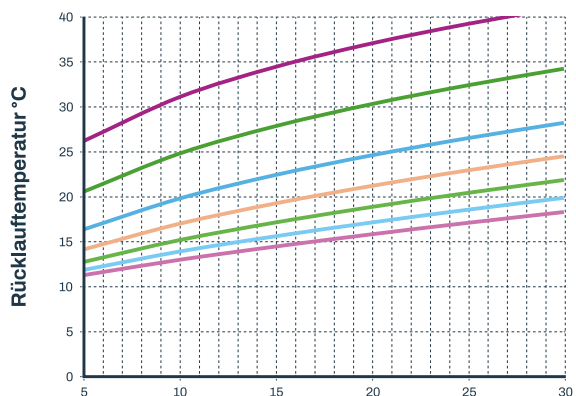
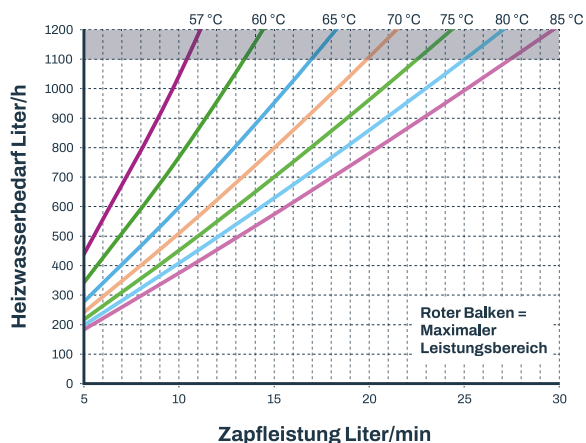
TTW (10–45 °C)



TTW (10–50 °C)

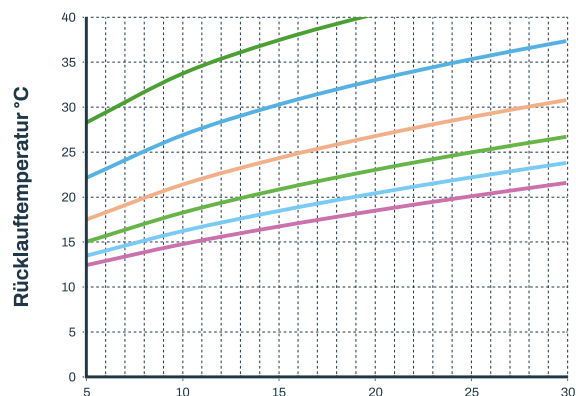
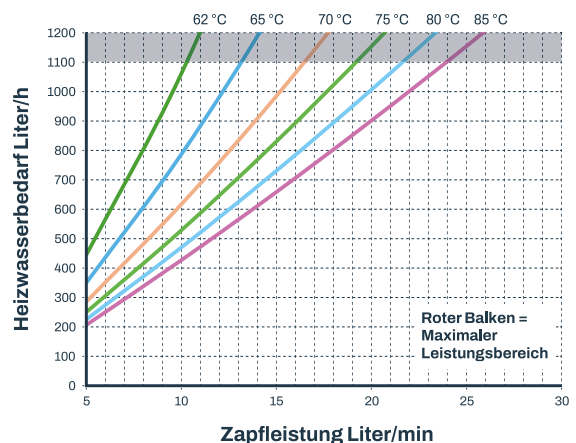


TTW (10–55 °C)



Die Angaben aus den Diagrammen können je nach anliegenden Betriebsparameter abweichen.

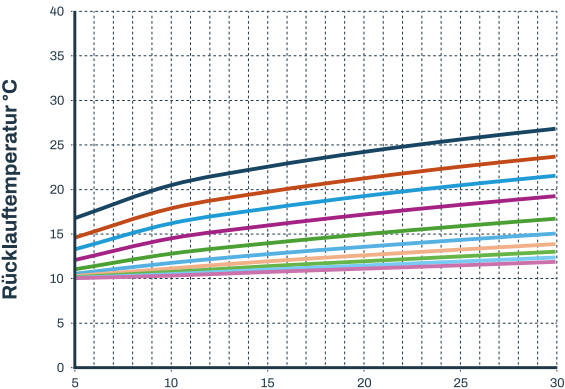
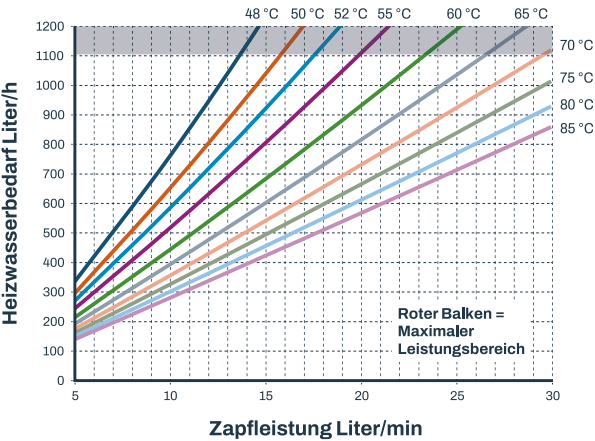
TTW (10–60 °C)



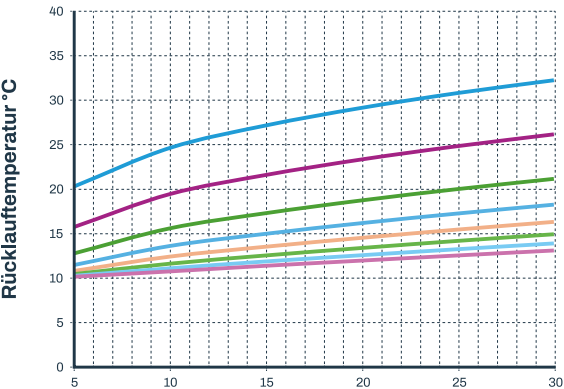
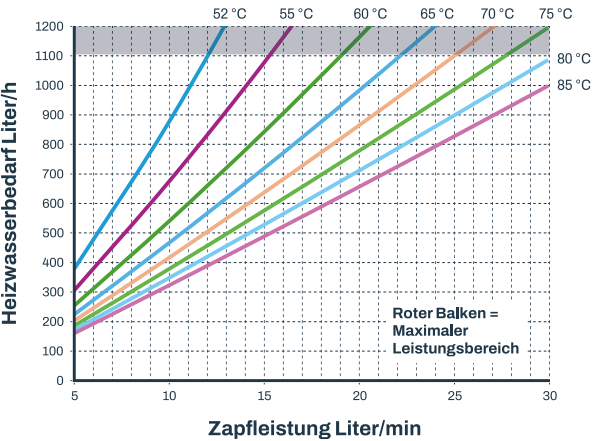
Die Werte in den Diagrammen stellen die tatsächlichen Betriebsparameter dar und nicht die Laborgrenzwerte gemäß SPF (–3 K).

Wärmetauscher mit 50 Pl.

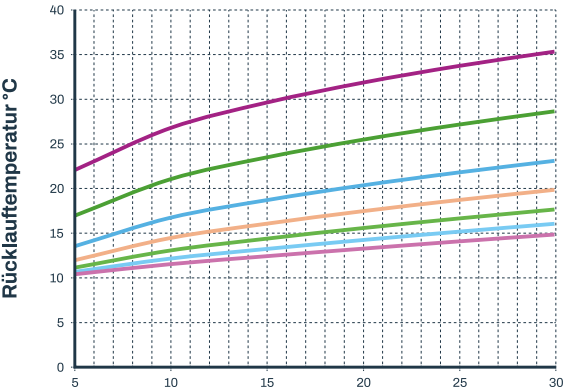
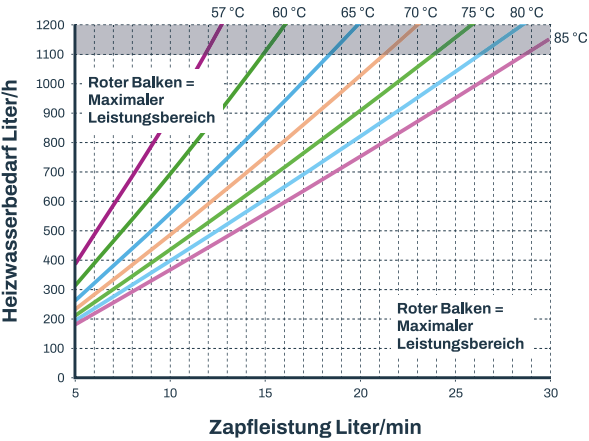
TWW (10–45 °C)



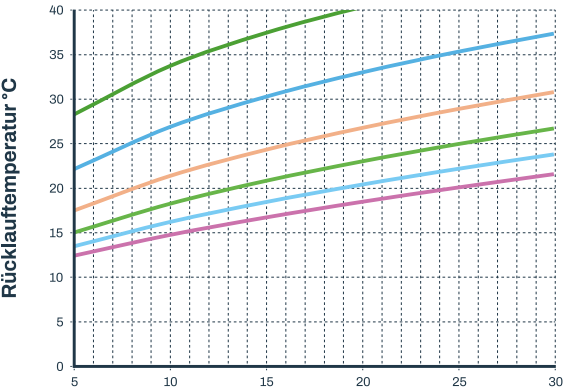
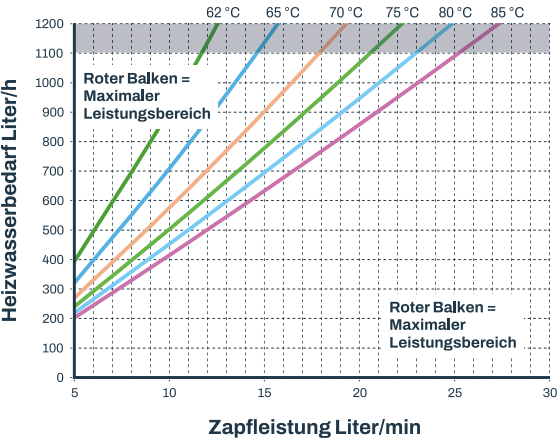
TWW (10–50 °C)



TWW (10–55 °C)



TWW (10–60 °C)

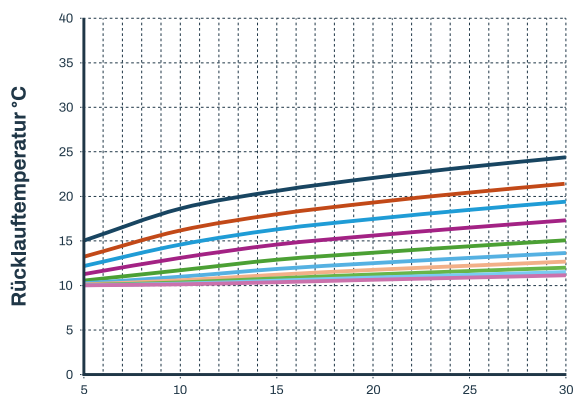
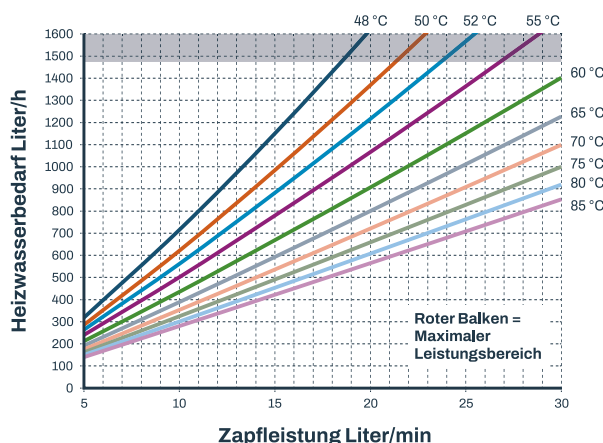


Die Angaben aus den Diagrammen können je nach anliegenden Betriebsparameter abweichen.

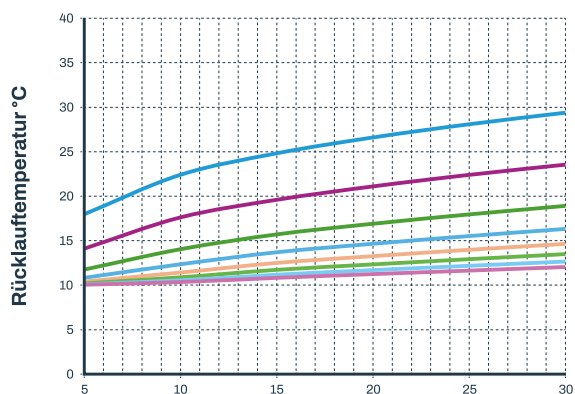
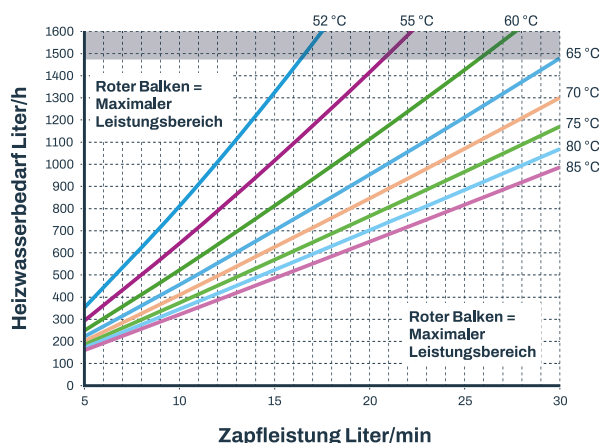
Die Werte in den Diagrammen stellen die tatsächlichen Betriebsparameter dar und nicht die Laborgrenzwerte gemäß SPF (–3 K).

Wärmetauscher mit 70 Pl.

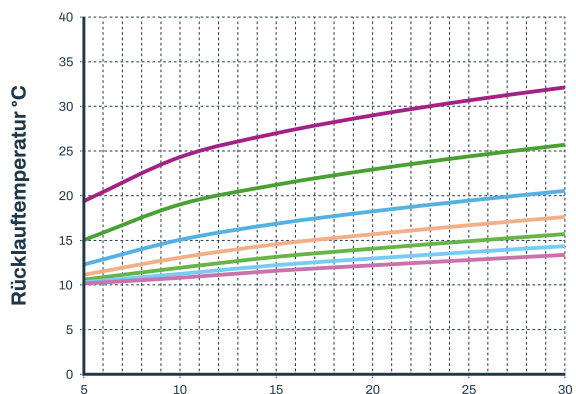
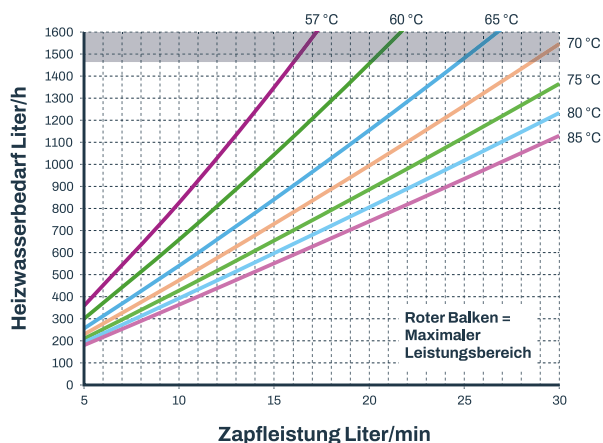
TTW (10–45 °C)



TTW (10–50 °C)

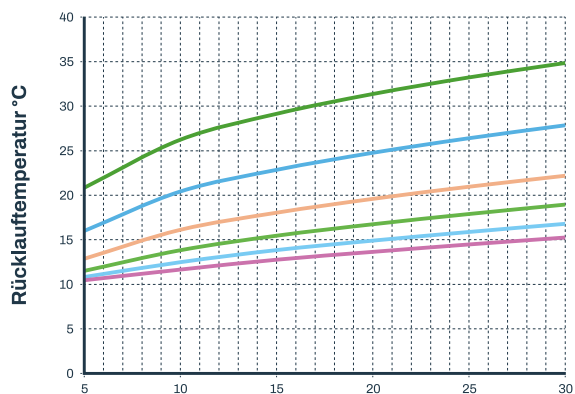
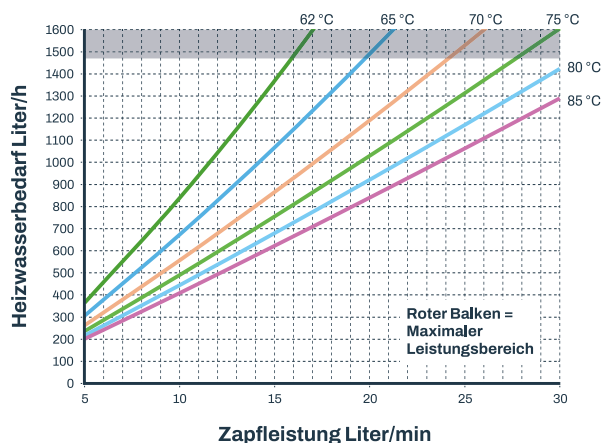


TTW (10–55 °C)



Die Angaben aus den Diagrammen können je nach anliegenden Betriebsparameter abweichen.

TTW (10–60 °C)



Die Werte in den Diagrammen stellen die tatsächlichen Betriebsparameter dar und nicht die Laborgrenzwerte gemäß SPF (–3 K).

Technische Daten

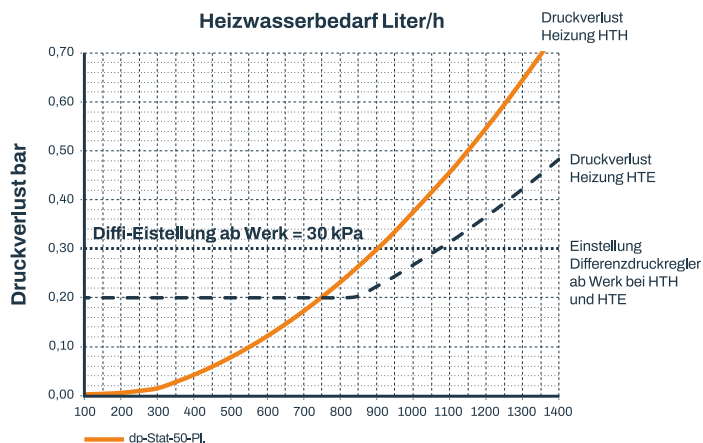
Wohnungsstationen XL – Hybrid

*hydraulisch geregelt mit H-PM Regler
und thermoelektronisch geregelt*

WS XL HTH und HTE 50 HYB

Heizungsseite - Druckverlust HTH und HTE primär

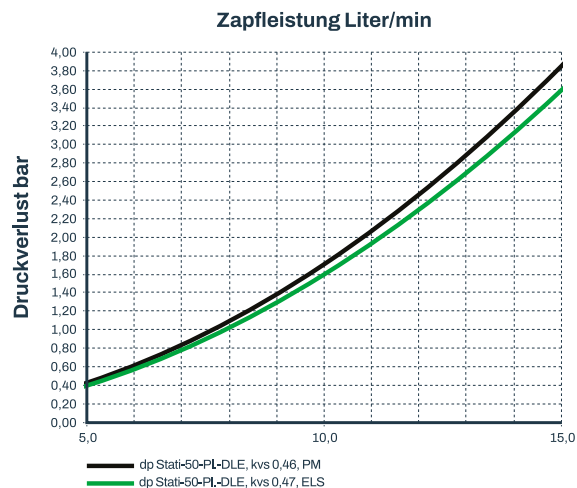
Immer zuzügl. ΔP -WMZ Annahme



WS XL HTH 50 HYB und TH 50 HYB

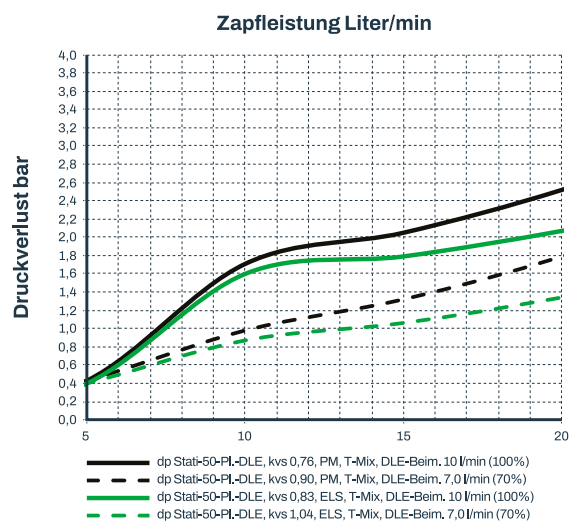
Sanitärseite

Sanitärseite inkl. Hybrid (Booster)
(direkt nachgeschalteter DLE oh. T-Mix)



WS XL HTE 50 HYB und TE 50 HYB

Sanitärseite inkl. Hybrid (Booster)
(direkt nachgeschalteter DLE mit T-Mix)



WS XL HTH und HTE 50 HYB

Berechnungstabellen

zur schneller Auslegung
von Hybrid Wohnungsstationen

Hybrid-Station mit DLE		3,5 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.		°C	48°C	
Hz-RL-Temperatur ca.		°C	24	26
Hz-Volmenstrom ca.		l/h	850	1,250
dp-HZ	ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA	ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empf.	ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA	ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empf.	ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser		°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe		kW	24,4	36,6
Leistung DLE max. °C		kW	3,5	3,5
Schüttleist. aus Station		l/min	10	15
Warmwasser aus Station		°C	50	48
Warmwasser an Zapfstell.		°C	50	50
Warmwassermenge		l/min	10	10
Warmwasser an Zapfstell.		°C	45	45
Warmwassermenge		l/min	11	16
Warmwasser an Zapfstell.		°C	42	42
Warmwassermenge		l/min	13	18
Gesamtleist. Station ca.		kW	28	40

Hybrid-Station mit DLE		3,5 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.		°C	45°C	
Hz-RL-Temperatur ca.		°C	16	21
Hz-Volmenstrom ca.		l/h	850	1,250
dp-HZ	ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA	ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empf.	ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA	ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empf.	ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser		°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe		kW	23,0	34,5
Leistung DLE max. °C		kW	3,5	3,5
Schüttleist. aus Station		l/min	10	15
Warmwasser aus Station		°C	47	46
Warmwasser an Zapfstell.		°C	47	47
Warmwassermenge		l/min	10	10
Warmwasser an Zapfstell.		°C	45	45
Warmwassermenge		l/min	11	15
Warmwasser an Zapfstell.		°C	42	42
Warmwassermenge		l/min	12	17
Gesamtleist. Station ca.		kW	27	38

Hybrid-Station mit DLE		6,9 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.		°C	45°C	
Hz-RL-Temperatur ca.		°C	22	24
Hz-Volmenstrom ca.		l/h	850	1,250
dp-HZ	ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA	ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empf.	ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA	ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empf.	ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser		°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe		kW	23,0	34,5
Leistung DLE max. °C		kW	6,9	6,9
Schüttleist. aus Station		l/min	10	15
Warmwasser aus Station		°C	53	50
Warmwasser an Zapfstell.		°C	50	50
Warmwassermenge		l/min	11	15
Warmwasser an Zapfstell.		°C	45	45
Warmwassermenge		l/min	12	17
Warmwasser an Zapfstell.		°C	42	42
Warmwassermenge		l/min	13	19
Gesamtleist. Station ca.		kW	30	41

Hybrid-Station mit DLE		6,9 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.		°C	42°C	
Hz-RL-Temperatur ca.		°C	20	22
Hz-Volmenstrom ca.		l/h	850	1,250
dp-HZ	ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA	ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empf.	ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA	ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empf.	ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser		°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe		kW	20,9	31,4
Leistung DLE max. °C		kW	6,9	6,9
Schüttleist. aus Station		l/min	10	15
Warmwasser aus Station		°C	50	47
Warmwasser an Zapfstell.		°C	50	50
Warmwassermenge		l/min	10	10
Warmwasser an Zapfstell.		°C	45	45
Warmwassermenge		l/min	11	16
Warmwasser an Zapfstell.		°C	42	42
Warmwassermenge		l/min	12	17
Gesamtleist. Station ca.		kW	28	38

Hybrid-Station mit DLE	11–13 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.	°C	48°C	
Hz-RL-Temperatur ca.	°C	24	26
Hz-Volmenstrom ca.	l/h	850	1,250
dp-HZ ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empf. ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empf. ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser	°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe	kW	24,4	36,6
Leistung DLE max. °C	kW	10,5	10,5
Schüttleist. aus Station	l/min	10	15
Warmwasser aus Station	°C	60	55
Warmwasser an Zapfstell.	°C	50	50
Warmwassermenge	l/min	14	17
Warmwasser an Zapfstell.	°C	45	45
Warmwassermenge	l/min	14	19
Warmwasser an Zapfstell.	°C	42	42
Warmwassermenge	l/min	16	21
Gesamtleist. Station ca.	kW	35	47

Hybrid-Station mit DLE	11–13 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.	°C	45°C	
Hz-RL-Temperatur ca.	°C	22	24
Hz-Volmenstrom ca.	l/h	850	1,250
dp-HZ ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empf. ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empf. ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser	°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe	kW	23,0	34,5
Leistung DLE max. °C	kW	11,9	11,9
Schüttleist. aus Station	l/min	10	15
Warmwasser aus Station	°C	60	54
Warmwasser an Zapfstell.	°C	50	50
Warmwassermenge	l/min	13	17
Warmwasser an Zapfstell.	°C	45	44
Warmwassermenge	l/min	14	19
Warmwasser an Zapfstell.	°C	42	42
Warmwassermenge	l/min	16	21
Gesamtleist. Station ca.	kW	35	46

Hybrid-Station mit DLE	11–13 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.	°C	47–48°C (Sondertabelle)	
Hz-RL-Temperatur ca.	°C	23	24
Hz-Volmenstrom ca.	l/h	850	1,250
dp-HZ ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA ca. (PM)	bar	2,0	1,3
dp-SA-empf. ca. (PM)	bar	3,0	2,3
dp-SA ca. (ELS.)	bar	1,7	1,0
p-SA-empf. ca. (ELS.)	bar	2,8	2
Kaltwasser	°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe	kW	24,4	39,1
Leistung DLE max. °C	kW	10,5	6,3
Schüttleist. aus Station	l/min	10	16
Warmwasser aus Station	°C	60	51
Warmwasser an Zapfstell.	°C	50	50
Warmwassermenge	l/min	13	16
Warmwasser an Zapfstell.	°C	45	45
Warmwassermenge	l/min	14	19
Warmwasser an Zapfstell.	°C	42	42
Warmwassermenge	l/min	16	21
Gesamtleist. Station ca.	kW	35	45

Hybrid-Station mit DLE	11–13 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.	°C	42°C	
Hz-RL-Temperatur ca.	°C	20	22
Hz-Volmenstrom ca.	l/h	850	1,250
dp-HZ ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empf. ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empf. ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser	°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe	kW	20,9	31,4
Leistung DLE max. °C	kW	13,0	13,0
Schüttleist. aus Station	l/min	10	15
Warmwasser aus Station	°C	59	52
Warmwasser an Zapfstell.	°C	50	50
Warmwassermenge	l/min	12	16
Warmwasser an Zapfstell.	°C	45	45
Warmwassermenge	l/min	14	16
Warmwasser an Zapfstell.	°C	42	42
Warmwassermenge	l/min	15	20
Gesamtleist. Station ca.	kW	34	44

WS XL HTH und HTE 50 HYB

Berechnungstabellen

zur schneller Auslegung
von Hybrid Wohnungsstationen

Hybrid-Station mit DLE	11–13 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.	°C	40°C	
HZ-RL-Temperatur ca.	°C	20	21
HZ-Volmenstrom ca.	l/h	850	1,250
dp-HZ ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empfh. ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empfh. ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser	°C	10	10
HZ-Leist.-Vorwärmstufe	kW	19,5	29,3
Leistung DLE max. °C	kW	13,0	13,0
Schüttleist. aus Station	l/min	10	15
Warmwasser aus Station	°C	57	50
Warmwasser an Zapfstell.	°C	50	50
Warmwassermenge	l/min	12	15
Warmwasser an Zapfstell.	°C	45	45
Warmwassermenge	l/min	13	17
Warmwasser an Zapfstell.	°C	42	42
Warmwassermenge	l/min	15	19
Gesamtleist. Station ca.	kW	33	42

Hybrid-Station mit DLE	11–13 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.	°C	35°C	
HZ-RL-Temperatur ca.	°C	17	19
HZ-Volmenstrom ca.	l/h	850	1,250
dp-HZ ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empfh. ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empfh. ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser	°C	10	10
HZ-Leist.-Vorwärmstufe	kW	16,0	24,1
Leistung DLE max. °C	kW	13,0	13,0
Schüttleist. aus Station	l/min	10	15
Warmwasser aus Station	°C	52	45
Warmwasser an Zapfstell.	°C	50	50
Warmwassermenge	l/min	11	12
Warmwasser an Zapfstell.	°C	45	45
Warmwassermenge	l/min	12	15
Warmwasser an Zapfstell.	°C	42	42
Warmwassermenge	l/min	13	17
Gesamtleist. Station ca.	kW	29	37

Hybrid-Station mit DLE	11–13 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.	°C	38°C	
HZ-RL-Temperatur ca.	°C	19	20
HZ-Volmenstrom ca.	l/h	850	1,250
dp-HZ ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empfh. ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empfh. ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser	°C	10	10
HZ-Leist.-Vorwärmstufe	kW	18,1	27,2
Leistung DLE max. °C	kW	13,0	13,0
Schüttleist. aus Station	l/min	10	15
Warmwasser aus Station	°C	55	48
Warmwasser an Zapfstell.	°C	50	50
Warmwassermenge	l/min	11	14
Warmwasser an Zapfstell.	°C	45	45
Warmwassermenge	l/min	13	16
Warmwasser an Zapfstell.	°C	42	42
Warmwassermenge	l/min	14	18
Gesamtleist. Station ca.	kW	31	40

Hybrid-Station mit DLE	11–13 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.	°C	32°C	
HZ-RL-Temperatur ca.	°C	16	17
HZ-Volmenstrom ca.	l/h	800	1,250
dp-HZ ca. (PM/ELS)	bar	0,28	0,38
dp-SA ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empfh. ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empfh. ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser	°C	10	10
HZ-Leist.-Vorwärmstufe	kW	14,0	20,9
Leistung DLE max. °C	kW	13,0	13,0
Schüttleist. aus Station	l/min	10	15
Warmwasser aus Station	°C	49	42
Warmwasser an Zapfstell.	°C	49	49
Warmwassermenge	l/min	10	10
Warmwasser an Zapfstell.	°C	45	45
Warmwassermenge	l/min	11	13
Warmwasser an Zapfstell.	°C	42	42
Warmwassermenge	l/min	12	15
Gesamtleist. Station ca.	kW	27	34

Hybrid-Station mit DLE	18–21 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.	°C	42°C	
Hz-RL-Temperatur ca.	°C	20	22
Hz-Volmenstrom ca.	l/h	850	1,250
dp-HZ ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empf. ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empf. ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser	°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe	kW	20,9	31,4
Leistung DLE max. °C	kW	14,0	14,0
Schüttleist. aus Station	l/min	10	15
Warmwasser aus Station	°C	60	53
Warmwasser an Zapfstell.	°C	50	50
Warmwassermenge	l/min	13	16
Warmwasser an Zapfstell.	°C	45	45
Warmwassermenge	l/min	14	19
Warmwasser an Zapfstell.	°C	42	42
Warmwassermenge	l/min	16	20
Gesamtleist. Station ca.	kW	35	45

Hybrid-Station mit DLE	18–21 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.	°C	38°C	
Hz-RL-Temperatur ca.	°C	19	20
Hz-Volmenstrom ca.	l/h	850	1,250
dp-HZ ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empf. ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empf. ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser	°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe	kW	18,1	27,2
Leistung DLE max. °C	kW	16,7	16,7
Schüttleist. aus Station	l/min	10	15
Warmwasser aus Station	°C	60	52
Warmwasser an Zapfstell.	°C	50	50
Warmwassermenge	l/min	13	16
Warmwasser an Zapfstell.	°C	45	45
Warmwassermenge	l/min	14	18
Warmwasser an Zapfstell.	°C	42	42
Warmwassermenge	l/min	16	20
Gesamtleist. Station ca.	kW	35	44

Hybrid-Station mit DLE	18–21 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.	°C	40°C	
Hz-RL-Temperatur ca.	°C	20	21
Hz-Volmenstrom ca.	l/h	850	1,250
dp-HZ ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empf. ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empf. ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser	°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe	kW	19,5	29,3
Leistung DLE max. °C	kW	15,4	15,4
Schüttleist. aus Station	l/min	10	15
Warmwasser aus Station	°C	60	53
Warmwasser an Zapfstell.	°C	50	50
Warmwassermenge	l/min	13	16
Warmwasser an Zapfstell.	°C	45	45
Warmwassermenge	l/min	14	18
Warmwasser an Zapfstell.	°C	42	42
Warmwassermenge	l/min	16	20
Gesamtleist. Station ca.	kW	35	45

Hybrid-Station mit DLE	18–21 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.	°C	35°C	
Hz-RL-Temperatur ca.	°C	17	19
Hz-Volmenstrom ca.	l/h	850	1,250
dp-HZ ca. (PM/ELS)	bar	0,26	0,59
dp-SA ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empf. ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empf. ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser	°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe	kW	16,0	24,1
Leistung DLE max. °C	kW	18,8	18,8
Schüttleist. aus Station	l/min	10	15
Warmwasser aus Station	°C	60	51
Warmwasser an Zapfstell.	°C	50	50
Warmwassermenge	l/min	13	15
Warmwasser an Zapfstell.	°C	45	45
Warmwassermenge	l/min	14	18
Warmwasser an Zapfstell.	°C	42	42
Warmwassermenge	l/min	16	19
Gesamtleist. Station ca.	kW	35	43

Hybrid-Station mit DLE		18–21 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.		°C	32°C	
Hz-RL-Temperatur ca.		°C	16	17
Hz-Volmenstrom ca.		l/h	800	1,100
dp-HZ	ca. (PM/ELS)	bar	0,23	0,46
dp-SA	ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empfh.	ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA	ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empfh.	ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser		°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe		kW	14,0	20,9
Leistung DLE max. °C		kW	20,9	20,9
Schüttleist. aus Station		l/min	10	15
Warmwasser aus Station		°C	60	50
Warmwasser an Zapfstell.		°C	50	50
Warmwassermenge		l/min	13	15
Warmwasser an Zapfstell.		°C	45	45
Warmwassermenge		l/min	14	17
Warmwasser an Zapfstell.		°C	42	42
Warmwassermenge		l/min	16	19
Gesamtleist. Station ca.		kW	35	42

Hybrid-Station mit DLE		18–21 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.		°C	28°C	
Hz-RL-Temperatur ca.		°C	14	15
Hz-Volmenstrom ca.		l/h	800	1,100
dp-HZ	ca. (PM/ELS)	bar	0,23	0,46
dp-SA	ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empfh.	ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA	ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empfh.	ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser		°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe		kW	11,2	16,7
Leistung DLE max. °C		kW	20,9	20,9
Schüttleist. aus Station		l/min	10	15
Warmwasser aus Station		°C	56	46
Warmwasser an Zapfstell.		°C	50	50
Warmwassermenge		l/min	12	13
Warmwasser an Zapfstell.		°C	45	45
Warmwassermenge		l/min	13	16
Warmwasser an Zapfstell.		°C	42	42
Warmwassermenge		l/min	15	17
Gesamtleist. Station ca.		kW	32	38

Hybrid-Station mit DLE		18–21 kW	ohne T-Mix	mit T-Mix
HZ-VL-Temperatur ca.		°C	30°C	
Hz-RL-Temperatur ca.		°C	13	16
Hz-Volmenstrom ca.		l/h	800	1,100
dp-HZ	ca. (PM/ELS)	bar	0,23	0,46
dp-SA	ca. (PM)	bar	2,0	1,6
dp-SA-empfh.	ca. (PM)	bar	3,0	2,6
dp-SA	ca. (ELS.)	bar	1,7	1,3
p-SA-empfh.	ca. (ELS.)	bar	2,8	2,3
Kaltwasser		°C	10	10
Hz-Leist.-Vorwärmstufe		kW	12,6	18,8
Leistung DLE max. °C		kW	20,9	20,9
Schüttleist. aus Station		l/min	10	15
Warmwasser aus Station		°C	58	48
Warmwasser an Zapfstell.		°C	50	50
Warmwassermenge		l/min	12	14
Warmwasser an Zapfstell.		°C	45	45
Warmwassermenge		l/min	14	16
Warmwasser an Zapfstell.		°C	42	42
Warmwassermenge		l/min	15	18
Gesamtleist. Station ca.		kW	33	40

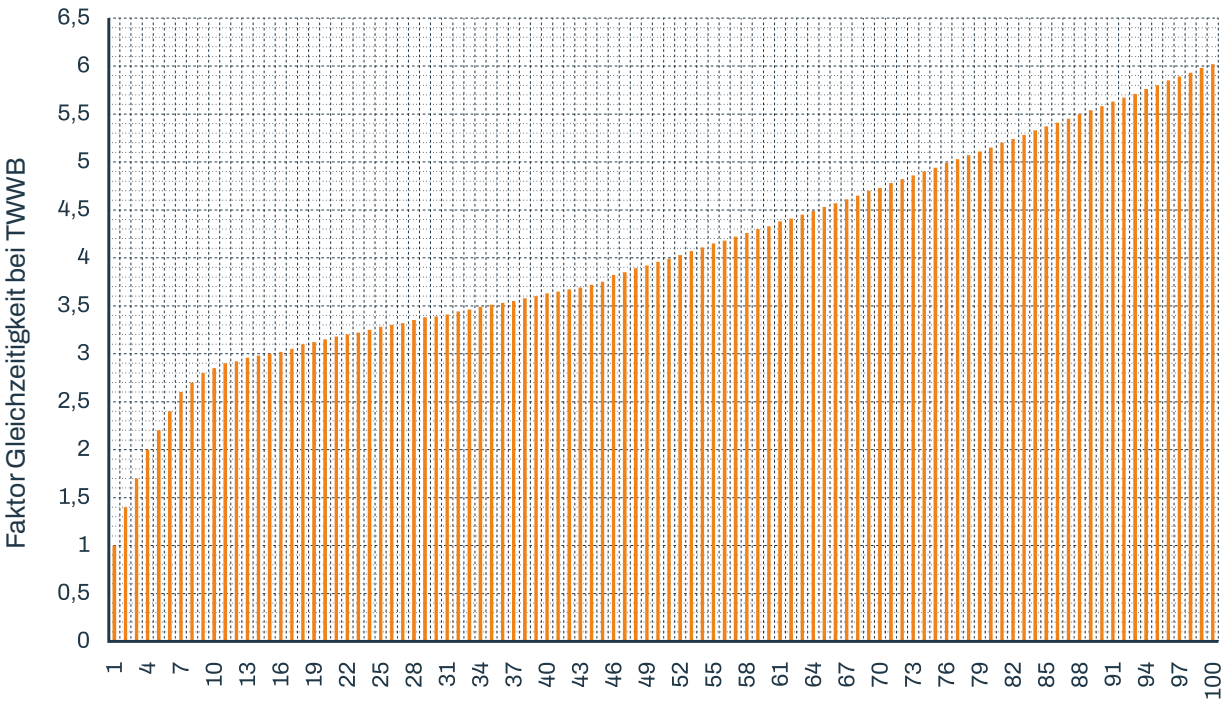
Gleichzeitigkeitsfaktor

Wohnungsstationen XL, L, S

Wohnungsstationen XL – Hybrid

Gleichzeitigkeit der Trinkwarmwasserbereitung

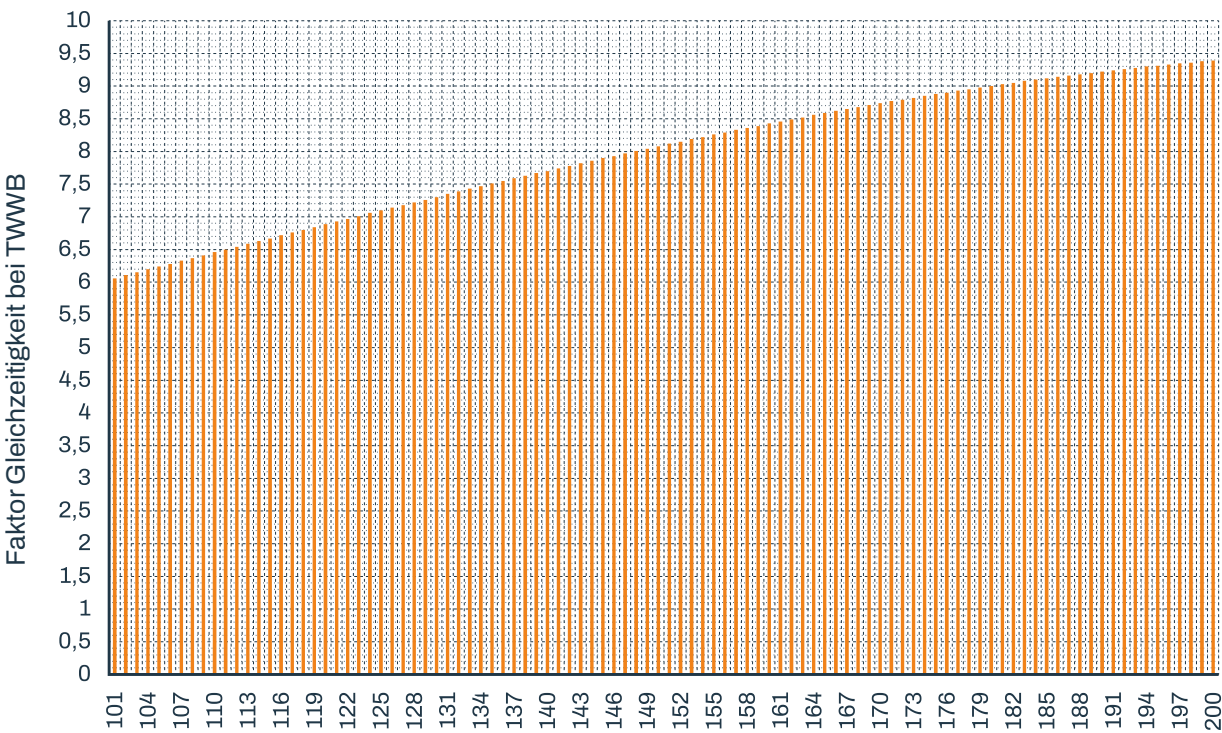
"Standard-Wohngebäude"



Anzahl der Wohneinheiten / pro Strang / pro Teilstrecke / pro Pumpengruppe / Gebäude

Gleichzeitigkeit der Trinkwarmwasserbereitung

"Standard-Wohngebäude"



Anzahl der Wohneinheiten / pro Strang / pro Teilstrecke / pro Pumpengruppe / Gebäude

Pulson

2,5-Leiter-Strang-Effizienz-System

Energiebilanzen neu gedacht und verbessert. Das 2,5-Leiter-System, was nur und ausschließlich mit Stationen über Warmwasserzapferkennung umgesetzt werden kann, ist ein weiterer Meilenstein in der Systemtechnik der Pulson GmbH.

Pulson

Systempufferspeicher

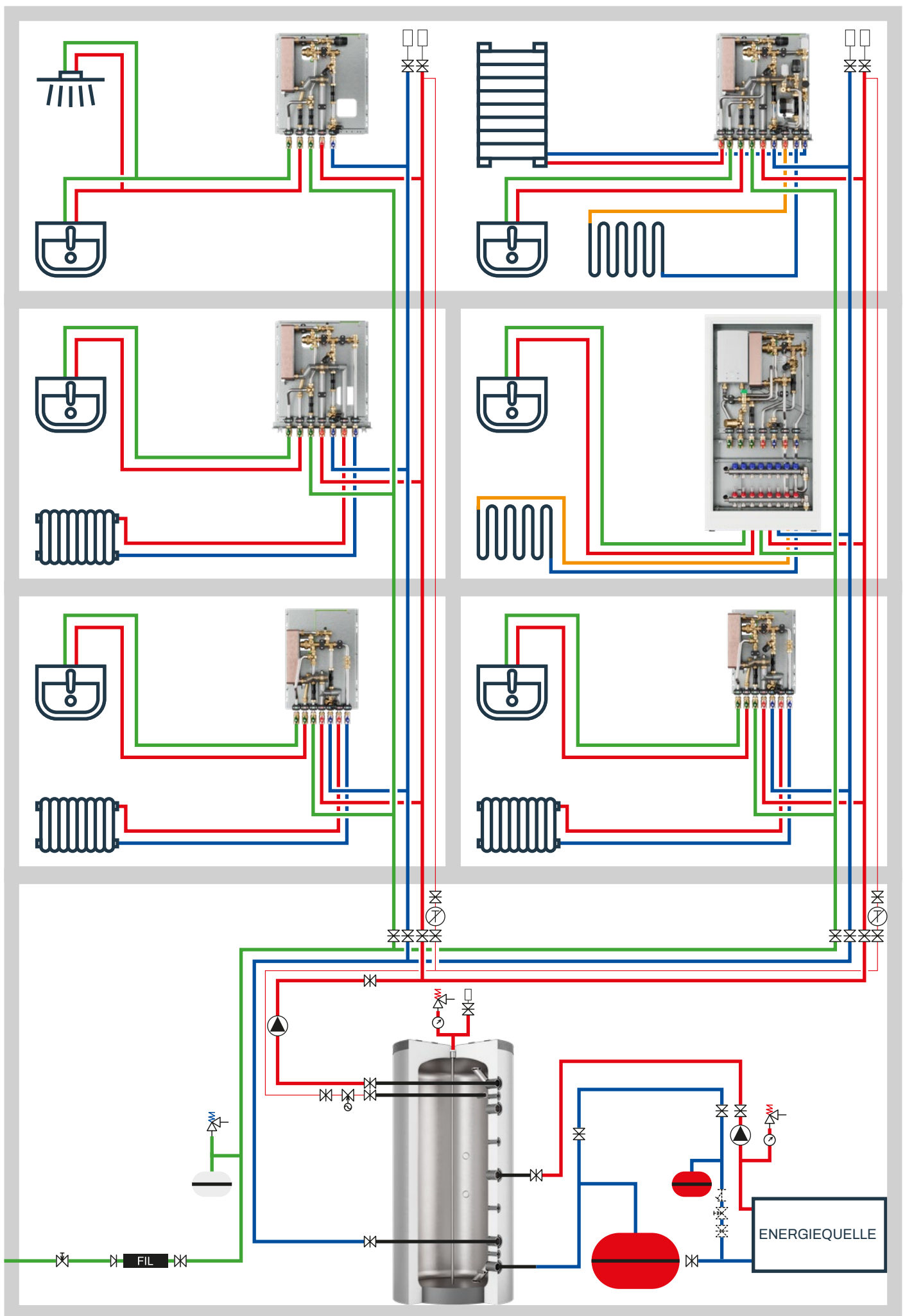
sind perfekt auf unsere Wohnungsstationen abgestimmt: mit 2" Anschlussstutzen, Fühlerkernrohr und zusätzlichen Muffen für 2 E Heizstäbe



Die PPSW Hochleistungs-Pufferspeicher wurden speziell für den Einsatz in Wohnungsstationen entwickelt und zeichnen sich durch ihre Fähigkeit aus, auch bei hohen Volumenströmen einen zuverlässigen und effizienten Betrieb sicherzustellen. Dank ihrer optimierten Konstruktion gewährleisten sie eine hervorragende thermische Schichtung im Speicher, was zu einer verbesserten Energieeffizienz und einem stabilen Systembetrieb führt.

Diese Pufferspeicher bestehen aus hochwertigem Qualitätsstahl des Typs S235JR, gefertigt gemäß der Norm EN 10025. Die Innenflächen sind unbehandelt (roh), um eine maximale Kompatibilität mit verschiedenen Heizsystemen zu ermöglichen, während die Außenflächen mit einem robusten Rostschutzanstrich versehen sind, der eine lange Lebensdauer und Widerstandsfähigkeit gegenüber äußeren Einflüssen garantiert.

Die PPSW-Serie ist somit die ideale Lösung für anspruchsvolle Anwendungen im Bereich der Wohnungsstationen, bei denen hohe Durchflussraten und eine zuverlässige Temperaturschichtung gefordert sind.



2,5-Leiter-Strang-Effizienz-System

2,5-Leiter-System bedeutet:

- Entfall des Thermostatischen Temperaturvorhaltemoduls (TTV) zwischen Primärer Heizungsvorlauf und Rücklauf
- Eine dünne Leitung (DN 12–DN15) pro Strang vom Vorlauf am obersten Ende in den Keller oder Dachgeschoss
- Ein thermostatisches Element (einstellbar 25–50 °C)
- pro Strang
- Zusammenfassung der dünnen Leitung mit Heizungsvorlauf in eine Wärmedämmung
- Die 2,5-Leiter Schaltung mit einem Antrieb in der Heizzentrale schaltet Sommer/Winterbetrieb
- Die Leitung des 2,5-Leiter-Systems, wird im oberen drittel (separater Stutzen am Pulson-System-Pufferspeicher) angeschlossen

Vorteile:

- Die System-Heizungsrücklaufleitung wird nicht im Sommer erwärmt
- Der Pufferspeicher bekommt somit immer die kältesten Rücklauftemperaturen aus der Warmwasserbereitung
- Kälteste Rücklauftemperaturen im Puffer
- Kälteste Rücklauftemperaturen für Fernwärme- Nahwärmesysteme
- Senkung der Netzverluste
- Weniger Bypässe in den Wohnungsstationen
- Geringer Wartungskosten bzw. Ersatzteile
- Strangentlüftung über das 2,5-Leiter-Strangset mit Entleerung ermöglicht Spülung und Entlüftung des Heizungsvorlaufs – Heizstranges
- Steigerung des Einsatzes regenerativen Energien, wie thermische Solarkollektoren, Photovoltaic oder andere Energiequellen
- Bei korrekter Pufferlademanagement nach den Vorgaben von Pulson GmbH, ist für die Fernwärme und Nahwärme das 2,5-Leiter-System das effektivste

Der Einsatz eines 2,5-Leiter-Systems ist effektiv und kostengünstig und verschafft niedrige Verbrauchskosten und niedrige Netztemperaturen mit ebenso niedrigeren Netzverlusten für den Fern- und Nahwärmebetreiber.

Die höhere Effektivität zum Einsatz erneuerbarer Energien, unterstreichen einmal mehr das System.

2,5-Leiter-Strang-Modul

bestehend aus:

- 2 St. Absperrkugelhähne DN 20, 3/4" IG x 3/4" ÜWM und mit M10x1
- 1 St. T-Stück 3/4" AG x 1/2" IG x 3/4" ÜWM
- 1 St. TTV (25–50 °C) eingestellt 42 °C ab Werk
- 1 St. Entleerungsventil mit Schlauchanschluss 1/2" AG x 3/4" Schlauch-Verschraubungsanschluss



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200290	2,5-Leiter-Modul	Einstellbereich 25–50 °C

Strang-Entlüftung-, u. Entleerungs-Set

bestehend aus:

- 1 St. Absperrkugelhahn DN 20, 3/4" IG x 3/4" AG
- 1 St. Kappe



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200291	EE-Set	Absperrung/Entlüftung/Entleerung

2,5-Leiter-Heizzentrale-Effizienz-Sommer-Winter-Schaltung

bestehend aus:

- 2 St. Absperrkugelhähne DN 20, 3/4" IG x 3/4" ÜWM mit M10 x 1, roter Griff
- 1 St. dyn. Volumenstromregler DN 15 bis 300 l/h
- 1 St. 2-Punkt-Stellantrieb 230V



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200292	SW-Schaltung	Volumenstromregelung

Pufferspeicher G5

bestehend aus:

- 5× Muffen 2"
 - 2× Gehrungsrohre DN 50,
 - 4× Muffe ½" für Fühler / Thermometer,
 - 1× Muffe ½" für Entleerung
 - 1× Muffe 1" für 2.5 Leitersystem,
 - 2×Muffe 1½" für E-Heizung.
 - 1× Fühlerkernrohr zur variablen Positionierung der Fühler
- Druckstufe: 4,5 bar
Prüfdruck: 7,8 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C



Pufferspeicher G10

bestehend aus:

- 10× Muffen 2"
 - 4× Gehrungsrohre DN 50,
 - 4× Muffe ½" für Fühler / Thermometer,
 - 1× Muffe ½" für Entleerung
 - 1× Muffe 1" für 2.5 Leitersystem,
 - 2×Muffe 1½" für E-Heizung.
 - 1× Fühlerkernrohr zur variablen Positionierung der Fühler
- Druckstufe: 4,5 bar
Prüfdruck: 7,8 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C



Technische Daten

Art. Nr.	Typ	Inhalt [Liter]	Durchmesser [mm]	Höhe [mm]	Druck [bar]	Anzahl Anschlüsse	Kippmaß [mm]	Gewicht [kg]
200312	PPSW 500-G10	480	650	1630	4,5	10	1665	74
200313	PPSW 500-G5	480	650	1630	4,5	5	1665	74
200314	PPSW 750-G10	718	790	1690	4,5	10	1740	92
200315	PPSW 750-G5	718	790	1690	4,5	5	1740	92
200316	PPSW 900-G10	887	790	2040	4,5	10	2085	106
200317	PPSW 900-G5	887	790	2040	4,5	5	2085	106
200318	PPSW 1500-G10	1501	1000	2150	4,5	10	2195	165
200319	PPSW 1500-G5	1501	1000	2150	4,5	5	2195	165
200320	PPSW 2000-G10	2010	1100	2370	4,5	10	2420	198
200321	PPSW 2000-G5	2010	1100	2370	4,5	5	2420	198

Wärmedämmung für Systempufferspeicher

Vliesisolierung für Pulson Pufferspeicher PPSW inkl. 50 mm Hochverdichtete Vlies Bodenisolierung

Technische Daten:

Dämmdicke Mantel: 100 mm

Dämmdicke Deckel: 100 mm

ErP-Klasse: C

Farbe: Silber

Lambda Wert: 0,0388 W/mK

Brandklasse B2: ohne chemische Bindemittel



Isolierung G5



Isolierung G10

Art. Nr.	Typ	Inhalt [Liter]	ISO-Dicke Mantel [mm]	ISO-Dicke Deckel [mm]	ErP Klasse*	Anzahl Anschlüsse	Erp Wärmeverlust [W]	Gewicht [kg]
200322	Ecoline Vlies	500	100	100	C	10	106	12
200323	Ecoline Vlies	750	100	100	C	5	127	12
200324	Ecoline Vlies	900	100	100	C	10	141	17
200325	Ecoline Vlies	1500	130	150	C	5	142	21
200326	Ecoline Vlies	2000	130	150	C	10	164	28

* Eine höhere ErP Klasse ist durch dickere Dämmung zu erreichen. Auf Anfrage.

Hinweis: Die Wärmedämmung wird zwecks einfacherer Einbringung lose mitgeliefert und muss bauseitig angebracht werden.

Elektroheizstab

Der Elektroheizstab stellt eine leistungsstarke und flexible Möglichkeit dar, Pufferspeicher bei Bedarf elektrisch nachzuheizen - insbesondere in Heizsystemen mit regenerativen Energiequellen wie Wärmepumpen, bei denen die Hauptwärmequelle zeitweise nicht ausreichend Energie liefert. In Situationen mit hoher Heizlast oder ungünstigen Wetterbedingungen kann der Heizstab gezielt zur Temperaturerhöhung des Speichermediums eingesetzt werden und so die Versorgungssicherheit erhöhen.

In Verbindung mit dem Pulson Pufferspeicher kommt ein hochwertiger, isoliert eingeschraubter Incoloy-Rohrheizeinsatz zum Einsatz. Dieser zeichnet sich durch seine hohe Korrosionsbeständigkeit und Langlebigkeit aus und ist zusätzlich mit einem Schutzstromableitwiderstand ausgestattet, der für einen sicheren Betrieb sorgt.

Die Regelung erfolgt über direkt schaltende Regelorgane mit einer elektrischen Heizleistung von bis zu 9 kW, wodurch eine schnelle und bedarfsgerechte Wärmebereitstellung möglich ist.

Temperaturregler, Frostschutzschaltung und Sicherheitstemperaturbegrenzer sind direkt schaltend verdrahtet. Separate Schaltschütze sind nicht erforderlich, lediglich eine abgesicherte Zuleitung. Ab 12 kW ist eine externe bauseitige Schützsteuerung erforderlich.

Technische Daten

- Temperatur Regelung von 30–85 °C, STB 110 °C
- Schalthysterese Regler: ±7 °C, Begrenzer: –6 °C+5 °C
- Nennspannung 230V /400V
- bei allen E-Heizungen sind die ersten 150 mm nicht beheizt, um kochendes Wasser in der Muffe zu vermeiden

Hinweis

Die Wasserhärte sollte 14°dH nicht überschreiten. Abweichende Wasserqualität, zum Beispiel erhöhter Mineralgehalt oder andere Verunreinigungen, können zu einer kürzeren Lebensdauer führen. Die Erwärmung von Wasser mit aggressiven Inhaltsstoffen (Säuren, Laugen, ...) ist nicht zulässig.

Art. Nr.	Typ	Leistung [kW]	Spannung [V]	Gewinde	Einbaulänge [mm]
200336	ESH 2.00	2,0	230	1 ½"	330
200337	ESH 3.00	3,0	230	1 ½"	375
200338	ESH 4.50	4,5	3 ~ 380	1 ½"	470
200339	ESH 6.00 kurz	6,0	3 ~ 380	1 ½"	450
200340	ESH 6.00	6,0	3 ~ 380	1 ½"	590
200341	ESH 7.50	7,5	3 ~ 380	1 ½"	720
200342	ESH 9.00	9,0	3 ~ 380	1 ½"	780
200343	ESH 12.00	12,0	3 ~ 380	1 ½"	1100

Art. Nr.	Typ	Einbaulänge [mm]	500 [L]	750 [L]	900 [L]	1500 [L]	2000 [L]
200336	ESH 2.00	330	+	+	+	+	+
200337	ESH 3.00	375	+	+	+	+	+
200338	ESH 4.50	470	+	+	+	+	+
200339	ESH 6.00 kurz	450	+	+	+	+	+
200340	ESH 6.00	590	+	+	+	+	+
200341	ESH 7.50	720	-	+	+	+	+
200342	ESH 9.00	780	-	-	+	+	+
200343	ESH 12.00	1.100	-	-	-	-	+

Kugelhahn Anschluss- und Sicherheitssets

für Pufferspeicher G5

Ermöglicht eine effiziente Installation , zuverlässige Kontrolle der Betriebstemperaturen, sowie eine Entlüftung und Absicherung des Pufferspeichers. Die hochwertigen Komponenten gewährleisten eine langlebige Systemverbindung.

Bestehend aus:

- 5× Kugelhahn 2" IG/AG
- 2× Stopfen 1½" AG
- 1× Stopfen 1" AG
- 1× Entleerungskugelhahn ½" AG×Schlauchanschluss ¾" AG
- 4× Tauchhülse ½" L2 = 200 mm
- 2× Zeigerthermometer bis 120 °C, D 80 mm×L 200 mm

Sicherheitsset

- 1× Anschluss: ¾" ÜWM
- Sicherheitsventil: 3 bar
- Heizungsmanometer
- Entlüftung

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200334	KGH PPSW G5	Absperrung/Entleerung

für Pufferspeicher G10

Ermöglicht eine effiziente Installation , zuverlässige Kontrolle der Betriebstemperaturen, sowie eine Entlüftung und Absicherung des Pufferspeichers. Die hochwertigen Komponenten gewährleisten eine langlebige Systemverbindung.

Bestehend aus:

- 10× Kugelhahn 2" IG/AG
- 2× Stopfen 1½" AG
- 1× Stopfen 1" AG
- 1× Entleerungskugelhahn ½" AG×Schlauchanschluss ¾" AG
- 4× Tauchhülse ½" L2 = 200 mm
- 2× Zeigerthermometer bis 120 °C, D 80 mm×L 200 mm

Sicherheitsset

- 1× Anschluss: ¾" ÜWM
- Sicherheitsventil: 3 bar
- Heizungsmanometer
- Entlüftung

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200335	KGH PPSW G10	Absperrung/Entleerung

Strangsentlüftungsmodul

- Durchgangsausführung vertikale Installation
- Anschlussfertig vorinstalliert und dichtgeprüft
- Einbaustrecken in geräuschkämpfenden Haltern montiert
- Automatischer Schwimmerentlüfter
- Kugelhähne für Vor- und Rücklauf

UP-Strangsentlüftungsmodul ohne TTV

bestehend aus:

- 2 St. Kugelhähne 1/2" und Rotguss Hahnverlängerung
- 2 St. automatische Schwimmerentlüfter 1/2" in Vor- und Rücklauf
- Geräuschkämpfender Halter
- 2 St. SFE-Ventile für Spülung des Stranges
- Anschlüsse primärseitig ¾" IG
- Zweiteiliger UP-Einbauschrank

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200293	STL-WS-1	Entlüftung/Spülung

UP-Strangsentlüftungsmodul mit TTV

bestehend aus:

- 2 St. Kugelhähne 1/2" und Rotguss Hahnverlängerung
- 1 St. automatischer Schwimmerentlüfter 1/2" im Rücklauf
- Geräuschkämpfender Halter
- Temperaturvorhaltemodul (25 – 50 °C)
- Gewährleistet die Aufrechterhaltung der sofortigen Betriebsbereitschaft eines Strangs außerhalb der Heizperiode.
- 2 St. SFE-Ventile für Spülung des Stranges
- 1 St. Regulierventil für TTV Wassermengeneinstellung
- Anschlüsse primärseitig ¾" IG
- Zweiteiliger UP-Einbauschrank
- Hinweis: auch für Hybrid-Wohnungsstationen geeignet
- Bei dieser Anwendung (alle WS-Typen) können die TTVs in der Wohnungsstationen entfallen. Wichtig: betrifft nicht WS-Typen, welche mehr als ca. 3 m vom Strang installiert werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200294	STL-WS-2	Entlüftung/Spülung/Temperaturhaltung



Zubehör

Bestens ausgerüstet mit Pulson



Raumgeräte & Regelungstechnik

Digitales Raumthermostat mit Wochenprogramm:

Hochwertiger digitaler Regler mit Wochenprogramm zur Erfassung und Regelung der gewünschten Raumtemperatur.

bestehend aus:

- flache Ausführung mit geringen Maßen zur Aufputz-Montage
- großes, übersichtliches LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- einfache, intuitive Bedienung
- Einstellung der Sollwerttemperatur über Drehknopf mit Dreh-Drück-Mechanik und Softrastung
- Komfortprogramme für einzelne Wochentage, Woche, Wochenende und Woche inkl. Wochenende
- Einstellungsmöglichkeit des verwendeten Heizsystems wie Fußbodenheizung, Radiatoren, etc.
- elektronische Umschaltung des Wirksinns der Anlage (stromlos geschlossen/stromlos offen)
- Betriebsarten: Tag, Nacht, Automatik, Frostschutz
- Urlaubsmodus
- Change Over Eingang zur Umschaltung Heizen/Kühlen



Abmessungen:

HxBxT: 86×86×31 mm

Digitales Raumthermostat ohne Wochenprogramm:

Hochwertiger digitaler Regler zur Erfassung und Regelung der gewünschten Raumtemperatur.

bestehend aus:

- flache Ausführung mit geringen Maßen zur Aufputz-Montage
- Einstellung der Sollwerttemperatur über Drehknopf mit Dreh-Drück-Mechanik und Softrastung
- Betriebsarten: Tag, Nacht, Automatik, Frostschutz
- großes, übersichtliches LC-Display
- einfache, intuitive Bedienung



Abmessungen:

HxBxT: 86×86×31 mm

Technische Daten

- Betriebsspannung: 230V/50Hz
- Schaltausgang: Relais
- Schaltleistung: max. 1A
- Leistungsaufnahme im Leerlauf: < 0,3 W
- Einstellbereich: 5°C bis 30°C
- Frostschutztemperatur: 5°C
- Ventilschutzfunktion: alle 14 Tage für 10 Minuten
- Schutzart IP 20, Schutzklasse II



Technische Daten

- Betriebsspannung: 230V/50Hz
- Schaltausgang: Relais
- Schaltleistung: max. 1A
- Leistungsaufnahme im Leerlauf: < 0,3 W
- Einstellbereich: 5°C bis 30°C
- Frostschutztemperatur: 5°C
- Ventilschutzfunktion: alle 14 Tage für 10 Minuten
- Schutzart IP 20, Schutzklasse II



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200159	RT digital Week weiß	HxBxT: 86×86×31 mm
200160	Rt digital Week schwarz	HxBxT: 86×86×31 mm

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200161	RT digital weiß	HxBxT: 86×86×31 mm

Digitales Raumthermostat mit Wochenprogramm (batteriebetrieben):

Hochwertiger digitaler batteriebetriebener Regler mit Wochenprogramm zur Erfassung und Regelung der gewünschten Raumtemperatur.

bestehend aus:

- großes, übersichtliches LC-Display
- Einstellung der Sollwerttemperatur über Tasten
- Betriebsarten: Tag, Nacht, Automatik, Frostschutz, Urlaubsfunktion
- Einstellen des Regelverhalten entsprechend des Heizungstyps
- Anzeige Batteriewechsel
- externer Fühlereingang
- externer Eingang zum Umschalten in den Economy Modus



Abmessungen:

HxBxT: 217 × 85 × 21,5 mm

Hinweis:

maximale Absicherung mit einem Leistungsschalter Typ C 10A

Technische Daten

- Betriebsspannung: 3 V (2 × 1,5V)
- Batterielebensdauer: ca. 12 Monate
- Schaltausgang: Relais
- Schaltleistung: max. 2A min. 8mA Stellantrieb 1W 4mA
- Einstellbereich: 5°C bis 35°C
- Frostschutztemperatur: 5°C
- Ventilschutzfunktion: alle 24h
- Schutzart IP 30, Schutzklasse II



Analoges Raumthermostat:

Hochwertiger analoger Regler zur Erfassung und Regelung der gewünschten Raumtemperatur.

bestehend aus:

- flache Ausführung mit geringen Maßen zur Aufputz-Montage
- Einstellung der Sollwerttemperatur durch Drehknopf mit Softrastung
- einfache, intuitive Bedienung

Abmessungen:

HxBxT: 86 × 86 × 29 mm



Technische Daten

- Betriebsspannung: 230V/50Hz
- Schaltausgang: Relais
- Schaltleistung: max. 2A
- Leistungsaufnahme im Leerlauf: < 0,3 W
- Einstellbereich: 10°C bis 28°C
- Schutzart IP 20, Schutzklasse II



RT analog Behördenausführung auf Anfrage erhältlich

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200162	RT digital Week Batt	HxBxT: 217 × 85 × 21,5 mm (Zubehör: 2 × AAA Batterie)

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200163	RT analog	HxBxT: 86 × 86 × 29 mm

Analoges Raumthermostat EIN/AUS:

Hochwertiger analoger Regler zur Regelung der gewünschten Raumtemperatur.

bestehend aus:

- manueller AUS/EIN Schalter
- flache Ausführung mit geringen Maßen zur Aufputz-Montage
- Einstellung der Sollwerttemperatur durch Drehknopf
- einfache, intuitive Bedienung

Abmessungen:

HxBxT: 97×96×35,5 mm

Hinweis:

maximale Absicherung mit einem Leistungsschalter Typ C 10A



Technische Daten

- Betriebsspannung: 230V/50Hz
- Schaltausgang: Relais
- Schaltleistung: max. 2,5A
- Einstellbereich: 8-°C bis 30°C
- Schutzart IP 30, Schutzklasse II



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200164	RT analog EIN/AUS	HxBxT: 97×96×35,5 mm

Digitales Raumthermostat mit Wochenprogramm (batteriebetrieben) Funkausführung:

Hochwertiger digitaler, batteriebetriebener Regler zur Erfassung und Regelung der gewünschten Raumtemperatur. Drahtlose Übertragung des Signals zu einem Empfänger.

bestehend aus:

- großes, übersichtliches LC-Display
- Einstellung der Sollwerttemperatur über Tasten
- Betriebsarten: Tag, Nacht, Automatik, Frostschutz, Urlaubsfunktion
- Einstellen des Regelverhalten entsprechend des Heizungstyps
- Anzeige Batteriewechsel
- Multifunktionseingang zum Umschalten in den Economy Modus
- drahtloser Stalonesender und -empfänger



Abmessungen: HxBxT:
127×85×21,5 mm

Hinweis:

- maximale Absicherung mit einem Leistungsschalter Typ C 10A
- Empfänger mit Netzbetrieb 230V

Technische Daten

- Betriebsspannung: 3 V (2×1,5V)
- Batterielebensdauer: ca. 12 Monate
- Schaltausgang: Relais
- Schaltleistung: max. 2A
- Einstellbereich: 5°C bis 35°C
- Frostschutztemperatur: 5°C
- Ventilschutzfunktion: alle 24 h
- Schutzart IP 30, Schutzklasse II
- Betriebsfrequenz für drahtlosen Betrieb 433 MHz



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200165	RT digital Week Batt, Funk	HxBxT: 127×85×21,5 mm (2× AAA Batterie)

Regelverteiler für die Einzelraumregelung mit Pumpenlogik:

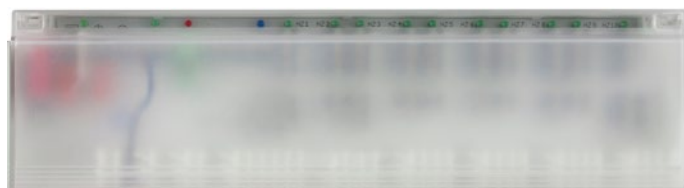
Hochwertiger Regelverteiler mit integrierter Pumpenlogik für den Anschluss von Raumthermostaten mit Stellantrieben, stromlos geschlossen (NC) oder stromlos offen (NO). Er bietet durch die geringe Leistungsaufnahme maximalen Komfort und Energieeffizienz bei der Einzelraumregelung.

bestehend aus:

- Absenkkanal zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Einschaltverzögerung: 2 Minuten
- einstellbare Nachlaufzeit der Schaltausgänge
- Signalisierung des Status durch LEDs
- Heiz- und Kühlbetrieb (Umschaltung über einen Change Over)
- schraublose Klemmenanschlusstechnik
- bewährte Kabelführung und normenkonforme Zugentlastung

Abmessungen:

HxBxT: 90×326,5×52 mm



Digitales Raumthermostat mit Wochenprogramm Funk und Smart Home:

Hochwertiges Raumbediengerät im modernen Design zur Erfassung und Regelung der gewünschten Raumtemperatur.

bestehend aus:

- flache Ausführung mit geringen Abmessungen zur Aufputz-Montage
- großes, übersichtliches LC-Display
- Auslesen der Raumtemperatur, Luftfeuchte und Betriebszustand
- Einstellung der Sollwerttemperatur über Drehknopf mit Dreh-Druck-Mechanik und Softrastung bzw. über App
- selbsterklärende, sprachneutrale und intuitive Bedienung
- Bediensperre (z.B. für Kinderzimmer oder öffentliche Bereiche)

Abmessungen:

HxBxT: 86×86×26 mm

Hinweis:

- es ist ein Regelverteiler Funk und Smart Home notwendig.
- 2 Stk. AAA Batterien sind im Lieferumfang enthalten



Technische Daten

- Betriebsspannung: 230V/50Hz
- Leerlaufleistung: < 1 W
- Schaltausgang: 2×Relais
- Schaltleistung: max. 2A
- max. Nennlast aller Antriebe: 24 W
- Ventilschutzfunktion: alle 14 Tage für 10 Minuten
- Schutzart IP 20, Schutzklasse II



Technische Daten

- Reichweite: ca. 250 m im Freifeld
- Batterie: 2× AAA 1,5V
- Batterielebensdauer: ca. 3 Jahre
- Einstellbereich: 5°C bis 30°C
- Messgenauigkeit: ± 0,5K
- Schutzart: Schutzklasse I IP 20
- Funk: 868,3 und 869,525 MHz



Direktmontage Regelverteiler im Unterputzschrank, individuell mit oder ohne Stellantriebe am Heizkreisverteiler auf Anfrage.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200166	PL 6Z	für max. 6 Raumthermostate mit 15 Stellantrieben
200167	PL 10Z	für max. 10 Raumthermostate mit 21 Stellantrieben

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200168	RT digital schwarz Smart Home	HxBxT: 86×86×26 mm (schwarz)
200169	Rt digital weiß Smart Home	HxBxT: 86×86×26 mm (weiß)

Gateway für Smart Home:

Vernetzt die Smart Home Geräte sicher mit der Smart Cloud und ermöglicht die Einrichtung und Steuerung des Smart Home Systems mit der App.

bestehend aus:

- hohe Sicherheit nach Industriestandard, Daten sind mit AES 128 verschlüsselt
- mehrfarbige LED zur Anzeige von Betriebszuständen
- kabellose Internetverbindung per WLAN
- kann innerhalb des Smart Home Systems als cSP-L Funk-Repeater eingesetzt werden

Abmessungen:

HxBxT: 62×62×17,5 mm

Hinweis:

Ein 5V Micro-USB Netzteil ist im Lieferumfang enthalten



Technische Daten

- Versorgungsspannung: 5V/DC per Micro-USB Schnittstelle
- Funk: 868,3 und 869,525 MHz
- WiFi Protokoll: IEEE 802.11 b/g/n
- WiFi Frequenz: 2,4 GHz
- WiFi Verschlüsselung: WPA / WPA2
- Umgebungstemperatur: 0–40°C
- Schutzart IP 20, Schutzklasse III



Regelverteiler für die Einzelraumregelung mit Pumpenlogik Funk und Smart Home:

Hochwertiger Funk- und Smart Home Regelverteiler mit integrierter Pumpenlogik für den Anschluss von Raumthermostaten mit Stellantrieben, stromlos geschlossen (NC) oder stromlos offen (NO). Er bietet durch die geringe Leistungsaufnahme maximalen Komfort und Energieeffizienz bei der Einzelraumregelung.

bestehend aus:

- Steuerung mit und ohne App
- Anschluss für bis zu 14 Stellantrieben (1 bis 2 pro Zone)
- leichte Bedienung, Programmierung, Initialisierung
- Tages/Wochenprogramm mit individuellem Tagesprofil
- Urlaubsfunktion
- Frostschutzfunktion
- Notbetrieb:
zyklische Ansteuerung der Antriebe einer Zone, wenn aus dieser für längere Zeit kein Signal empfangen wird z.B.: durch leere Batterien
- Smart Start-Funktion:
mit Selbstlernerffekt; automatische Ermittlung der erforderlichen Heizvorlaufzeiten; kein Überheizen von Räumen
- Notbetrieb
Ansteuerung der Antriebe für eine Zone, wenn vom Raumbediengerät für längere Zeit kein Signal empfangen wird (z.B. durch leere Batterien)
- Ventilschutzfunktion an allen Ausgängen
zyklische Ansteuerung von Stellantrieben (einstellbar) wenn länger nicht geheizt wird; verhindert das Festsetzen der Ventile
- schraublose Klemmanschlusstechnik
- bewährte Kabelführung und normenkonforme Zugentlastung

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200170	Gateway Smart Home	HxBxT: 62×62×17,5 mm

Abmessungen:

HxBxT: 52×290×75 mm



Technische Daten

- Betriebsspannung: 230V/50Hz
- Funk, 868,3 und 869,525 MHz SRD-Band
- Schaltausgang: Relais
- Schaltleistung: Zone 1 (Pumpe)
3A, 200VA induktiv
- max. Nennlast aller Antriebe: 24W
- Schutzart IP 20, Schutzklasse II



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200171	PL 6Z Smart Home	für max. 6 Raumthermostate mit 10 Stellantrieben
200172	PL 10Z Smart Home	für max. 10 Raumthermostate mit 21 Stellantrieben

Thermischer Stellantrieb:

Energiesparender Stellantrieb mit geringer Leistungsaufnahme für Regelventile bzw. Multifunktionsventil, Funktionsanzeige, First-Open-Funktion. Anschlussunterteil M30×1,5 mm einfache, werkzeuglose Steckmontage.

Hinweis:

Anwendungen für Heizkreisverteiler und das Zonenventil



Technische Daten

- Nennspannung 230 V
- Leistungsaufnahme: 1 W
- Schließzeit ca. 3,5 Min.
- Öffnungszeit ca. 3,5 Min.
- Anschlusskabel direkt montiert mit Endhülsen, Länge 1 m
- Befestigung M30×1,5
- Schutzklasse IP 54



Die Stellantriebe können auf Anfrage am Heizkreisverteiler montiert und verkabelt werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200173	STA NC 230V lose	stromlos geschlossen
200174	STA NO 230V lose	stromlos offen

Raumsensor:

Mit dem Raumsensor besteht die Möglichkeit, die gemessene Raumtemperatur im Heizbetrieb um etwa $\pm 4\text{K}$ zu verändern und die Auswahl zwischen den einzelnen Betriebsarten (Normal-, Absenk- oder Automatikbetrieb bzw. Frostschutzfunktion) zu treffen.

Abmessungen:

HxBxT: 81,5×81,5×18 mm



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200175	Raumsensor	HxBxT: 81,5×81,5×18 mm

Witterungsgeführte Regelung:

Witterungsgeführter Heizkreisregler zur Heizungsregelung, abhängig von der Außentemperatur.

bestehend aus:

- Raumeinfluss über einen optionalen Raumsensor möglich
- intuitive Bedienung mittels Drehrad
- Volltext Display inkl. Statusanzeige für Anlagenfehlfunktion
- Programm zum Ausheizen des Estrichs
- 5 freiprogrammierbare Zeitprogramme
- übertragen von Funktionsdaten über Micro SD-Karte oder CAN-Bus
- bis zu 61 Regler können von einem Außenfühler versorgt werden (nur mit optionalen Masterregler möglich)
- Fernzugriff über ein optional erhältliches Webinterface möglich

Abmessungen:

HxBxT: 149,5×100×56,2 mm

Hinweis:

Die Lieferung umfasst den Regler und einen Vorlauffühler.



Technische Daten

- Betriebsspannung: 230V
- Schaltleistung: 2,5A
- Schutzart IP 40, Schutzklasse II



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200176	Regler witterungsgeführt "Slave"	HxBxT: 149,5×100×56,2 mm
200177	Regler witterungsgeführt "Master"	HxBxT: 149,5×100×56,2 mm
200178	Regler witterungsgeführt "Stand Alone"	HxBxT: 149,5×100×56,2 mm
200179	Außentemperaturfühler	

Zähler

Kaltwasserzähler:

Kompaktzähler mit Direktanschluss zur Messung des Wasserverbrauchs.

Informationen:

- Nenndurchfluss: Siehe Informationen
- Einbaulage und Zähleranschluss: Siehe Informationen
- bis 30°C
- Aufputz-Kaltwasserzähler
- Einbaulängen: 110 mm × ¾" / 130 mm × 1"

Hinweis:

inkl. Ersteinrichtung



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200180	KWZ 1,5 S	Nenndurchfluss: 1,5 m³/h, Einbaulänge: 110 mm × ¾"
200181	KWZ 2×5 S	Nenndurchfluss: 2,5 m³/h, Einbaulänge: 130 mm × 1"

Funkmodul Wasserzähler:

Informationen:

- Protokoll EN 1434
- Frequenzbereich: 868,95 MHz

Hinweis:

Das Funkmodul ist lose beigelegt



Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

200182	Funkmodul WS Z
--------	----------------

M-BUS Modul Wasserzähler:

Informationen:

- Protokoll EN 13757-2/-3

Hinweis:

Das Modul ist lose beigelegt



Werksseitiger Einbau der Zähler in die
Wohnungsstation inbegriffen

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

200183	M-Bus Modul WZ S
--------	------------------

Wärmemengenzähler:

Ultraschallwärmemengenzähler zur Messung des Wärmemengenverbrauchs, mit einer hohen Abtaste für Wohnungsstationen. Der Wärmemengenzähler verfügt über ein intelligentes, adaptives Temperaturmessraster. Bei sich verändernden Systembedingungen (z.B. sprunghafter Anstieg des Durchflusses) wechselt der Wärmemengenzähler für eine bestimmte Zeit auf ein schnelles Temperaturmessraster.

Dadurch passt sich der Zähler immer der aktuellen Situation an und erfasst die Systemtemperaturen genau. Der Zähler führt ständig eine Selbstdiagnose durch und kann so verschiedene Einbau- bzw. Gerätefehler erkennen und anzeigen. Inkl. Ersteichung.

Informationen:

- Nenndurchfluss: siehe Information
- Einbaulänge und Zähleranschluss: siehe Information
- Spannungsversorgung: Batterie Lithiumbatterie (nicht austauschbar), Lebensdauer ca.11 Jahre
- verschleißfreies Ultraschall-Messprinzip ohne mechanisch bewegte Teile
- zugelassen nach EN1434, MID 2

bestehend aus:

- elektronischen Rechenwerk (abnehmbar, Kabellänge 1,5 m) mit festangeschlossenem Durchflusssensor
- 2 Stück Temperaturfühlern
- Abtaste: Temperaturmessung 4 Sekunden und Volumenmessung dynamisch
- Rechenwerk (abnehmbar)
- LC-Anzeige



Werksseitiger Einbau der Zähler in die Wohnungsstation inbegriffen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200184	WMZ 1,5 S	Nenndurchfluss: 1,5 m³/h, Einbaulänge: 110 mm x ¾"
200185	WMZ 1,5 Funk S	Nenndurchfluss: 1,5 m³/h, Einbaulänge: 110 mm x ¾"
200186	WMZ 1,5 M-BUs S	Nenndurchfluss: 1,5 m³/h, Einbaulänge: 110 mm x ¾"

Zählerpassstück für den Dauerbetrieb:

Zählerpassstück aus Edelstahl.

Informationen:

Wenn anstelle der Kunststoffpassstücke kein Zähler eingebaut wird, müssen diese durch ein für den Dauerbetrieb geeignetes Edelstahlpassstück ersetzt werden.



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200187	Passstück 110 mm × ¾"	werksseitig eingebaut
200188	Nachrüstung Passstück / Ersatzteil	lose beigelegt / zur Nachbestellung

Subverteiler mit Zubehör

Unterputzschänke Subverteilerschrank:

Unterputzschrank für einfache Vormontage.

bestehend aus:

- Unterputzschrank aus verzinktem Stahlblech und einem höhenverstellbaren Standfuß
- Rahmen und Tür (pulverbeschichtet, mit verchromtem Drehschloss und Be- und Entlüftungsöffnungen zur Verhinderung von Stauwärme und Kondenswasserbildung)

Abmessungen:

Breite: siehe Info

Höhe: 575 mm (verstellbar bis 665 mm)

Tiefe: 110 mm (verstellbar bis 170 mm)



auf Anfrage sind die Subverteiler-schränke auch als Aufputz-Variante erhältlich

Heizkreisverteiler für Subverteilerschrank:

Fußbodenheizungsverteiler-Baugruppen.
Edelstahlverteiler mit original Tacosetter.

bestehend aus:

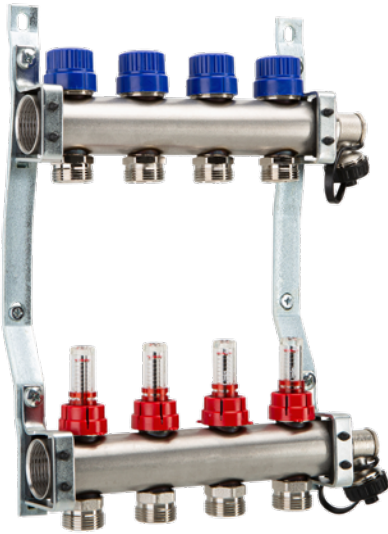
- Verteiler mit getrenntem Vor- und Rücklaufbalken, Anschluss 1" IG
- Rücklaufbalken mit Ventilen für Thermograf Thermikmotoren ausgestattet (Umrüstung auf Thermikmotoren ohne Entleerung der Anlage möglich)
- Vorlaufbalken mit Durchflussmengenmess- und Regulierventilen ausgestattet
- je ein Füll- und Entleerhahn im Vorlauf und Rücklauf
- schallgedämpfter Verteilerbefestigung

Abmessungen:

Tiefe: 73 mm

Hinweis:

Die Subverteiler werden lose geliefert



Die Heizkreisverteiler sind auch mit vormontierten Stellantrieben erhältlich

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200189	UP-SUB B335	Breite: 335 mm - max. 2 Heizkreise
200190	UP-SUB B435	Breite: 435 mm - max. 3 Heizkreise
200191	UP-SUB B565	Breite: 565 mm - max. 6 Heizkreise
200192	UP-SUB B715	Breite: 715 mm - max. 9 Heizkreise
200193	UP-SUB B795	Breite: 795 mm - max. 11 Heizkreise
200194	UP-SUB B965	Breite: 965 mm - max. 13 Heizkreise
200195	UP-SUB B1.140	Breite: 1.140 mm - max. 13 Heizkreise

Sonstiges Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Informationen
200196	HK 2 Subverteiler	
200197	HK 3 Subverteiler	
200198	HK 4 Subverteiler	
200199	HK 5 Subverteiler	
200200	HK 6 Subverteiler	
200201	HK 7 Subverteiler	
200202	HK 8 Subverteiler	
200203	HK 9 Subverteiler	
200204	HK 10 Subverteiler	
200205	HK 11 Subverteiler	
200206	HK 12 Subverteiler	
200207	HK 13 Subverteiler	
200208	HK 14 Subverteiler	

Anschlusskugelhähne des Heizkreisverteilers:

200209	2 DGKGH zum HKV Anschluss 1"	2 Stk. Kugelhähne rot/blau 1" AG/AG
200210	2 DGKGH zum HKV Anschluss Eck ¾"	2 Stk. Kugelhähne rot/blau ¾" IG/AG, 1 Eck ¾"
200211	2 DGKGH zum HKV Anschluss Eck 1"	2 Stk. Kugelhähne rot/blau 1" IG/AG, 1 Eck 1"

Kugelhähne zum Anschluss eines weiteren Heizkreisverteilers (Montage an der Strinseite)

200212	2 DGKGH zur Erweiterung des HKV	2 Stk. Kugelhähne rot/blau 1" AG/AG
200213	2 DGKGH zur Erweiterung des HKV Eck	2 Stk. Kugelhähne rot/blau 1" IG/AG, 2 Eck

Erweiterung des Heizkreisverteilers um einen Abgang

200217	HK 1 Subverteiler	VL und RL Balkenerweiterung, einschl. Zubehör
--------	-------------------	---

Zylinderschloss:

Informationen:

- verchromtes Zylinderschloss mit zwei Schlüsseln
- wird anstelle des Drehschlusses eingebaut



Artikel-Nr.	Bezeichnung
200214	Zylinderschloss
200215	Unikatzyinderschloss
200216	Masterschlüssel Unikatzyinderschloss

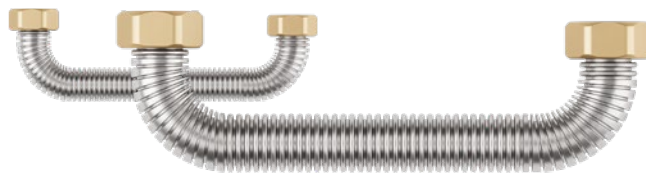
Wellrohr zum Aufheizen des Estrichs:

Informationen:

- Edelstahl Flexrohr
- 2 x ¾" IG
- ohne Isolation
- für einfaches Aufheizen ohne Wohnungsstation

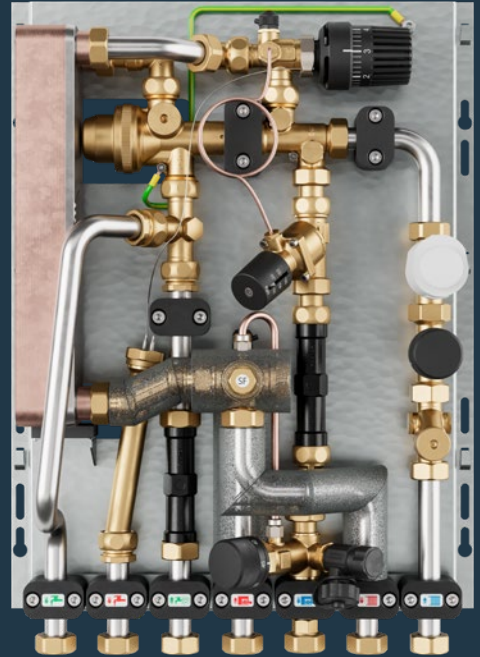
Abmessungen:

Länge: 500 mm



auf Anfrage können die Wellrohre für die Dauer des Aufheizens auch kostenfrei ausgeliehen werden

Artikel-Nr.	Bezeichnung
200227	Wellrohrset (2 Stück)



Zukunftssicherer Wohnungsstationsbau – Heizen | Kühlen | Warmwasser

Wir

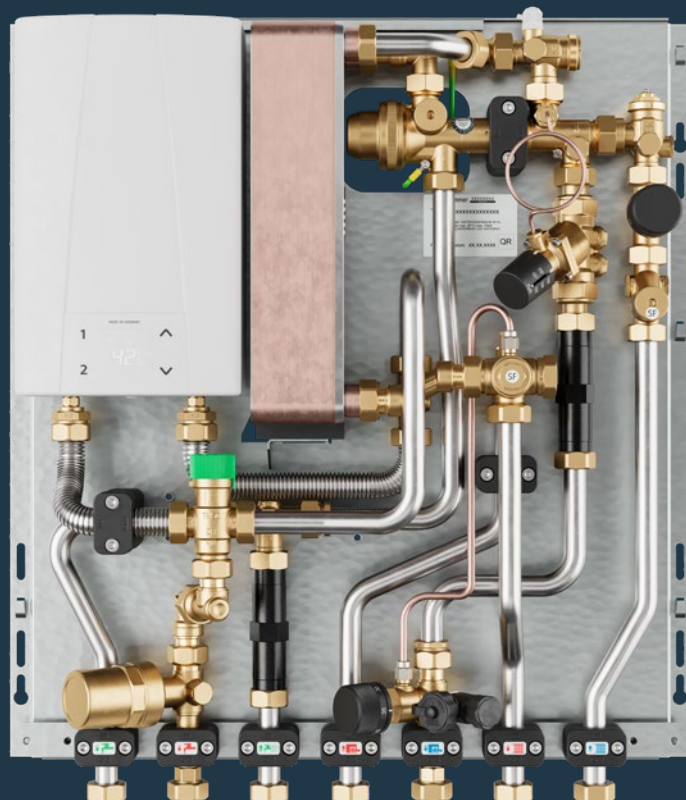
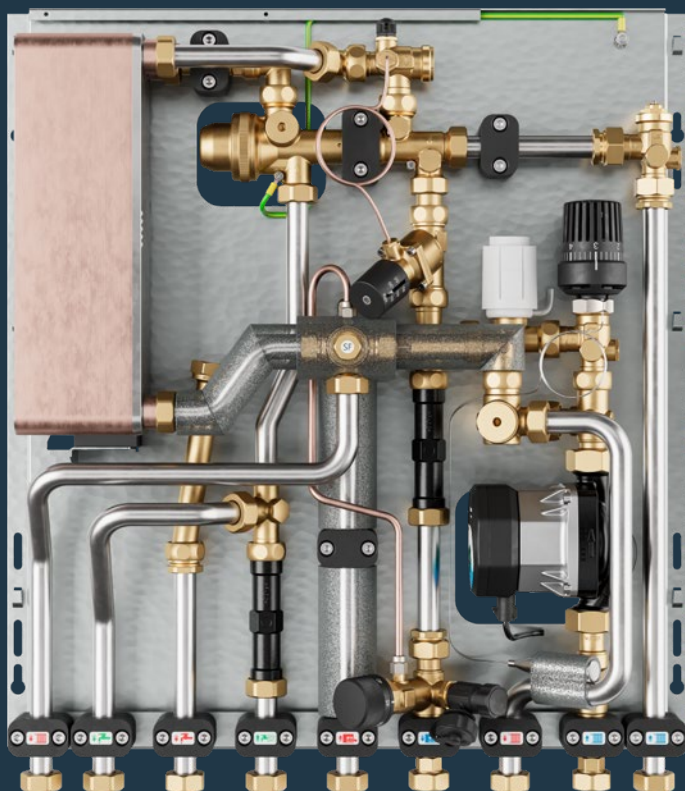
- Neues Team, ABER jahrzehntelange Erfahrung in Heizungs- & Warmwassertechnik
- Gruppe erfahrener Fachleute aus Deutschland, Österreich, Polen und Tschechien
 - detaillierte Kenntnisse (Theorie & Praxis)
 - innovative & bedarfsgerechte Lösungen
 - Kombination aus modernen Technologien & Arbeitsmethoden
 - Umsetzung unter Bedingungen aus Mittel- & Westeuropa

WS

WOHNUNGSSTATIONEN – aus Erfahrung und Kompetenz

- zur optimalen Wärmeverteilung in Wohnungen als Bindeglied zwischen zentraler Energieversorgung
- Exzellente Warmwasseraufbereitung im Durchflussprinzip
 - Vermeidung von Legionellen
 - Entkopplung von Wärmebrücken
 - effizientes Gesamtsystem
 - hohe Warmwasserleistung
 - einfache Installation, Wartung & Bedienung





PM

H-PM-REGLER – das Herzstück einer Wohnungsstation

- zur hydraulischen proportionalen Umschaltung von Heizungsbetrieb auf Trinkwarmwasserbetrieb
- ein Produkt für zwei Anwendungen
- passend für unterschiedliche Stationstypen
- mit allen Anschlüssen, keinerlei Umbauten!
 - hydraulisch
 - proportionaler Mengenregler
 - als Austausch/Ersatzteil passgenau für Stationen/Produkte der Marken: KaMo, Uponor, Meibes, Delta Systemtechnik, Taconova, REDAN/Danfoss

Vorteile

- Wir liefern Ersatzteile für Fremdfabrikat KAMO WOHNUNGSSTATIONEN:
 - Gasthermen-Austausch-System Vario GT
 - Wohnungs-Kombi-Station WK-S (schmale Ausführung)
 - Wohnungs-Kombi-Station WK-B (breite Ausführung)
 - WK-Hybrid (2-Leiter für Wärmepumpen-Effizienz-Konzept)
 - Trinkwasser-Erwärmungs-Station TW
 - Trinkwasser-Erwärmungs-Station TW4
 - Wohnungs-Kombi-Station 3-Leiter-Modul
 - Combi Port 4-Leiter System (für Heizen/Kühlen und das Wärmepumpen-Effizienz-Konzept)
 - Wohnungs-Kombi-Station WK 4
 - Wohnungsstationen Combi Port Pro RC
 - Wohnungsstationen Combi Port Pro UFH



Technischer Katalog Wohnungsstationen Pulson
Für Irrtümer und Druckfehler wird keine Haftung übernommen.
Technische Änderungen vorbehalten. Es gelten die Allgemeinen
Geschäftsbedingungen der Pulson GmbH.

Pulson GmbH • Benzstraße 19 • D-57439 Attendorn
Tel.: +49 2722 9785 790
vertrieb@pulson-group.de
www.pulson-group.de