

DE

Betriebsanleitung für die Fachkraft

WOLF WOHNUNGSSTATION

CAT-37/45/55-HT (-CIRC) • CAT-37/45/55-LT (-CIRC)

CAT-37/45-HT-ULTRA (-CIRC) • CAT-37/45-LT-ULTRA (-CIRC)

FUSSBODENHEIZKREISVERTEILER

CUC-B / CUC

Deutsch | Änderungen vorbehalten!

1	Allgemeine Hinweise.....	04
1.1	Gerätebeschreibung.....	04
1.2	Symbole	04
1.3	Allgemeine Hinweise.....	04
1.4	Anforderungen an die Wasserqualität.....	05
1.5	Einsatzgrenzen für Plattenwärmetauscher hinsichtlich Korrosion.....	05
1.6	Recycling und Entsorgung	06
1.7	Sicherheitshinweise	06
1.8	Anforderungen an den Montageort / Lagerung	06
2	Wohnungsstation CAT-HT (-ULTRA).....	07
2.1	Komponenten.....	07
2.2	Schematische Darstellung	07
3	Wohnungsstation CAT-LT (-ULTRA)	08
3.1	Komponenten.....	08
3.2	Schematische Darstellung	08
4	Wohnungsstationen CAT-HT/LT(-ULTRA)-CIRC	09
4.1	Komponenten.....	09
4.2	Schematische Darstellung	09
5	Fußbodenheizkreisverteiler.....	10
5.1	CUC-B (Comfort Underfloor Circuits - Basic).....	10
5.2	CUC (Comfort Underfloor Circuits)	10
5.3	Durchflussmenge einstellen	10
5.4	Anlagenbeispiel.....	11
6	Komponenten	12
6.1	WOLF RatioFlow.....	12
6.1.1	Thermostatischer Warmwassernachregelung	12
6.1.2	Differenzdruckregler.....	12
6.1.3	Proportionalmengenregler	12
6.1.4	Zonenventil.....	12
6.1.5	Entlüfter.....	12
6.2	Vorlauftemperaturregler FTC (nur CAT-LT(-ULTRA)).....	13
6.3	SummerBypass	13
6.4	Schmutzfänger	13
6.5	Plug & Seal	13
6.6	Anschluss Badheizkörper.....	14
6.7	Wasserschlagdämpfer.....	14
6.8	Zirkulationspumpenset.....	15
7	Zubehör	16
7.1	Wärmemengenzähler.....	16
7.1.1	Fühlerhülse	16
7.1.2	Passstück für Durchflusssensor.....	16
7.1.3	Durchflusssensor	17
7.1.4	Einbau Durchflusssensor:	17

7.2	Raumtemperaturregler WT-P	17
7.3	Raumtemperaturregler WT-T	17
7.4	Füße	18
7.5	Blende	18
8	Montagehinweise allgemein.....	19
8.1	Sicherheitshinweise	19
8.2	Einbausituation.....	19
8.3	Ausreichende Abstände	19
8.4	Reinigen und spülen	19
8.5	Nachziehen der Verschraubungen.....	19
8.6	Nicht verwendete Anschlüsse	19
8.7	Schmutzfänger	20
8.8	Anschlüsse.....	20
8.9	Montagehinweise zu Wohnungsstationen mit Warmwasserzirkulation CAT-CIRC	20
9	Unterputzmontage für Unterputzkästen.....	21
10	Aufputzmontage für Aufputzkästen.....	24
11	Elektr. Anschluss Wohnungsstation	27
11.1	Hinweise zum elektrischen Anschluss	27
12	Inbetriebnahme.....	29
12.1	CAT-HT(-ULTRA) / (-ULTRA)-CIRC	29
12.2	CAT-LT(-ULTRA) / (-ULTRA)-CIRC	29
13	Technische Daten.....	30
14	Wartung	34
14.1	Schmutzfänger / Zähleinrichtungen	34
14.2	Temperaturen	34
14.3	Anschlüsse	34
14.4	Sicherheitsventile	34
14.5	Entlüftung	34
15	Fehlersuche	35
	Konformitätserklärung (nach ISO/IEC 17050-1).....	36

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Gerätebeschreibung

► **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das WOLF Wohnungsstation CAT-37/45/55-HT/LT(-ULTRA) kann an dezentrale Heizsystemen mit unterschiedlichen Heizgeräten angeschlossen werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen.

► **Nicht bestimmungsgemäße Verwendung**

Eine anderweitige Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung ist nicht zulässig. Bei jeder anderen Verwendung, sowie bei Veränderungen am Produkt, auch im Rahmen von Montage und Installation, verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

1.2 Symbole

In dieser Beschreibung werden die folgenden Symbole und Hinweiszeichen verwendet. Diese wichtigen Anweisungen betreffen den Personenschutz und die technische Betriebssicherheit.

 „Sicherheitshinweis“ kennzeichnet Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um Gefährdung oder Verletzung von Personen zu vermeiden und Beschädigungen am Kessel zu verhindern.


 „Elektrischer Sicherheitshinweis“ kennzeichnet Gefahren durch elektrische Spannung

Achtung „Hinweis“ kennzeichnet technische Anweisungen, die zu beachten sind, um Schäden und Funktionsstörungen am Kessel zu verhindern.

1.3 Allgemeine Hinweise

 **Verbrühungsgefahr**
Heißes Wasser kann zu schweren Verbrühungen führen. Vor Arbeiten an wassersitzenden Teilen das Gerät unter 40°C abkühlen, alle Hähne schließen und ggf. Gerät entleeren.

 **Verbrennungsgefahr**
Heiße Bauteile können zu Verbrennungen führen. Vor Arbeiten am geöffneten Gerät dieses unter 40 °C abkühlen oder geeignete Handschuhe benutzen.

 **Gefahr durch wasserseitigen Überdruck**
Wasserseitiger Überdruck kann zu schweren Verletzungen führen.
Vor Arbeiten an wassersitzenden Teilen das Gerät unter 40°C abkühlen, alle Hähne schließen und ggf. Gerät entleeren.
Hinweis: Fühler und Sensoren können wassersitzend ausgeführt und somit druckbeaufschlagt sein.

 **Stellen Sie vor der Installation der Station sicher, dass kein Transportschaden vorliegt!**

1.4 Anforderungen an die Wasserqualität

Zum Schutz gegen Verkalkung sollte ab einer Gesamthärte von 15°dH (2,5mol/m³) die Warmwassernachregelung auf maximal 50°C eingestellt werden. Dies ist gemäß der Trinkwasserverordnung der untere zulässige Wert für die Warmwassertemperatur, da bei einer täglichen Nutzung der Warmwasseranlage somit das Risiko einer Vermehrung der Legionellen praktisch ausgeschlossen ist. Ab einer Gesamthärte von mehr als 20° dH ist zur Trinkwassererwärmung der Einsatz einer Wasseraufbereitung in der Kaltwasserzuleitung zur Verlängerung der Wartungsintervalle in jedem Fall erforderlich. Auch bei einer Wasserhärte kleiner als 20°dH kann örtlich ein erhöhtes Verkalkungsrisiko vorliegen und eine Enthärtungsmaßnahme erforderlich machen. Bei Nichtbeachtung kann dies zu vorzeitigem Verkalken des Gerätes und zu eingeschränktem Warmwasserkomfort führen. Es sind immer die örtlichen Gegebenheiten vom zuständigen Fachhandwerker zu prüfen.

1.5 Einsatzgrenzen für Plattenwärmetauscher hinsichtlich Korrosion

Für die Wärmetauscher und das eingesetzte Material gelten strenge Qualitätsvorgaben. Die Wärmetauscherplatten bestehen aus Edelstahl 1.4404 und sind in Trinkwasseranwendungen dauerhaft bewährt. In Einzelfällen kann es jedoch in Abhängigkeit von Temperatur, Wasserqualität und hohen Chlorid-Konzentrationen zu Korrosion im Wärmetauscher kommen.

Anhand der Wasseranalyse und der nachfolgenden Grenzwerte von Trinkwasserinhaltsstoffen muss im Vorfeld der geeignete Wärmetauscher ausgewählt werden. Die Resultate der Wasseranalysen sind von den örtlichen Wasserversorgungsunternehmen erhältlich.

Pos.	Parameter		Plattenwärmetauscher mit Edelstahlplatten	
			Lotmaterial Kupfer (CAT-...)	reiner Edelstahl Wärmetauscher (CAT-...-ULTRA)
1	Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm	≤ 600	keine Grenze
2	PH-Wert	--	7 – 9	≥ 6
3	Hydrogencarbonat (HCO ₃ ⁻) ¹⁾	mg/l	60 – 300	keine Grenze
4	Korrosionskoeffizient ²⁾	--	> 0,5	keine Grenze
5	Chlorid	mg/l	< 1000 bei 25 °C < 300 bei 50 °C < 100 bei 80 °C 0 bei T > 100 °C	< 1000 bei 25 °C < 300 bei 50 °C < 100 bei 80 °C 0 bei T > 100 °C
6	Sulfat [SO ₄ ²⁻]	mg/l	< 100	keine Grenze
7	[HCO ₃ ⁻] / [SO ₄ ²⁻]	--	> 1	keine Grenze
8	Nitrat	mg/l	< 100	keine Grenze
9	freies Chlor	mg/l	0,5	keine Grenze

¹⁾ weitere Bezeichnungen: Hydrogencarbonatgehalt, temporäre Härte, Karbonat-, Alkalinität

²⁾ Ermittlung des Korrosionskoeffizienten:

$$\text{Korrosionskoeffizient} = \frac{(\text{Calcium [mmol/l]} + \text{Magnesium [mmol/l]})}{\text{Carbonathärte [mmol/l]}}$$

Umrechnen der einzelnen Größen:

$$\text{Carbonathärte [°dH]} / 2,8 = \text{Carbonathärte [mmol/l]}$$

$$\text{Calcium [mg/l]} / 40,08 = \text{Calcium [mmol/l]}$$

$$\text{Magnesium [mg/l]} / 24,35 = \text{Magnesium [mmol/l]}$$

Hinweise:

Werden verzinkte Stahlrohre in Verbindung mit kupfergelöteten Wärmetauschern installiert, ist die Fließregel einzuhalten – Informationen s. DIN EN 12502

Liegen die analysierten Wasserwerte dauerhaft außerhalb der gültigen Bereiche der Tabelle, ist zwingend eine geeignete Wasseraufbereitung notwendig.

1.6 Recycling und Entsorgung



Keinesfalls über den Hausmüll entsorgen!

► Gemäß Abfall-Entsorgungsgesetz folgende Komponenten einer umweltgerechten Entsorgung und Verwertung über entsprechende Annahmestellen zuführen:

- Altes Gerät
- Verschleißteile
- Defekte Bauteile
- Elektro- oder Elektronikschrott
- Umweltgefährdende Flüssigkeiten und Öle

Umweltgerecht heißt getrennt nach Materialgruppen um eine möglichst maximale Wiederverwendbarkeit der Grundmaterialien bei möglichst geringer Umweltbelastung zu erreichen.

- Verpackungen aus Karton, recycelbare Kunststoffe und Füllmaterialien aus Kunststoff umweltgerecht über entsprechende Recycling-Systeme oder Wertstoffhöfe entsorgen.
- Jeweilige landesspezifische oder örtliche Vorschriften beachten.

1.7 Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte die folgenden Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme genau durch, bevor Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen. Dadurch vermeiden Sie Schäden an Ihrer Anlage, die durch unsachgemäßen Umgang entstehen könnten.

EnEV Energieeinsparverordnung

DIN 1988 Technische Regeln für die Trinkwasserinstallation

DIN 4701 Regeln zur Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden

DIN 4751; Teil 3 Sicherheitstechnische Ausrüstung von Warmwasserheizungen

DIN 4753 Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser

DIN 18 380 Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen (VOB)

EN 50165 Elektrische Ausrüstung von nicht elektrischen Geräten für den Hausgebrauch und ähnlichen Zwecken

VDI 2035 Richtlinien zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen

VDE-Vorschriften und Sondervorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen.

1.8 Anforderungen an den Montageort / Lagerung

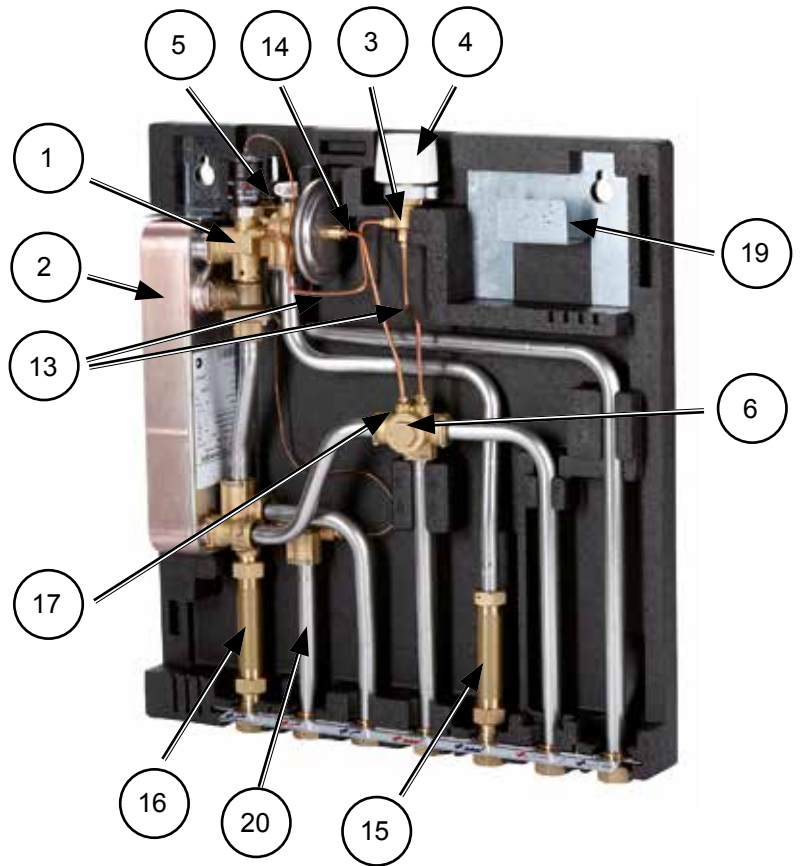
Der Montageort muss trocken und durchgängig frostfrei sein. Und der freie Zugang muss stets gewährleistet sein.

Wird die Station vor der Montage gelagert, so muss dieses unter trockenen und beheizten Bedingungen erfolgen.

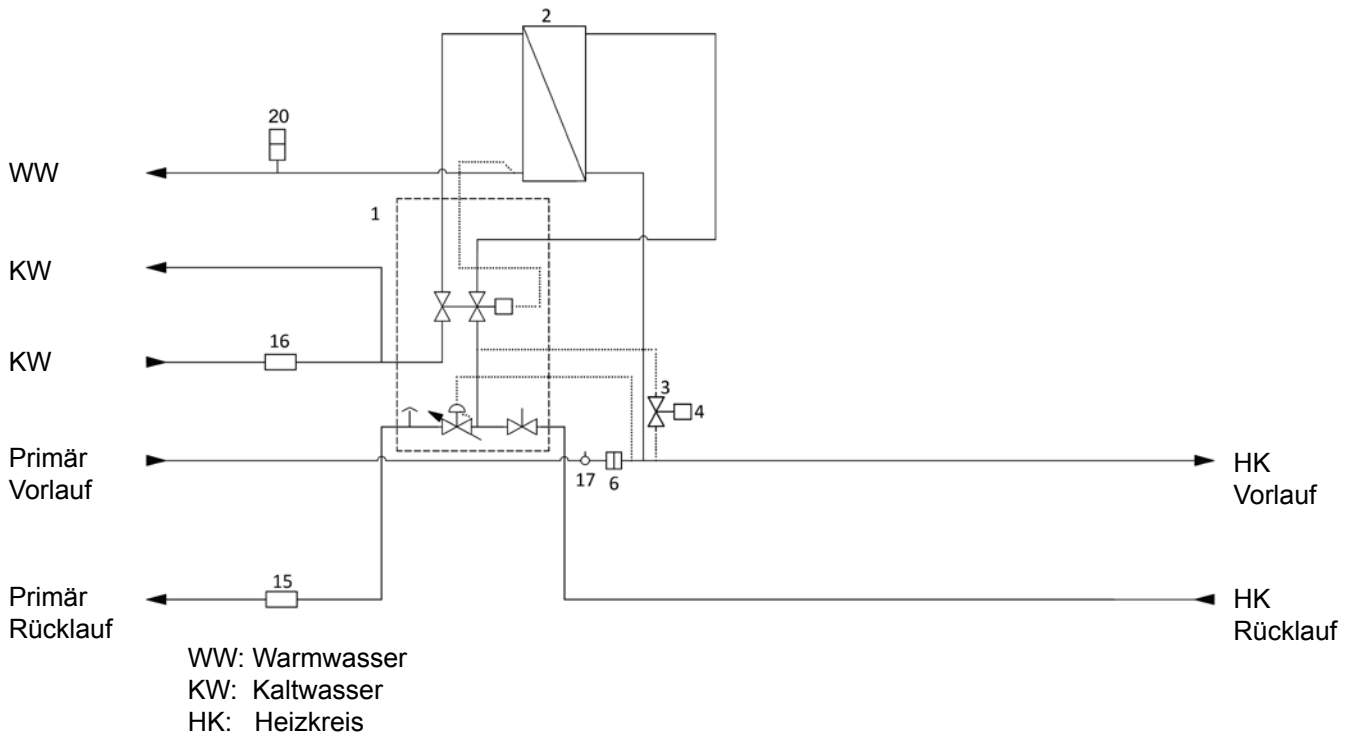
2 Wohnungsstation CAT-HT (-ULTRA)

2.1 Komponenten

- 1 - WOLF RatioFlow
- 2 - Plattenwärmetauscher
- 3 - Ventil SummerBypass
- 4 - Thermostatkopf SummerBypass
- 5 - Zonenventil
- 6 - Schmutzfänger
- 13 - Kupferleitungen SummerBypass
- 14 - Kupferleitung Differenzdruckregler
- 15 - Passtück Wärmemengenzähler
- 16 - Passtück Kaltwasserzähler
- 17 - Fühlerhülse
- 19 - Konsole für Wärmemengenzähler
- 20 - Wasserschlagdämpfer bei CAT-37/45-HT-ULTRA standardmäßig integriert



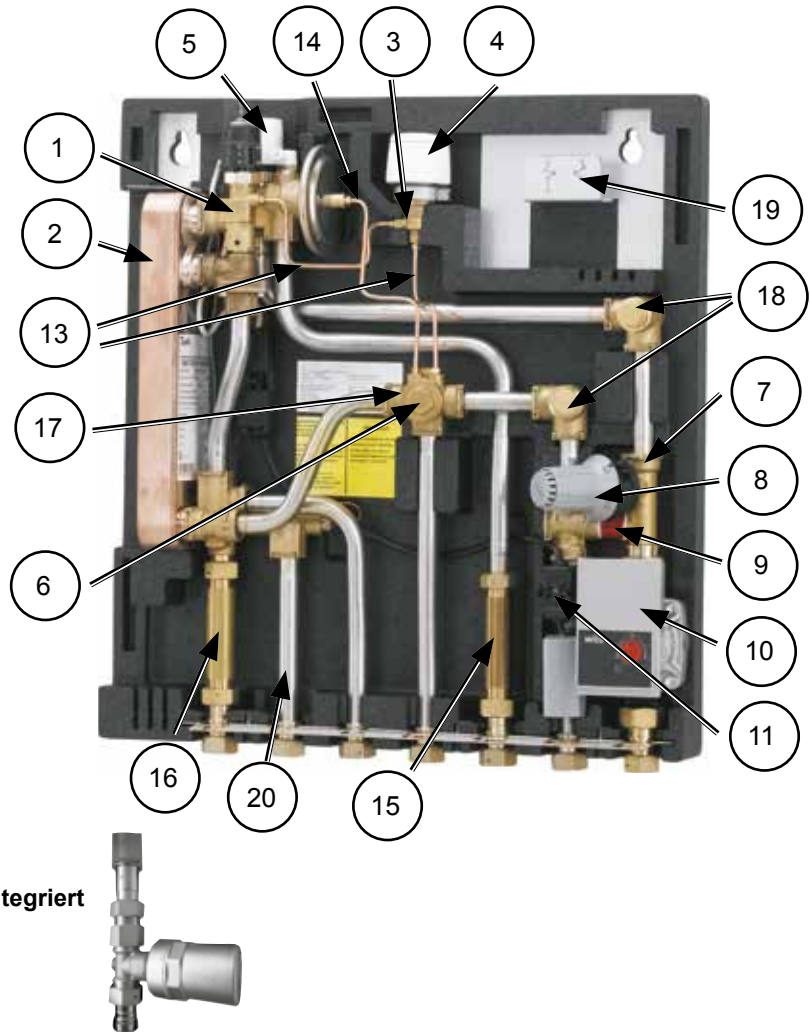
2.2 Schematische Darstellung



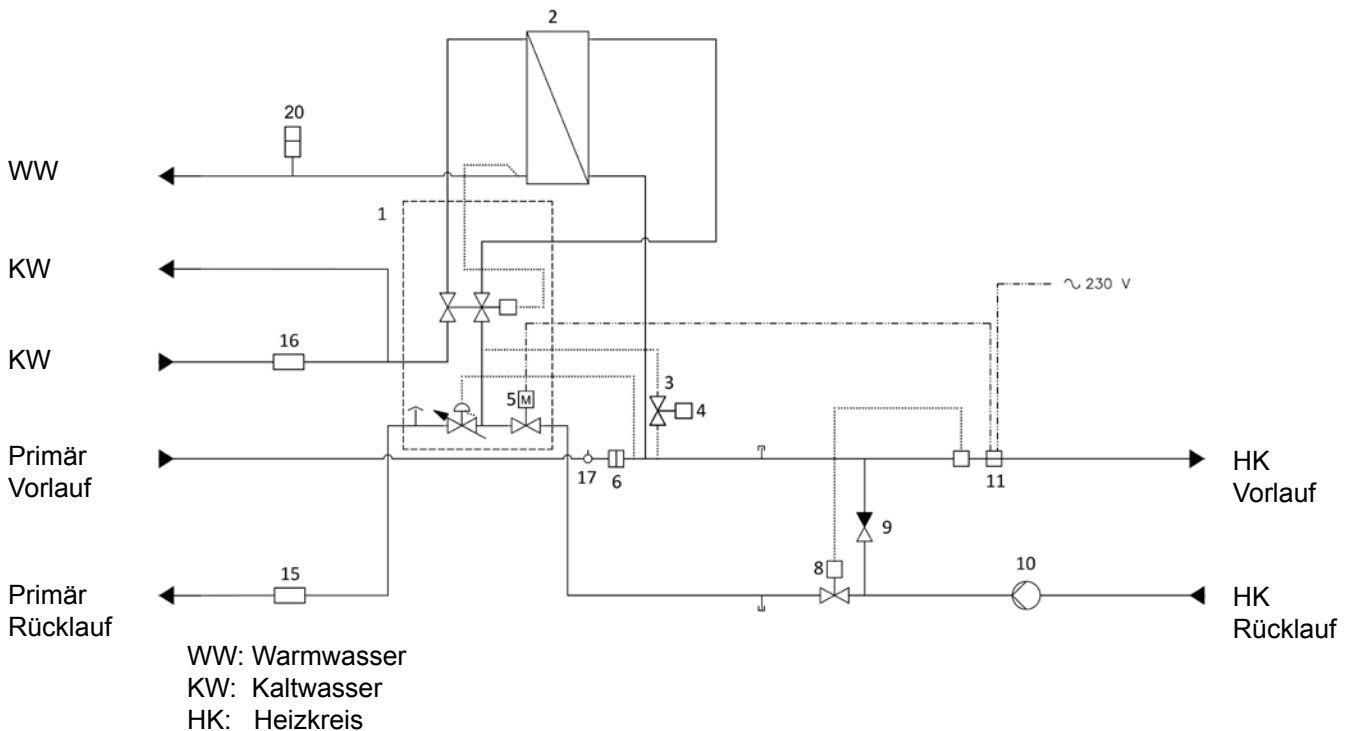
3 Wohnungsstation CAT-LT (-ULTRA)

3.1 Komponenten

- 1 - WOLF RatioFlow
- 2 - Plattenwärmetauscher
- 3 - Ventil SummerBypass
- 4 - Thermostatkopf SummerBypass
- 5 - Stellantrieb Zonenventil
- 6 - Schmutzfänger
- 7 - Ventil H-Block
- 8 - Temperaturregler Fußbodenheizung
- 9 - Rückschlagventil
- 10 - Heizkreispumpe
- 11 - Sicherheitsthermostat
- 13 - Kupferleitungen SummerBypass
- 14 - Kupferleitung Differenzdruckregler
- 15 - Passtück Wärmemengenzähler
- 16 - Passtück Kaltwasserzähler
- 17 - Fühlerhülse
- 18 - Anschluss Badheizkörper
- 19 - Konsole für Wärmemengenzähler
- 19 - Konsole für Wärmemengenzähler
- 20 - Wasserschlagdämpfer bei CAT-37/45-LT-ULTRA standardmäßig integriert



3.2 Schematische Darstellung

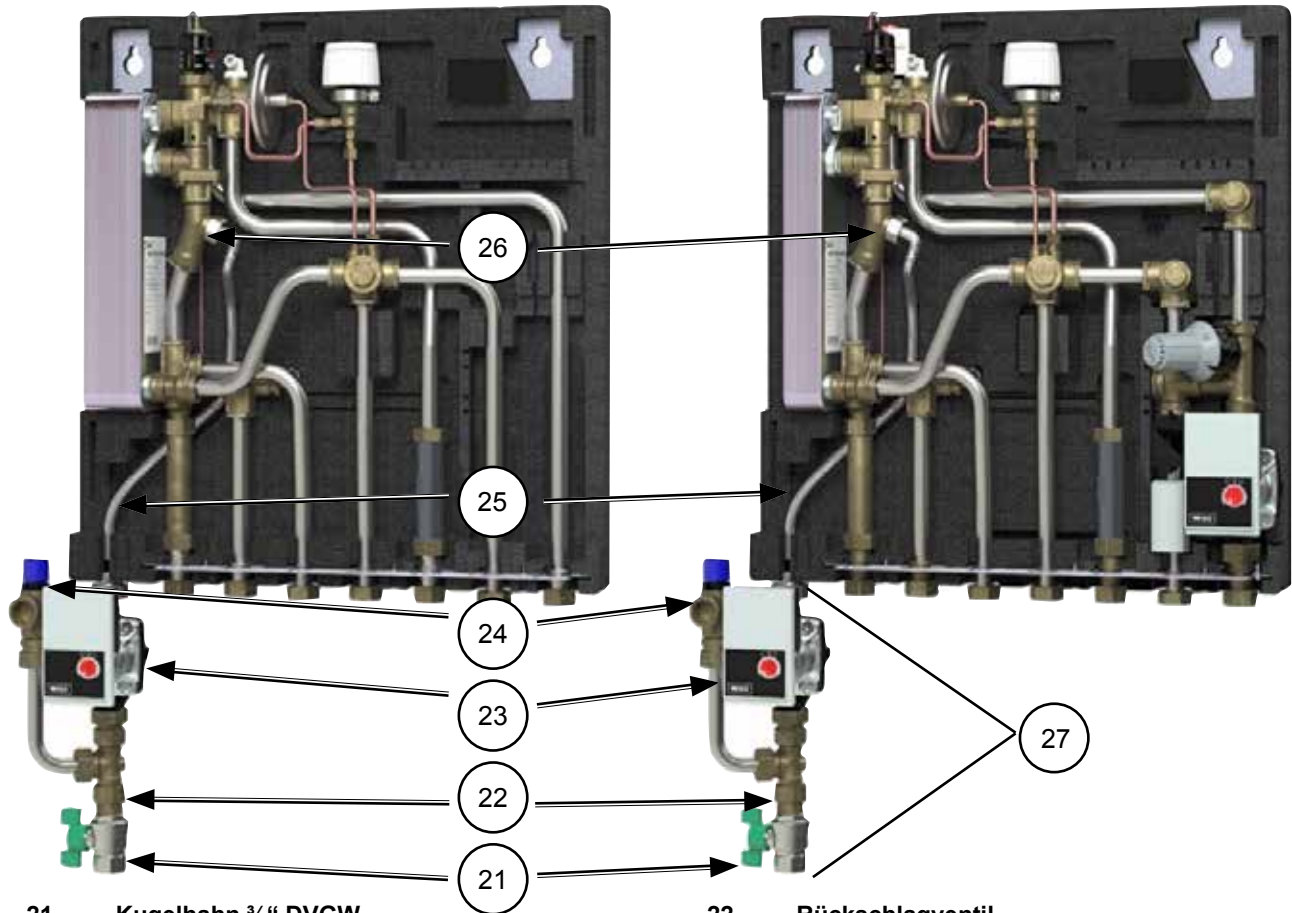


4 Wohnungsstationen CAT-HT/LT(-ULTRA)-CIRC

4.1 Komponenten

CAT-HT(-ULTRA)-CIRC

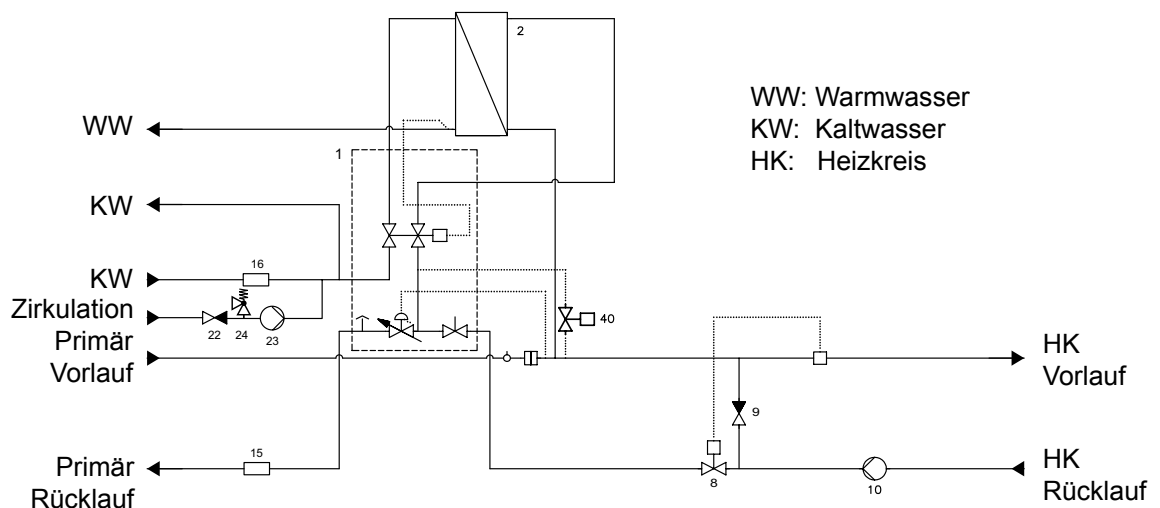
CAT-LT(-ULTRA)-CIRC



- | | |
|---|------------------------------------|
| 21 - Kugelhahn 3/4" DVGW | 22 - Rückschlagventil |
| 23 - Zirkulationspumpe mit Anschlusskabel | 24 - Sicherheitsventil 3/4" 10 bar |
| 25 - Anschlussschlauch | 26 - Messing T-Stück |
| 27 - Zirkulationspumpenset (bestehend aus Pos. 21 bis 24) | |

4.2 Schematische Darstellung

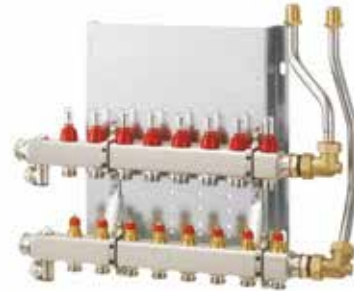
Warmwasserzirkulation am Beispiel einer CAT-LT-CIRC



5 Fußbodenheizkreisverteiler

5.1 CUC-B (Comfort Underfloor Circuits - Basic)

Verteilersystem für Fußbodenheizung mit Durchflussmesser.
Die Variante ist mit 2 bis 12 Heizkreisen erhältlich.



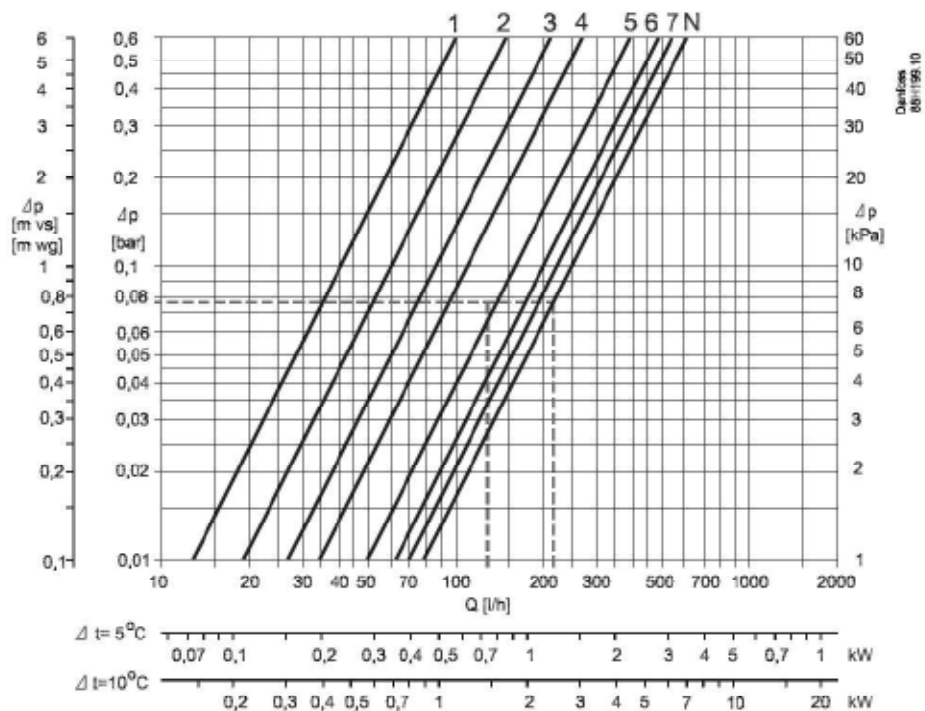
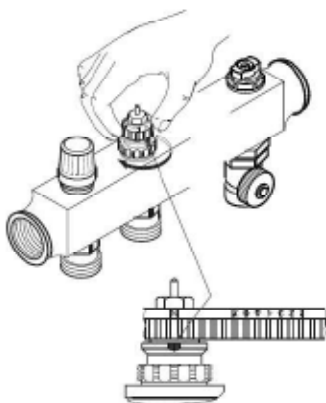
5.2 CUC (Comfort Underfloor Circuits)

Verteilersystem für Fußbodenheizung mit Durchflussmesser und festverdrahteter Einzelraumregelung UF-Control.
Die Variante ist mit 2 bis 12 Heizkreisen erhältlich.
Der vorverdrahtete UF-Control dient der Verbindung der Raumtemperaturregler mit den thermischen Stellantrieben des Heizkreisverteilers. Er verfügt über ein Relais zur Ansteuerung der Heizkreispumpe. Sobald ein oder mehrere Raumtemperaturregler Wärmebedarf fordern, wird die Pumpe über das Relais aktiviert.



5.3 Durchflussmenge einstellen

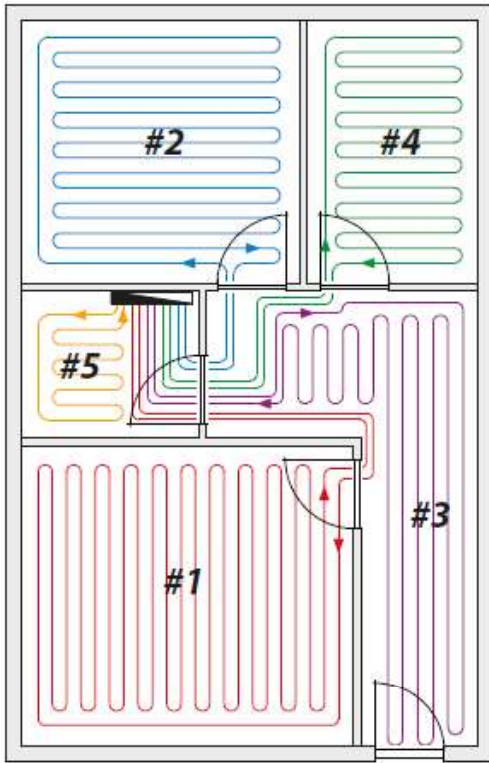
Durchflussmenge lässt sich durch Drehen des Durchflussmessers einstellen.



5.4 Anlagenbeispiel

1

Auslegeplan Fussbodenheizung



Rohrdruchmesser



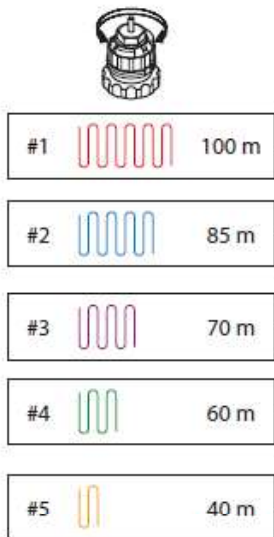
	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50
120											
115											
110											
105											
100	n										
95	6	n									
90	5	6	n								
85	4	5	6	n							
80	4	4	5	6	n						
75	3,5	3,5	4	4,5	5,5	n					
70	3	3,5	3,5	4	4,5	5,5	n				
65	3	3	3,5	3,5	4	4,5	5,5	n			
60	2,5	3	3	3,5	3,5	4	4,5	5,5	n		
55	2,5	2,5	2,5	3	3	3,5	4	4,5	5,5	n	
50	2	2	2,5	2,5	3	3	3,5	4	4,5	5,5	n
45	1,5	1,5	2	2,5	2,5	2,5	3	3,5	3,5	4	5,5
40	1	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	3	3	3,5	4
35	1	1	1	1,5	1,5	2	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5
30		1	1	1	1	1,5	1,5	2	2,5	2	3
25		1	1	1	1	1	1	1,5	2	1,5	2,5
20		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
15		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

2

Mit „Rohrdruchmesser und längste Heizschlange“ Tabelle und Spalte auswählen



Rohrdruchmesser



	120	115	110	105	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50
120	n														
115	7	n													
110	6	6,5	n												
105	5,5	6	7	n											
100	5	5,5	6	7	n										
95	4,5	5	5,5	6,5	7	n									
90	4	4,5	5	5,5	6	7	n								
85	4	4	4,5	5	5,5	6	7	n							
80	3,5	4	4	4,5	5	5,5	6	7	n						
75	3,5	3,5	4	4	4,5	5	5,5	6	7	n					
70	3	3,5	3,5	4	4,5	4,5	5	5,5	6	7	n				
65	3	3	3,5	3,5	4	4	4,5	5	5	6	7	n			
60	3	3	3	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5	5	6	7	n		
55	2,5	3	3	3	3,5	3,5	3,5	4	4	4,5	5	6	6,5	n	
50	2,5	2,5	2,5	3	3	3	3,5	3,5	4	4	4,5	5	5,5	6,5	n
45	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3	3	3,5	3,5	4	4,5	4,5	5	6
40	2	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3	3,5	3,5	4	4	4,5	5
35	1,5	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4	4,5
30	1	1	1	1,5	1,5	2	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3,5	4
25	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3,5
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Stellung Durchflussmesser

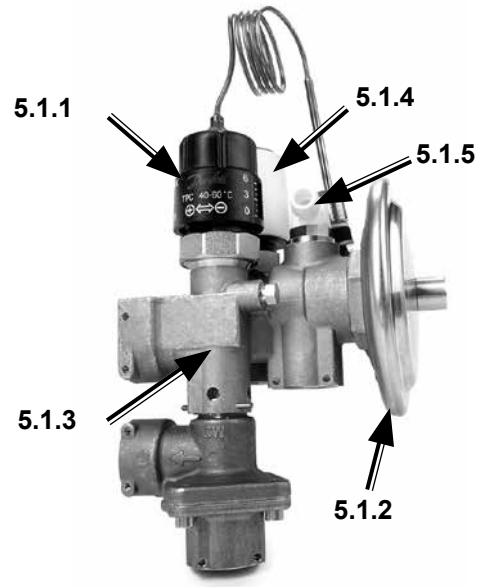
3

Druchflussmenge laut ausgewählter Spalte und länge der Heizschlangen einstellen

6 Komponenten

6.1 WOLF RatioFlow

Regeleinheit mit integriertem Zonenventil, Entlüfter, Differenzdruckregler, Proportionalmengenregler und thermostatischer Warmwassernachregelung



6.1.1 Thermostatischer Warmwassernachregelung

Durch das Drehen des Handgriffs für die Temperatureinstellung in die Plus-Richtung (+/MAX), erhöht sich die Temperatur. Eine Drehung in die Minus-Richtung (-/MIN) bewirkt dagegen eine Senkung der Temperatur.

Einstellbereich: 40–60 °C

Die Warmwassertemperatur sollte auf 45–50 °C eingestellt werden um Komfort und Hygieneanforderungen sicher zu stellen. Bei Temperaturen über 55 °C steigt die Wahrscheinlichkeit von Kalkablagerungen deutlich an.

6.1.2 Differenzdruckregler

Der Differenzdruckregler gleicht Druckschwankungen im Versorgungsnetz aus und stellt einen konstanten Betriebsdruck für die Wohnungsstation sicher. Er ist fest auf 160 mbar eingestellt.

6.1.3 Proportionalmengenregler

Der Proportionalmengenregler öffnet den Primär Vorlauf in Abhängigkeit des gezapften Warmwasservolumenstroms und stellt die Erwärmung des Trinkwassers sicher.

6.1.4 Zonenventil

Der WOLF RatioFlow verfügt über ein Zonenventil, das mit einem optionalen Stellantrieb den Heizkreisrücklauf öffnet oder schließt. Dies ermöglicht eine Heizzeitenregelung für Heizkörpersysteme. Bei Fußbodenheizung dient das Ventil als thermisch geregelter Überhitzungsschutz. Das Sicherheitsthermostat schließt das Zonenventil, wenn die Heizkreisvorlauftemperatur über 56°C liegt.

6.1.5 Entlüfter

Zum entlüften der Wohnungsstation kann ein Gummi-Schlauch auf das Entlüftungsventil geschoben werden.

Hinweis:

Die Station muss während der Inbetriebnahme entlüftet werden!

6.2 Vorlauftemperaturregler FTC (nur CAT-LT(-ULTRA))

Mit Hilfe des FTC lässt sich die geforderte Vorlauftemperatur für den Fußbodenheizkreis einregeln. Einstellbereich 15-50°C.

Werkseinstellung: 50°C

Aus energetischer Sicht ist es wichtig, dass die Heizungsvorlauftemperatur so gering wie möglich eingestellt wird.

Hinweis:

Für Häuser, die ausschließlich mit Fußbodenheizung geheizt werden. Beachten Sie IMMER die Vorgaben des Estrichherstellers.



6.3 SummerBypass

Das SummerBypass Thermostat verhindert ein Auskühlen der primären Vorlaufleitung, um auch im Sommer kurze Warmwasser-Anliegezeiten zu gewährleisten.

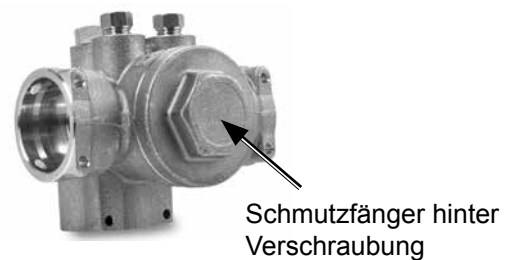
Einstellbereich: 10-50°C.
Skaleneinstellung (indikativ).

Werkseinstellung 2,5. (entspricht ca. 40°C)



6.4 Schmutzfänger

Der Schmutzfänger (Maschenweite 0,6 mm) filtert Verunreinigung im Heizungswasser und sollte in regelmäßigen Abständen von autorisiertem Fachpersonal gereinigt werden.



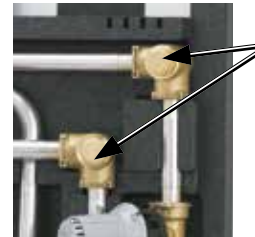
6.5 Plug & Seal



Die Plug&Seal Verbindung ermöglicht eine sichere und wartungsfreundliche Montage der Komponenten.

6.6 Anschluss Badheizkörper

Die zusätzlichen Anschlüsse ermöglichen den Anschluss eines Badheizkörpers. Im Unterputzkasten ist dafür eine vorgestanzte Durchführung vorgesehen. Der Differenzdruckregler des WOLF RatioFlow ist fest auf 160 mbar eingestellt. Am Ventil des Badheizkörpers stellt sich somit ein Druck von ca. 150-155 mbar ein, je nach Druckverlust durch die Anschlussleitungen.



6.7 Wasserschlagdämpfer

Wasserschlagdämpfer können Druckspitzen und Geräusche mindern, die in geschlossenen, hydraulischen Anlagen entstehen können. Sie treten auf, wenn Wasser durch plötzliches bzw. schlagartiges Schließen von Absperrorganen oder Auslaufarmaturen (Einhebelmischer, Druckspüler etc.) abgebremst wird.



6.8 Zirkulationspumpenset

Das Set besteht aus der Zirkulationspumpe mit Kabel, dem Sicherheitsventil (10 bar), einem Rückschlagventil und dem DVGW-zugelassenem Kugelhahn.

Zirkulationspumpe

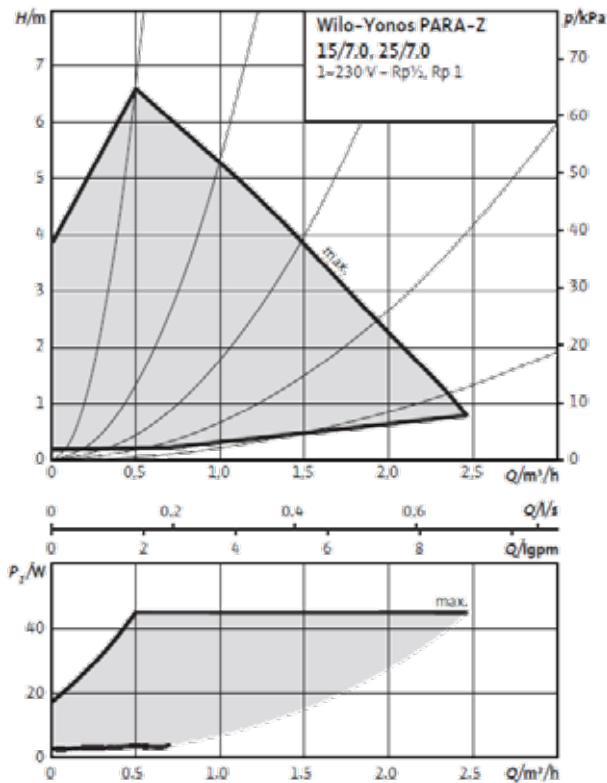
Typ: Wilo Yonos Para Z15/7.0 RKC M

Die Pumpe verfügt über zwei Betriebsarten:



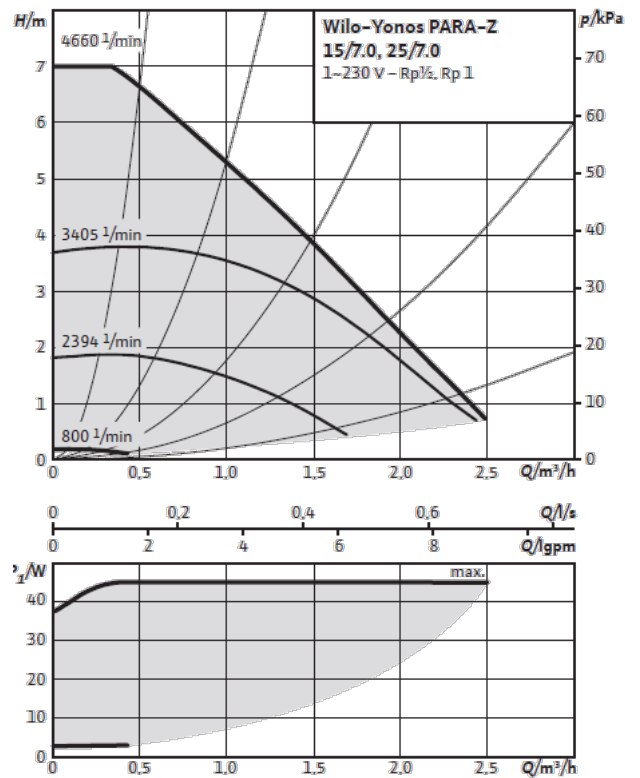
Differenzdruck variabel ($\Delta p-v$)

Der Differenzdruck-Sollwert H wird über dem zulässigen Förderstrombereich linear zwischen $\frac{1}{2}H$ und H erhöht.



Konstant-Drehzahl I, II, III

Die Pumpe läuft konstant bei voreingestellter Festdrehzahl



7 Zubehör

7.1 Wärmemengenzähler

Optional kann die Wohnungsstation mit einem Wärmemengenzähler ausgerüstet werden. Dies ermöglicht die einfache Verbrauchsermittlung. Ultraschall-Wärmemengenzähler DN15 mit integriertem M-Bus und zwei PT1000 Temperaturfühler.

Speicher:

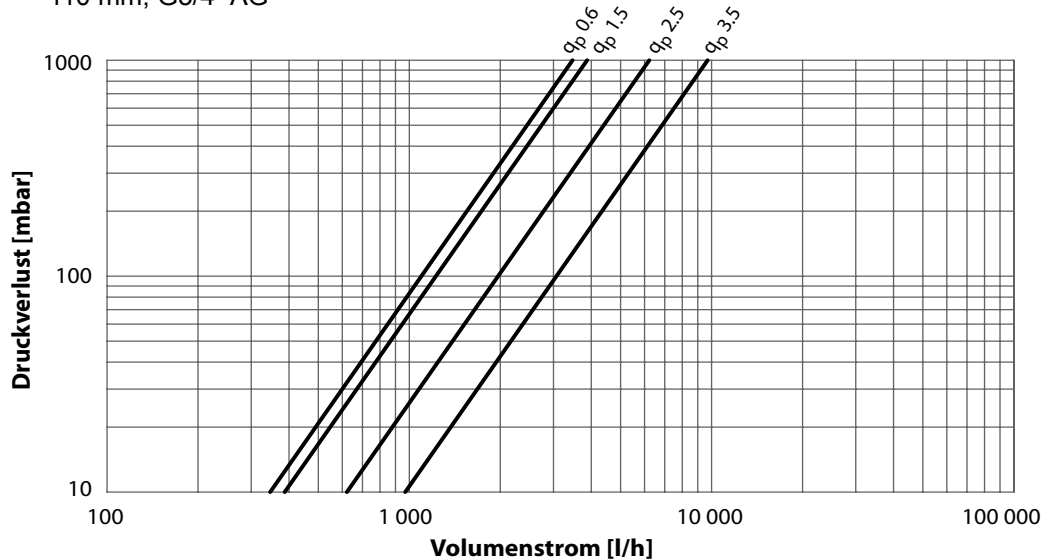
Datenverlauf über 2 Jahre,
Speicherung von jährlichen und monatlichen Werten

Nenndurchfluss: 1,5 m³/h

Max. Durchfluss: 3 m³/h

Druckabfall: 150 mbar (bei 50°C, Nenndurchfluss)

Einbaumaß: 110 mm, G3/4" AG



7.1.1 Fühlerhülse

Der Temperaturfühler des Wärmemengenzählers wird in die Tauchhülse im Filterblock gesteckt um die primäre Vorlauftemperatur zu erfassen.



7.1.2 Passstück für Durchflusssensor

Die Übergabestation ist mit einem Passstück für den Durchflusssensor des Wärmemengenzählers ausgestattet.



7.1.3 Durchflusssensor

Der Durchflusssensor erfasst die Heizwassermenge



7.1.4 Einbau Durchflusssensor:

- 1) Kugelhähne an primär Vorlauf und primär Rücklauf schließen.
- 2) Muttern am Passstück lösen.
- 3) Passstück entfernen und durch den Durchflusssensor ersetzen. Dichtungen nicht vergessen.
- 4) Nach dem Einbau des Durchflusssensors müssen unbedingt sämtliche Gewindeanschlüsse überprüft und festgezogen werden

7.2 Raumtemperaturregler WT-P

Programmierbarer Regler mit Wochenprogramm, Abwesenheitsfunktion und Frostschutzmodus. Drei Modi für Temperaturregelung. Display mit Hintergrundbeleuchtung

In Kombination mit dem Stellantrieb Zonenventil kann eine Heizzeitenregelung für Heizkörpersysteme realisiert werden.



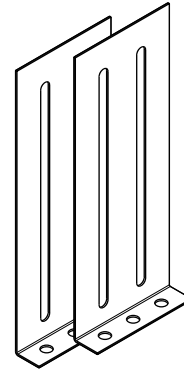
7.3 Raumtemperaturregler WT-T

Die gewünschte Komforttemperatur kann mithilfe des Temperaturreglers eingestellt werden. Neben der Temperatur kann das Thermostat auf die kleinste Stufe „Schneeflocke“ eingestellt werden, um für minimalen Energieverbrauch bei gleichzeitigem Frostschutz zu sorgen. Das Thermostat ist mit einer Leuchtdiode ausgestattet: Im Standby-Betrieb leuchtet an der Vorderseite der Abdeckung ein grünes Licht, im Heizbetrieb leuchtet ein rotes Licht.



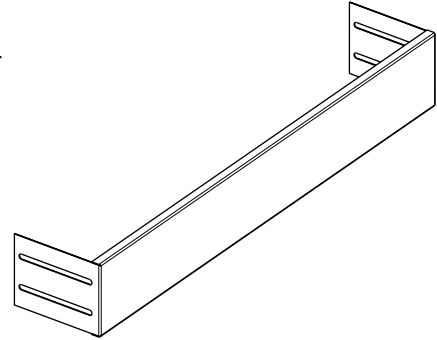
7.4 Füße

Höhenverstellbare Füße zur Aufständering der Unterputzkästen

**7.5 Blende**

Sockelblende für die Verkleidung der Maueröffnung unterhalb der Unterputzkästen.

Nur in Verbindung mit den Füßen montierbar.



8 Montagehinweise allgemein

8.1 Sicherheitshinweise

- Bei der gesamten Anlage (Trink- und Heizungswasser) ist aufgrund der Regeleinrichtungen auf Schmutzfreiheit zu achten (ggf. Schmutzfänger setzen).
- Die Aufstellung und Installation muss von einer zugelassenen Fachfirma erfolgen.
- Als Aufstellungsort ist ein frostsicherer Raum erforderlich.
- Das Heizungssystem ist mit einer entsprechenden Überdruck- bzw. Ausdehnungssicherung auszurüsten.
- Nationale Anforderungen an Trinkwasserhygiene sind zu beachten!

8.2 Einbausituation

Die Station darf nur vertikal, mit den Anschlüssen nach unten, montiert werden!

Die Station kann je nach Einbausituation entweder Aufputz oder in einem Unterputzkasten montiert werden. Bitte beachten Sie das jeweils entsprechende Kapitel 8 / 9: Unterputzmontage bzw. Aufputzmontage

8.3 Ausreichende Abstände

Lassen Sie um die Station herum ausreichende Abstände für Installations- und Wartungsarbeiten.

8.4 Reinigen und spülen

Vor der Installation müssen alle Rohre und Anschlüsse der Station gereinigt und gespült werden.

8.5 Nachziehen der Verschraubungen

Aufgrund von Erschütterungen während des Transports müssen alle Anschlüsse der Station vor der Installation kontrolliert und nachgezogen werden. Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse und Leitungen, sowie Komponentenverbindungen (auch innerhalb des Gerätes) sind auf Dichtheit zu prüfen. Stellen Sie sicher, dass alle Stifte der Plug&Seal Verbindungen vollständig eingesteckt sind.

Bitte beachten Sie, dass die Anschlüsse EPDM-Dichtungen zerreißen können.

Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Sie die Überwurfmuttern NICHT ZU FEST ANZIEHEN.

Zu fest angezogene Überwurfmuttern können zu Leckagen führen. Leckagen, die durch zu fest angezogene Überwurfmuttern oder durch das Versäumnis, Anschlüsse erneut festzuziehen, entstanden sind, fallen nicht unter die Gewährleistung.

8.6 Nicht verwendete Anschlüsse

Nicht verwendete Anschlüsse und Absperrventile müssen mit einem Stopfen verschlossen werden.

8.7 Schmutzfänger

Um ein Verschmutzen der Anlage zu vermeiden, sollten an geeigneter Stelle Schmutzfänger vorgesehen werden.

8.8 Anschlüsse

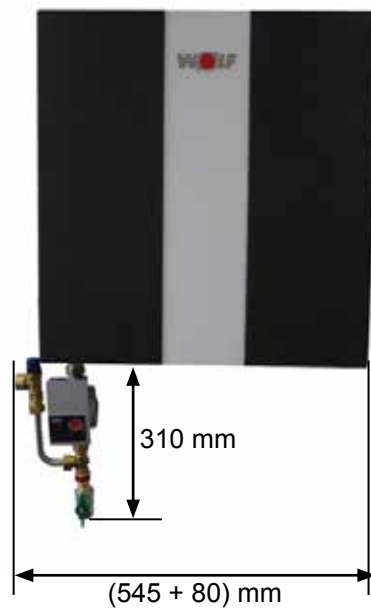
Die Anschlüsse an die Hausinstallation und dem 2-Leiter System erfolgen über die G $\frac{3}{4}$ " IG Anschlüsse der Wohnungsstation.

Soll ein Wärmemengenzähler zum Einsatz kommen, muss dieser nun eingebaut werden.
Montageanleitung des Wärmemengenzählers beachten!

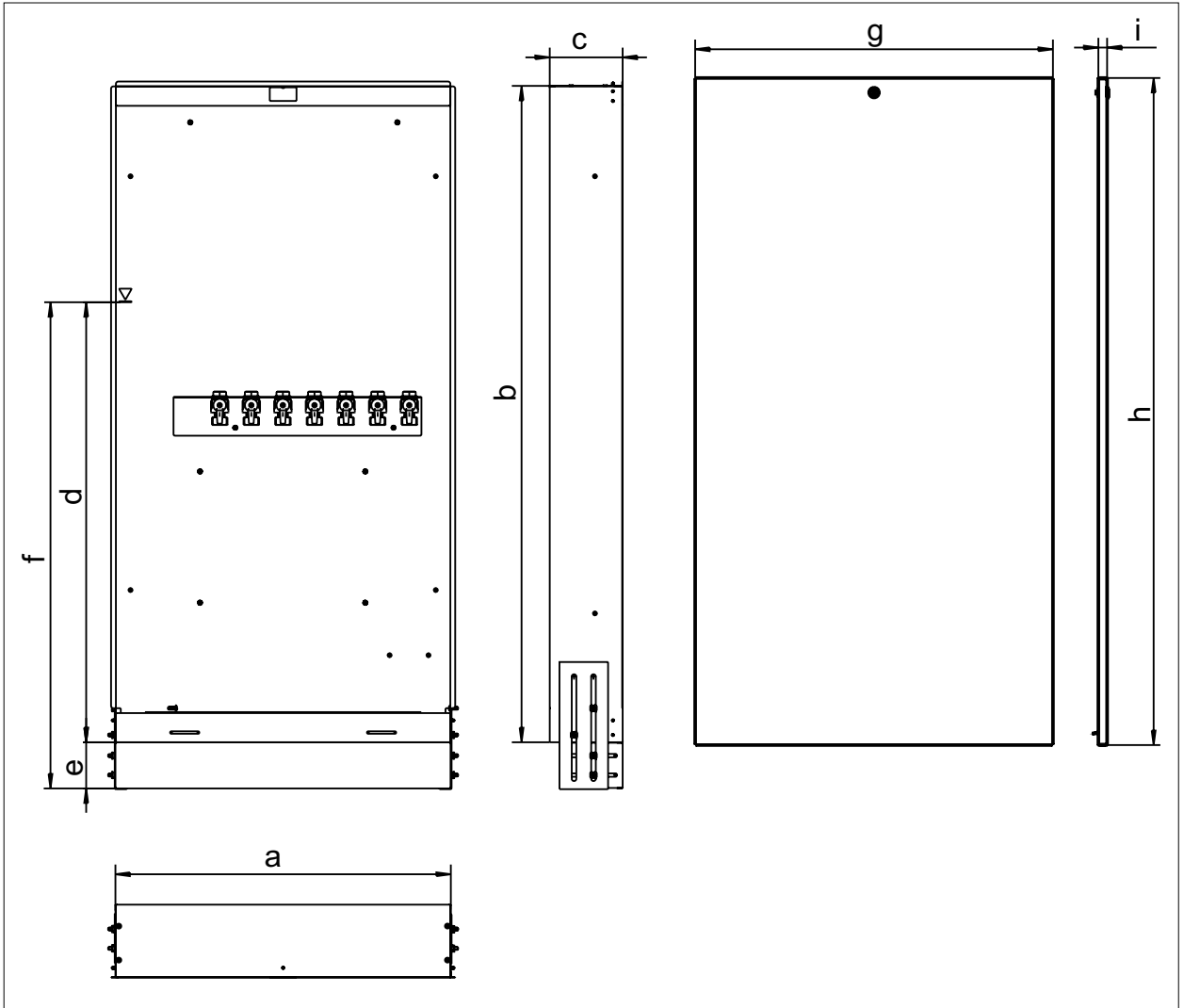
8.9 Montagehinweise zu Wohnungsstationen mit Warmwasserzirkulation CAT-CIRC

Nach der Montage des Zirkulationspumpensets an der Wohnungsstation, ist dies bauseits so zu fixieren, dass der Anschluss Schlauch nicht belastet wird bzw. knicken kann.

Es ist auf ausreichend Platz, unterhalb der Wohnungsstation, für das Zirkulationspumpenset zu achten (vgl. Skizze). Beachten sie bitte die jeweiligen Hinweise zu den Unterputzkästen und Aufputzhauben.



9 Unterputzmontage für Unterputzkästen



		Unterputzkästen				
		Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5
UP-Kasten	a	640	640	690	690	850
	b	910	1350	910	1350	1350
	c	150				
Meterriss	d	905				
Sichtblende	e	95				
OKFF	f	1000				
		Türen für UP-Kasten				
	g	686	686	736	736	890
	h	931	1372	931	1372	1372
	i	18				

Hinweis zur Montage der CAT-CIRC

Wird der UP-Kasten (Wolf-Mat.-Nr. 8908899) mit den Abmaßen: 690x910x150 (BxHxT) mit der Zirkulationsvariante CAT-CIRC kombiniert, muss zusätzlich Platz von min. 120 mm unterhalb des Kastens zur Verfügung stehen!

Schritt 1

Der Unterputzkasten wird mit der Montageschiene in eine stabile Wand (gemäß den örtlichen Bestimmungen) eingebaut.

Für Wohnungsstationen ist an dieser Stelle eine Leitung für die Stromversorgung vorzusehen.

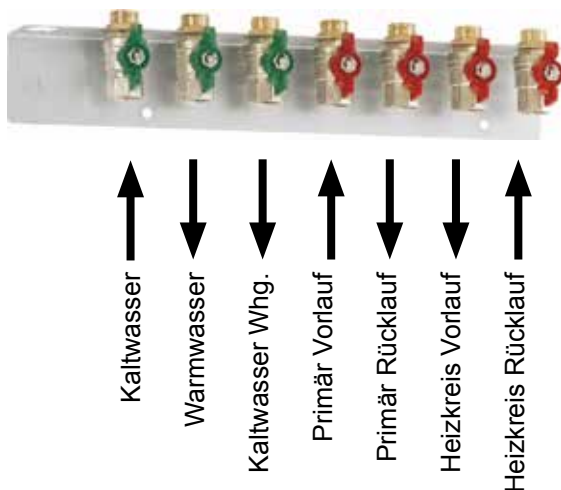
Hinweis:

Bitte beachten, dass das Sichtteil in der unteren Querschiene des Unterputzkasten eingehängt wird. Dies ist bei der Planung des Fußbodens zu berücksichtigen. Zur Ausrichtung der Unterputzkästen zum fertigen Fußboden dient der eingestanzte Meterriß.



Schritt 2

Die Hausverrohrung wird entsprechend den Piktogrammen auf der Montageschiene an die Kugelhähne angeschlossen (außer Fußbodenheizung).



Schritt 3

CAT-LT:

Der Fußbodenverteiler wird auf die Gewindestangen in der Rückwand gesetzt und mit 4 Muttern M8 befestigt. Die Anschlussrohre werden mit den Kugelhähnen auf der Montageschiene flachdichtend verschraubt (Beiliegende Dichtungen beachten), siehe Bild 1.

CAT-HT:

Vor- und Rücklauf der Heizkörperverrohrung anschließen.

Schritt 4

Die Wohnungsstation wird auf die Gewindestangen in der Rückwand gehängt und mit 2 Muttern M8 befestigt. Die Verbindung von Station und Kugelhähnen auf der Montageschiene erfolgt flachdichtend mit 7 beiliegenden EPDM Dichtungen. Dämmhaube (EPP) montieren, siehe Bild 2.

Schritt 5

Sichtteil montieren, siehe Bild 3.



Bild 1

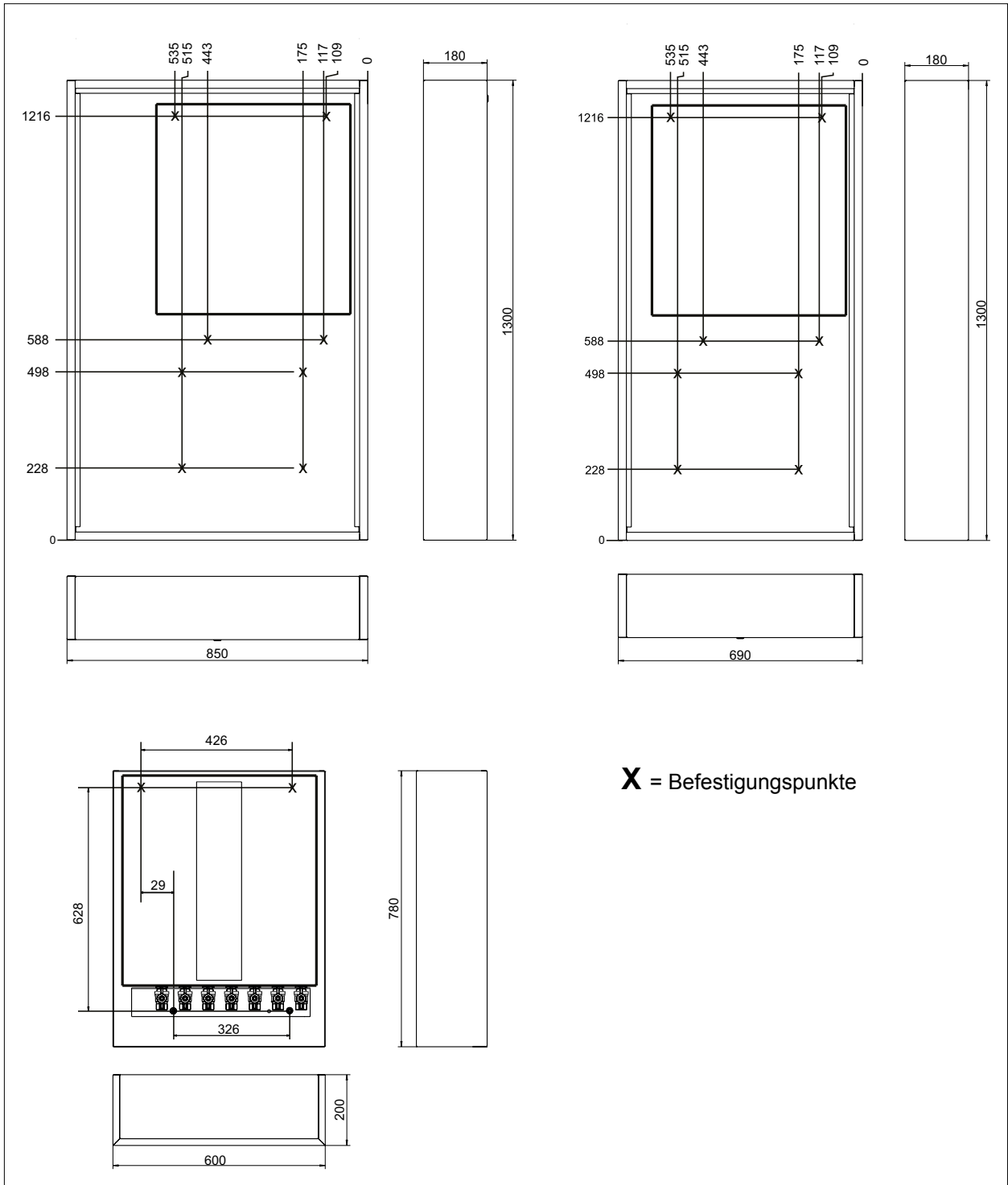


Bild 2



Bild 3

10 Aufputzmontage für Aufputzkästen

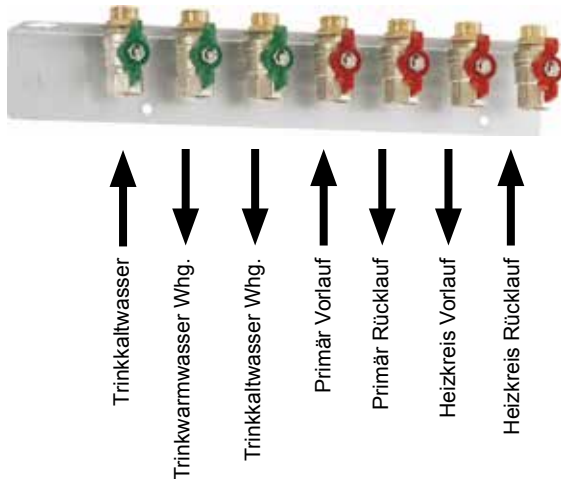


Hinweis zur Montage der CAT-CIRC:

Die Aufputzhaube ohne Tür (Wolf-Mat.-Nr. 8908896) ist nicht kompatibel mit der Zirkulationsvariante CAT-CIRC!

Schritt 1

Montageschiene an einer stabilen Wand befestigen und Hausverrohrung entsprechend den Piktogrammen anschließen (außer Fußbodenheizung).



Schritt 2

Um die Wohnungsstation an der Wand befestigen zu können, sind Gewindestangen an die entsprechenden Stellen in der Wand zu montieren.

Hinweis:

Im Fall der CAT-CIRC ausreichend Platz für das Zirkulationspumpenset berücksichtigen (vgl. Montagehinweise)

Für die Aufputzmontage stehen folgende Hauben zur Verfügung:

Hinweis:

Die Aufputzhauben können nachträglich, d.h. nach Wohnungsstation, Montageschiene und ggf. Heizkreisverteiler (opt.), montiert werden.

Schritt 3

CAT-LT(-ULTRA):

Der Fußbodenverteiler wird auf der Wand montiert und mit den Kugelhähnen auf der Montageschiene flachdichtend verschraubt (beiliegende Dichtungen).

CAT-HT(-ULTRA):

Vor- und Rücklauf der Heizkörperverrohrung anschließen.

Schritt 4

Wohnungsstation an die Gewindestangen hängen und mit 2 Muttern M8 verschrauben.

Im Anschluss kann die Station mit den Kugelhähnen auf der Montageschiene verschraubt werden (beiliegende EPDM Dichtungen verwenden).

Dämmhaube (EPP) montieren.

11 Elektr. Anschluss Wohnungsstation CAT-LT(-ULTRA), CAT-HT/LT(-ULTRA)-CIRC

Der Fussbodenheizkreisverteiler CHC ist mit der vorverdrahteten Einzelraumregelung UF Control und Heizkreisstellantrieben gemäß der Anzahl der Heizkreise versehen.

11.1 Hinweise zum elektrischen Anschluss

- Der elektrische Anschluss des Verteilersystems darf nur von autorisierten Fachleuten durchgeführt werden.
- Der Netzanschluss muss gemäß den geltenden Vorschriften und Anweisungen vorgenommen werden.
- Die Wohnungsstation muss über externen Schaltkontakt angeschlossen werden, sodass sie für Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten, oder bei Notfällen vom Netz getrennt werden kann.

Nicht vergessen!

- Der Potentialausgleich ist gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften sicher zu stellen.

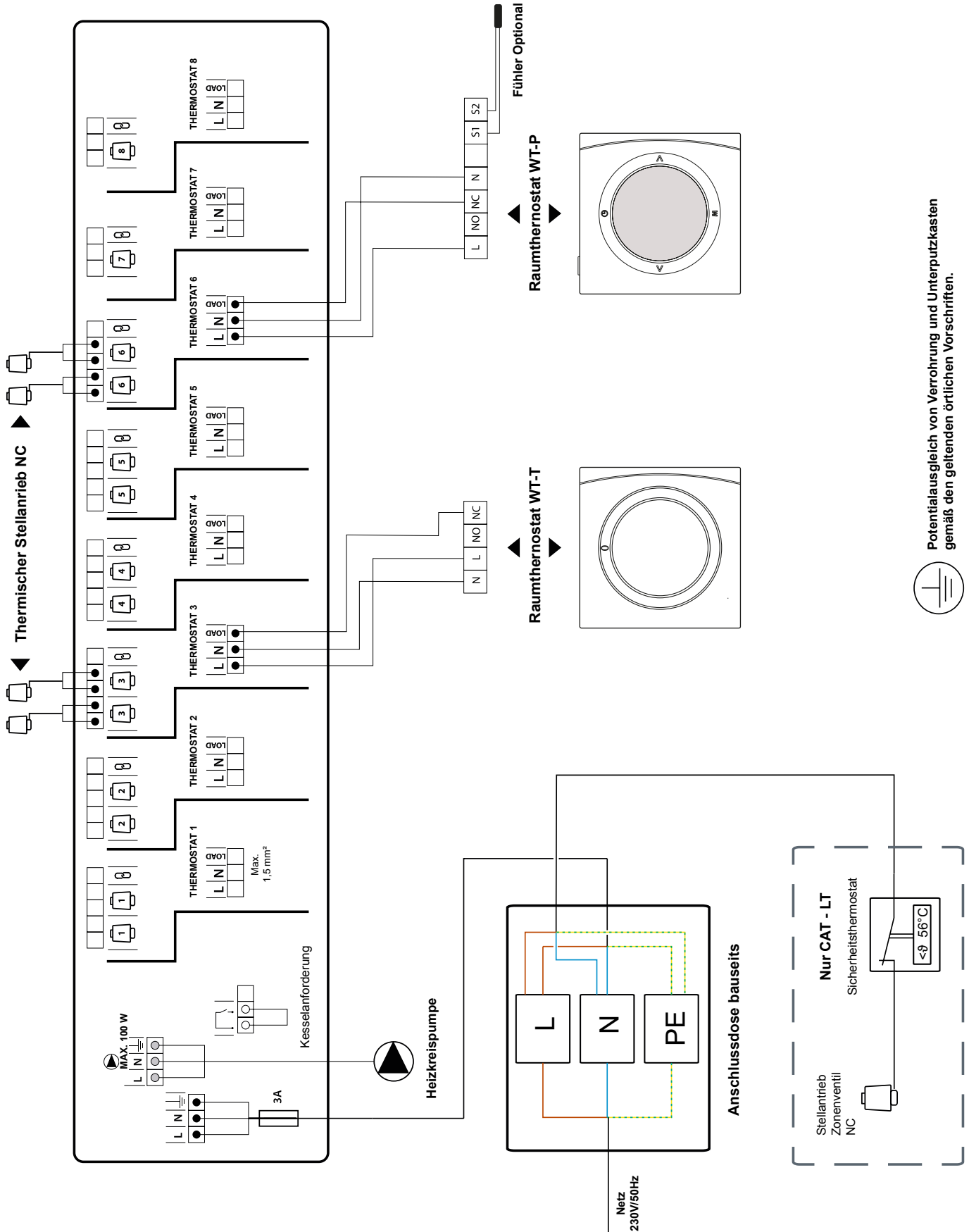
Die Verkabelung von Heizkreispumpe, Stellantrieb Zonenventil und Raumthermostat sowie die Spannungsversorgung der Einzelraumregelung UF Control ist am Ort gemäß dem folgenden Schaltplan herzustellen.



Achtung: Vor Abnahme der Verkleidung bauseitigen Betriebsschalter ausschalten. Greifen Sie niemals bei eingeschaltetem Betriebsschalter an elektrische Bauteile und Kontakte! Es besteht die Gefahr eines Stromschlages mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge.



Die Zirkulationspumpe ist bauseits elektrisch anzuschließen. Für eine Zeitsteuerung ist bauseits eine Zeitschaltuhr vorzusehen. Bitte beachten sie die jeweiligen landesspezifischen oder örtlichen Vorschriften.



12 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme sind ALLE Verschraubungen nachzuziehen.

Während der Inbetriebnahme müssen die Absperrventile und Heizkörperthermostate geöffnet sein und das Gerät überwacht werden. Prüfen Sie Temperaturen, Dichtigkeit (System abdrücken), thermische Ausdehnung und die Drücke. Entlüften Sie das System.

12.1 CAT-HT(-ULTRA) / (-ULTRA)-CIRC

Überprüfen Sie ob sich alle Heizkörper erwärmen. Kontrollieren Sie die Warmwassertemperatur und regeln sie diese bei Bedarf über das Warmwasserthermostat nach.

Sofern der Wärmeübertrager ordnungsgemäß arbeitet kann das Gerät seinen bestimmungsgemäßen Betrieb aufnehmen.

12.2 CAT-LT(-ULTRA) / (-ULTRA)-CIRC

1: Pumpendrehzahl

 Anleitung der Pumpe beachten.

Pumpe vor dem Einschalten auf die höchste Drehzahl einstellen.

2: Pumpe starten

Pumpe starten und System durchheizen.

Prüfen Sie Temperaturen, Drücke, thermische Ausdehnung und die Dichtigkeit. Wenn das System ordnungsgemäß funktioniert kann es den regulären Betrieb aufnehmen. Beachten Sie dabei stets die lokalen Gebäudevoraussetzungen.

3: System entlüften

Pumpe ausschalten und die Installation entlüften nachdem das System aufgewärmt wurde. Bitte beachten Sie, dass einige Pumpentypen über eine eingebaute Entlüftungsfunktion verfügen. Die Installation kann über das Entlüftungsventil in der Wohnungsstation oder wenn möglich, über das Entlüftungsventil am obersten Punkt des Systems entlüftet werden. Bitte lesen Sie die beiliegende Pumpenanleitung für weitere Informationen.



4: Pumpendrehzahl anpassen

Stellen Sie die Pumpe je nach den Heizanforderungen des Gebäudes auf die geringste mögliche Position.

Wenn die Heizanforderungen steigen, kann die Pumpenleistung über den Regelungsknopf auf der Pumpe geändert werden.

Nachdem die Anlage mit Wasser befüllt und in Betrieb genommen wurde, ist ein erneutes Nachziehen **ALLER** Verschraubungen erforderlich. Überprüfen Sie, ob alle Stifte der Plug&Seal Anschlüsse vollständig eingesteckt sind.

13 Technische Daten

TYP	CAT-37-HT/LT	CAT-45-HT/LT	CAT-55-HT/LT
	-ULTRA -CIRC	-ULTRA -CIRC	-ULTRA -CIRC
Wärmeübertrager Werkstoff	Platten: Edelstahl, W-Nr.: 1.4404 Lot: COPPER-Kupfer / ULTRA-Edelstahl		
Maximaler Zulässiger Druck Primär	CAT-LT: PN6 / CAT-HT: PN10		
Maximaler Zulässiger Druck Warmwasser	PN 10		
Minimaler statischer Kaltwasserdruck	bar	1,5	
Material Wärmedämmung EPP	- / W/mK	EPP/λ = 0,039	
Maximale Versorgungstemperatur	°C	95	
Elektrischer Anschluss		nur für CAT-LT: 1 ~ NPE / 230 VAC / 50 Hz / 10 A / B / max. 45 W	
Anschlussdimension	IG	G ¾"	
Abmessungen H/B/T	mm	590/545/143	
Tiefe mit Wärmedämmhaube	mm	155	
Bruttomaße CAT-CIRC H/B/T	mm	590+310 / 545+80 / 143 (vgl. Montagehinweis CAT-CIRC)	
Gewicht CAT-HT/LT(-ULTRA)		HT max. 12 kg / LT max. 16 kg	
Gewicht CAT-CIRC		HT max. 14 kg / LT max. 18 kg	

LEISTUNGSDATEN FÜR WARMWASSER

TYP		CAT-37-HT/LT	CAT-45-HT/LT	CAT-55-HT/LT			
		-ULTRA -CIRC	-ULTRA -CIRC	-ULTRA -CIRC			
Station Nennleistung	kW	37	45	55			
Versorgungsleistung	kW	37	45	55,5	53	42	33,7
Temperaturen Primär	°C	65/19,1 65/22,4	65/17,6 65/20,6	65/14	65/15,8	55/16,3	50/19,1
Temperaturen Trinkwasser	°C	10/45 10/50	10/45 10/50	10/45	10/50	10/45	10/45
Durchfluss Primär	l/min	11,8 12,7	13,9 14,8	15,8	15,8	15,8	15,8
Durchfluss Trinkwasser	l/min	15,2 13,3	18,4 16,1	22,5	19	17,2	13,8
Druckverlust Primär *	kPa	16 18	18 21	41	41	41	41

LEISTUNGSDATEN HEIZUNG

HEIZLEISTUNG		10 kW			15kW		
Temperatur Spreizung	K	20	30	40	20	30	40
Druckverlust CAT-HT Primär *	kPa	3	1	1	8	3	1,5
Druckverlust CAT-LT Primär *	kPa	9	3,5	2	30	9	5
Durchfluss Primär	l/min	7,2	4,8	3,6	10,8	7,2	5,4

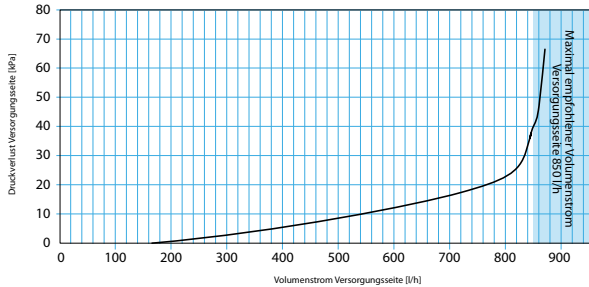
* ohne Wärmemengenzähler

Hinweis Temperaturspreizung:

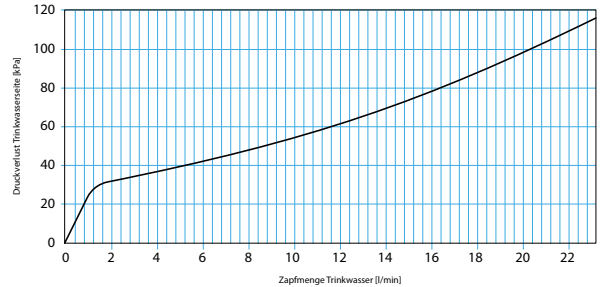
Aufgrund der Funktionsweise der Wohnungsstationen ist eine hohe Temperaturspreizung von bis zu 45K des Heizwassers möglich. Dies muss unbedingt bei der Auswahl des Wärmeerzeugers und der Hydraulik beachtet werden, um den uneingeschränkten Betrieb der Wohnungsstationen zu gewährleisten. Bei Einsatz von WOLF Wärmeerzeugern, ist die Anlage gemäß den auf der WOLF Homepage frei zugänglichen Hydraulikschemen auszulegen und erfordert die Einbindung über ein CAT Anbindungsset.

Leistungskurven CAT-37

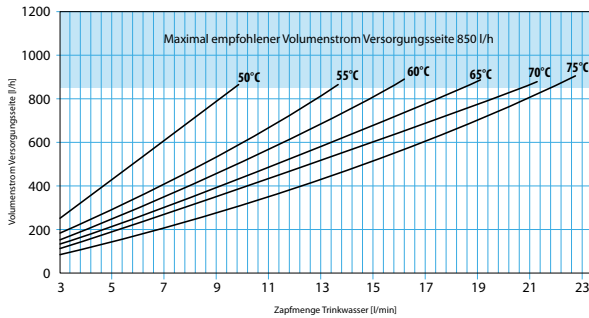
Druckverlust Versorgungsseite (Heizwasser primär)



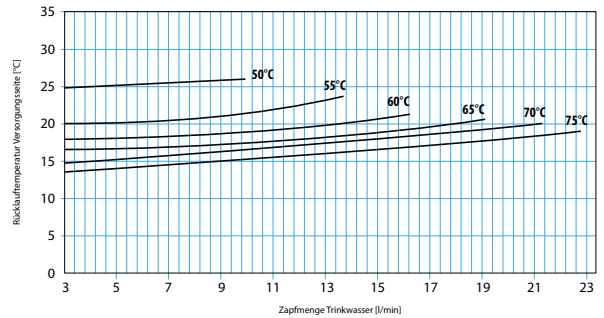
Druckverlust Trinkwasserseite (sekundär)



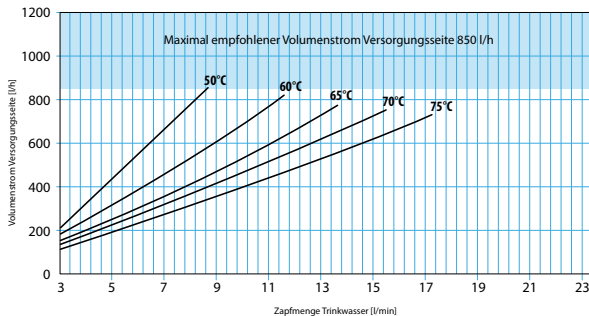
Volumenstrom Versorgungsseite bei unterschiedlichen Versorgungstemperaturen Trinkwassererwärmung von 10°C auf 45°C



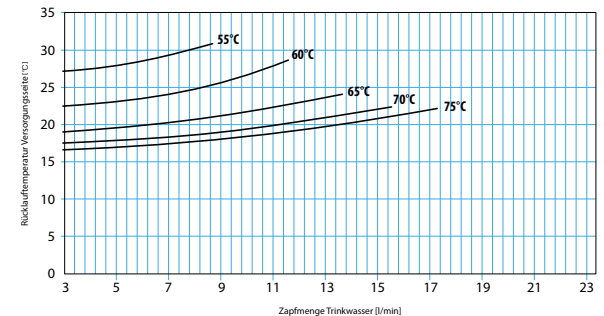
Rücklauftemperatur Versorgungsseite bei unterschiedlichen Versorgungstemperaturen Trinkwassererwärmung von 10°C auf 45°C



Volumenstrom Versorgungsseite bei unterschiedlichen Versorgungstemperaturen Trinkwassererwärmung von 10°C auf 50°C

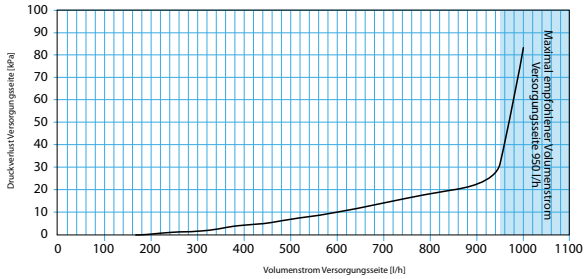


Rücklauftemperatur Versorgungsseite bei unterschiedlichen Versorgungstemperaturen Trinkwassererwärmung von 10°C auf 50°C

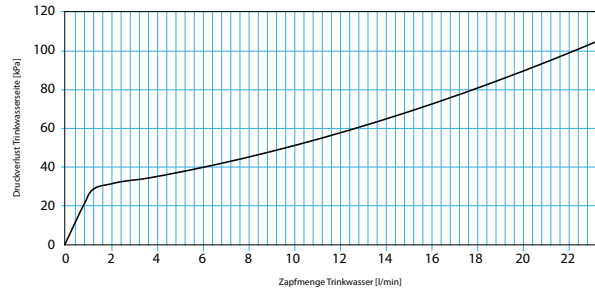


Leistungskurven CAT-45

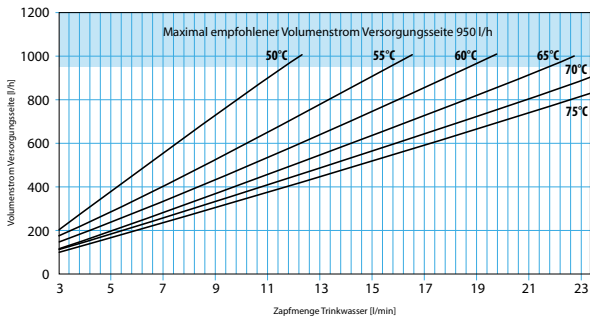
Druckverlust Versorgungsseite (Heizwasser primär)



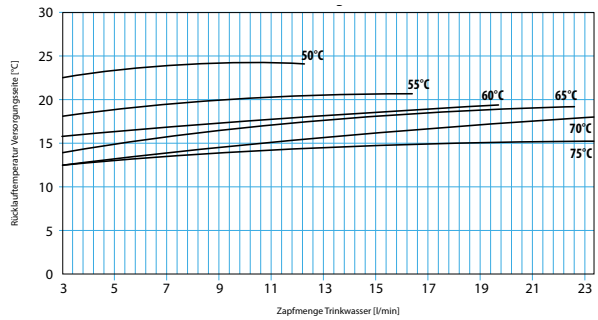
Druckverlust Trinkwasserseite (sekundär)



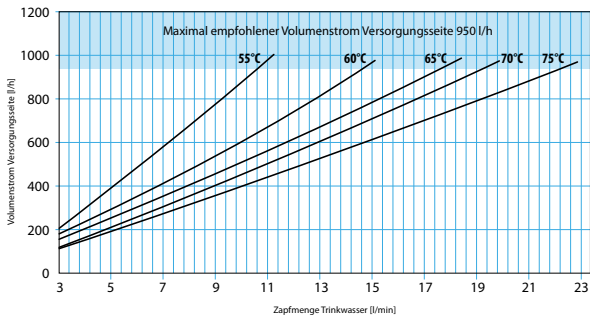
Volumenstrom Versorgungsseite bei unterschiedlichen Versorgungstemperaturen Trinkwassererwärmung von 10°C auf 45°C



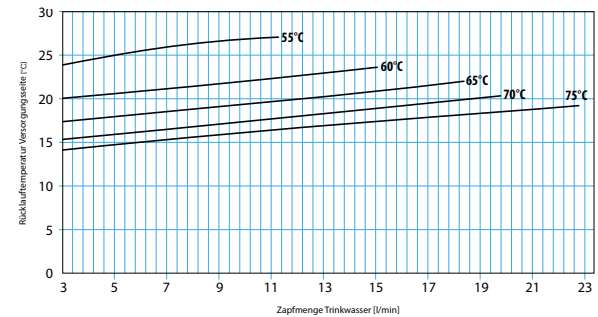
Rücklauftemperatur Versorgungsseite bei unterschiedlichen Versorgungstemperaturen Trinkwassererwärmung von 10°C auf 45°C



Volumenstrom Versorgungsseite bei unterschiedlichen Versorgungstemperaturen Trinkwassererwärmung von 10°C auf 50°C

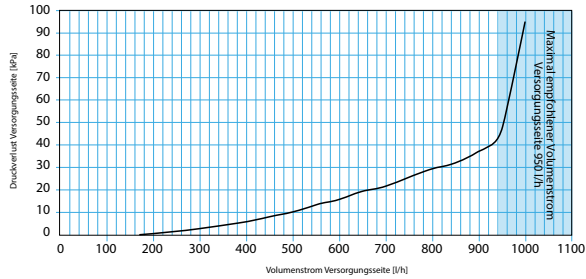


Rücklauftemperatur Versorgungsseite bei unterschiedlichen Versorgungstemperaturen Trinkwassererwärmung von 10°C auf 50°C

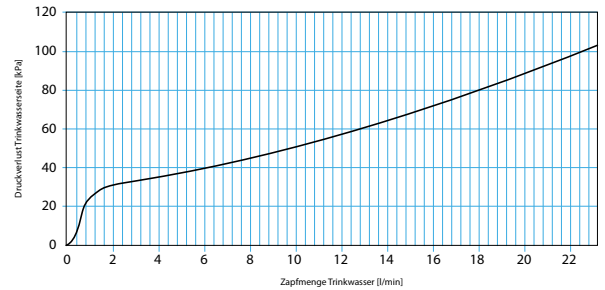


Leistungskurven CAT-55

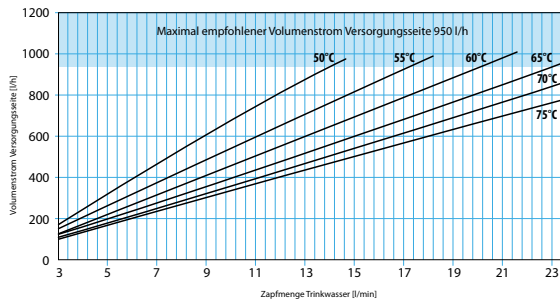
Druckverlust Versorgungsseite (Heizwasser primär)



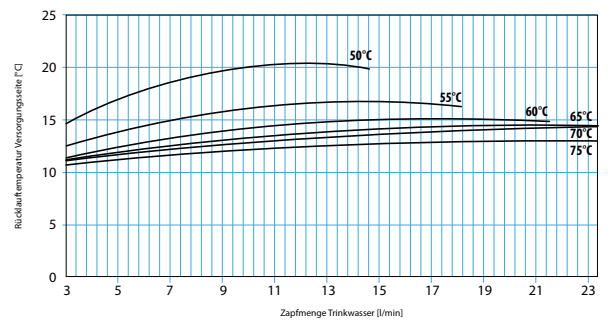
Druckverlust Trinkwasserseite (sekundär)



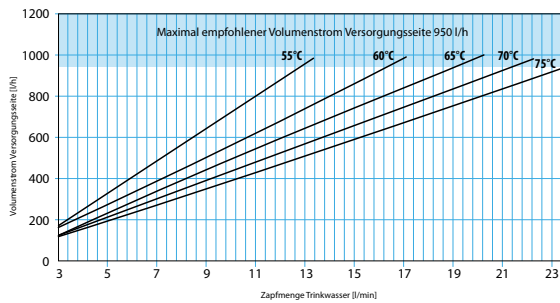
Volumenstrom Versorgungsseite bei unterschiedlichen Versorgungstemperaturen Trinkwassererwärmung von 10°C auf 45°C



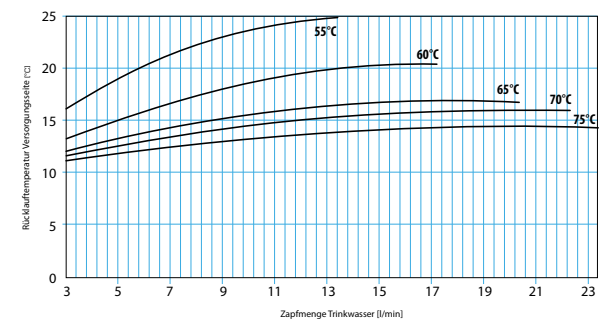
Rücklauftemperatur Versorgungsseite bei unterschiedlichen Versorgungstemperaturen Trinkwassererwärmung von 10°C auf 45°C



Volumenstrom Versorgungsseite bei unterschiedlichen Versorgungstemperaturen Trinkwassererwärmung von 10°C auf 50°C



Rücklauftemperatur Versorgungsseite bei unterschiedlichen Versorgungstemperaturen Trinkwassererwärmung von 10°C auf 50°C



14 Wartung

Eine jährliche Wartung der Wohnungsstation ist durch eine Fachfirma durchzuführen!

Hinweis:

Es wird empfohlen, den Wärmemengenzähler regelmäßig abzulesen und sich die abgelesenen Werte zu notieren.

Ersatzteile können bei WOLF bestellt werden.

Wartungs- und Überprüfungsarbeiten an der WOLF Wohnungsstation sollten gemäß dieser Anleitung folgendes umfassen:

14.1 Schmutzfänger / Zähleinrichtungen

Reinigung der Schmutzfänger,

Wärmemengenzähler ablesen / Funktion überprüfen

Überprüfung sämtlicher Betriebsparameter – bspw. der abgelesenen Messwerte.

14.2 Temperaturen

Überprüfung sämtlicher Temperaturen, z. B. der Temperatur der Wärmequelle und der Trinkwarmwassertemperatur.

14.3 Anschlüsse

Überprüfung sämtlicher Anschlüsse auf Leckagen.

14.4 Sicherheitsventile

Die Funktion der bauseitigen Sicherheitsventile sollte überprüft werden indem der Ventilkopf in die angegebene Richtung gedreht wird.

14.5 Entlüftung

Überprüfen Sie ob die Anlage vollständig entlüftet wurde.

15 Fehlersuche

Problem	Möglicher Grund	Lösung
Zu wenig oder zu viel Heizleistung	Schmutzfänger im Primär- oder Heizkreis ist verstopft.	Schmutzfänger reinigen.
	Der Filter im Wärmemengenzähler des Primär-Kreises ist verstopft.	Filter reinigen (nach Rücksprache mit dem Betreiber der Primär-Anlage).
	Differenzdruckregler defekt.	WOLF RatioFlow ersetzen
	Fühler defekt	Funktion der Warmwassernachregelung prüfen
	Pumpe außer Betrieb	Prüfen, ob die Stromversorgung der Pumpe funktioniert und dass sie sich drehen kann. Prüfen, ob Luft im Pumpengehäuse eingeschlossen ist – siehe Handbuch der Pumpe
	Die Pumpe ist auf eine zu geringe Drehzahl eingestellt	Pumpe auf höhere Drehzahl einstellen
	Luft im System	Installation komplett entlüften.
	Heizkreistemperatur zu niedrig eingestellt	Heizkreistemperatur am thermostatischen Heizkreismischer einstellen
	Defekte Heizkörperventile (bauseits)	Funktion überprüfen / ggf. austauschen
	Ungleichmäßige Wärmeverteilung im Gebäude, weil die Durchflussmesser nicht korrekt eingestellt sind oder weil keinen Durchflussmesser vorhanden sind	Durchflussmesser einstellen / einbauen
	Durchmesser der Zulaufleitung zur Übergabestation zu gering oder Leitungsabzweigung zu lang	Leitungsabmessungen prüfen, Leitungsberechnung überprüfen
Nicht Erreichen der gewünschten Warmwassertemperatur	Primärvorlauftemperatur zu niedrig	Anhebung der Primär Vorlauftemperatur durch den Betreiber des Primär-Netzes
	Warmwassernachregelung falsch eingestellt	Warmwassernachregelung durch Drehen der Stellschraube einstellen
	Fehlfunktion WOLF RatioFlow	Austausch der WOLF RatioFlow Regleinheit
	Verkalkung des Wärmeübertragers	Wärmeübertrager durch einen Fachmann entkalken lassen
	Schmutzfänger verstopft	Schmutzfänger reinigen
Lange Wartezeit bis zum Anliegen von Warmwasser	Ventil SummerBypass geschlossen oder verstopft	Ventil SummerBypass Öffnen, bzw. Kapillarrohre austauschen
Warmwasser Temperaturschwankungen	Ausfall des Warmwasserthermostats bzw. Kapillarfühler	Austausch der thermostatischen Warmwassernachregelung
	Extreme Schwankungen von Primärdruck oder Vorlauftemperatur	Überprüfung und Justierung des Primär-Netzes (Betreiber)
	Kapillarrohr Differenzdruckregler verstopft	Kapillarrohr austauschen
Strömungsgeräusche	Pumpendrehzahl ist zu hoch Heizkörperventile verschmutzt	Pumpendrehzahl überprüfen, Durchflussrichtung überprüfen, Pumpendrehzahl reduzieren
Wärmeabstrahlung	Unzureichende Isolation der Verrohrung	Isolierung der Verrohrung überprüfen, Isolierung erneuern
Primärrücklauftemperatur zu hoch	Zu geringe Heizfläche/zu kleine Heizkörper im Vergleich zum Gesamtheizbedarf des Gebäudes	Gesamtheizfläche erhöhen
	Heizflächen Auslegung überprüfen, bauseitige Heizkörperventile defekt	Sicherstellen, dass die Wärme gleichmäßig über die ganze Heizfläche verteilt wird – alle Heizkörper aufdrehen und verhindern, dass die Heizkörper im System unten zu heiß werden. Es ist sehr wichtig, die Temperatur im Vorlauf der Heizkörper so gering wie möglich zu halten, um eine angenehme Temperatur zu erreichen
	Pumpendrehzahl ist zu hoch.	Pumpendrehzahl reduzieren

Konformitätserklärung (nach ISO/IEC 17050-1)

Nr.: 3065452

Aussteller: WOLF GmbH

Anschrift: Industriestr. 1
D-84048 Mainburg

Produkt: WOLF Wohnungsstation
CAT-37/45/55-HT
CAT-37/45/55-LT
CAT-37/45-HT-ULTRA
CAT-37/45-LT-ULTRA
CAT-37/45/55-HT-CIRC
CAT-37/45/55-LT-CIRC
CAT-37/45-HT-ULTRA-CIRC
CAT-37/45-LT-ULTRA-CIRC

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

DIN EN 60204-1:2014-10
DIN EN 61000-6-1:2007-10
DIN EN 61000-6-2:2006-03
DIN EN 61000-6-3:2011-09

Gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien

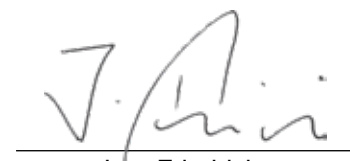
2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit)
2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

wird das Produkt wie folgt gekennzeichnet:



Mainburg, den 15.03.2018


Gerdewan Jacobs
Geschäftsführer Technik


Jörn Friedrichs
Leiter Entwicklung



WOLF GmbH / Postfach 1380 / D-84048 Mainburg
Tel. +49.0.87 51 74- 0 / Fax +49.0.87 51 74- 16 00 / www.WOLF.eu