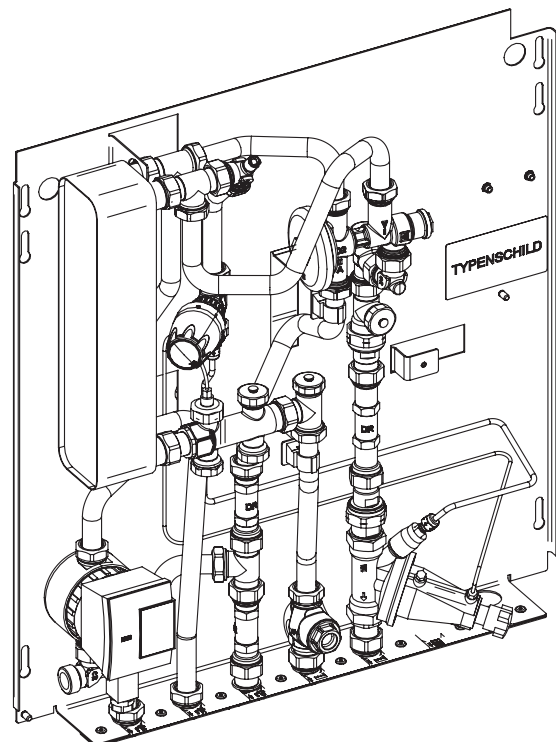
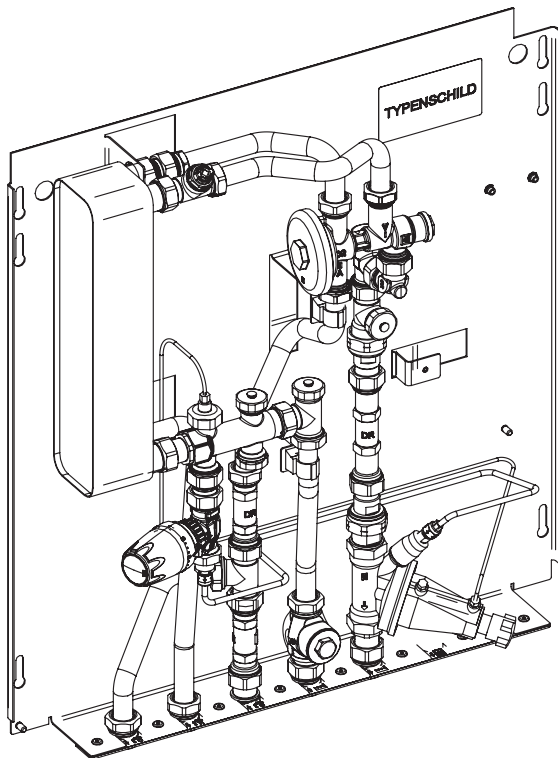


TA-COMFORT-W

Wohnungsstation für Warmwasserbereitung

Montage | Betrieb



Sicherheitshinweise

Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

Arbeiten an der Heizungsanlage, dem Trinkwasser- sowie Gas- und Stromnetz dürfen nur von Fachkräften bzw. Installateuren, die durch das jeweilig zuständige Versorgungsunternehmen dazu berechtigt sind, durchgeführt werden.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen,
die einschlägigen Sicherheitsbedingungen der

DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF, VDE und ACS.
ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE SEV,
SUVA, SVGW, SVTI, SWKI und VKF

Alle neuen und regional bzw. länderspezifisch gültigen Vorschriften und Normen.

Hinweise für das Arbeiten an der Anlage sowie Netzparameter

Anlage spannungsfrei schalten und auf Spannungsfreiheit kontrollieren (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter).

Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

ACHTUNG: Verbrühungsgefahr: Medientemperatur > 60°C

Netzparameter Heizung:	max. zulässige Betriebstemperatur:	90°C
Netzparameter Trinkwasser:	max. zulässige Betriebstemperatur:	90°C
Druckklasse:	PN 10	

Die Geräte sind in geschlossen, frostfreien Räumen zu installieren.

Bei der Planung und Installation sind die Schutzbereiche gemäß 60529 zu beachten.

Schutzart der Geräte nach EN 60520 - IP42.

Hinweise: Nickel gelötete Wärmetauscher können bei Bedarf bei Anlagen mit einer Leitfähigkeit des Trinkwassers von mehr als 500 µS oder einem pH Wert >9,0 geliefert werden. Kupfer gelötete Wärmetauscher dürfen bei diesen Einsatzbedingungen nicht verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

Seite	Funktionsbeschreibung
4	Arbeitsweise
4	Hinweise
	Hydraulisches Schema
5 - 6	TA-COMFORT-W
	Montage
7	Montage
8 - 9	Montage des Kastens
	Spülen und Befüllen
10	Spülen und Befüllen
	Komplettierung / Inbetriebnahme
11	Montage eines Wärmezählers
12	Montage eines Kaltwasserzählers (Option)
	Geräte und Komponenten
13	Differenzdruckregler - STAP
13	RTL TRV Thermostatische Zirkulationsbrücke
	Zusätzliche Module
14	Thermostatisches Warmwasser-Mischventil - Verbrühungsschutz (optional)
	Diagramme
15 - 16	Verfügbarer Differenzdruck, Druckverlust und Temperatur
	Anschluss eines weiteren Heizkreises
17	Zusätzlicher Anschluss für einen direkten Heizkreislauf
	Montageschiene TA-COMFORT-W
18	Montage und Abmessungen

Funktionsbeschreibung

Die TA-COMFORT Wohnungsstationen versorgen eine Wohneinheit mit Warmwasser. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt im Durchflussprinzip über einen Edelstahlplattenwärmetauscher und einen druckgesteuerten Proportionalmengenregler mit antibakterieller Beschichtung.

Arbeitsweise

Der Proportionalmengenregler öffnet die Medienströme Trinkwasser und Heizungswasser über den Plattenwärmetauscher nur dann, wenn eine Warmwasserzapfung erfolgt. Nach Beendigung der Zapfung schließt das Ventil und verhindert somit ein weiteres Beheizen des Wärmetauschers.

Hinweise

Bei Sicherstellung einer konstanten Heizungsvorlauftemperatur wird durch die proportionale Mengenregelung bei kleinen und großen Zapfmengen stets die gleiche Warmwassertemperatur erreicht.

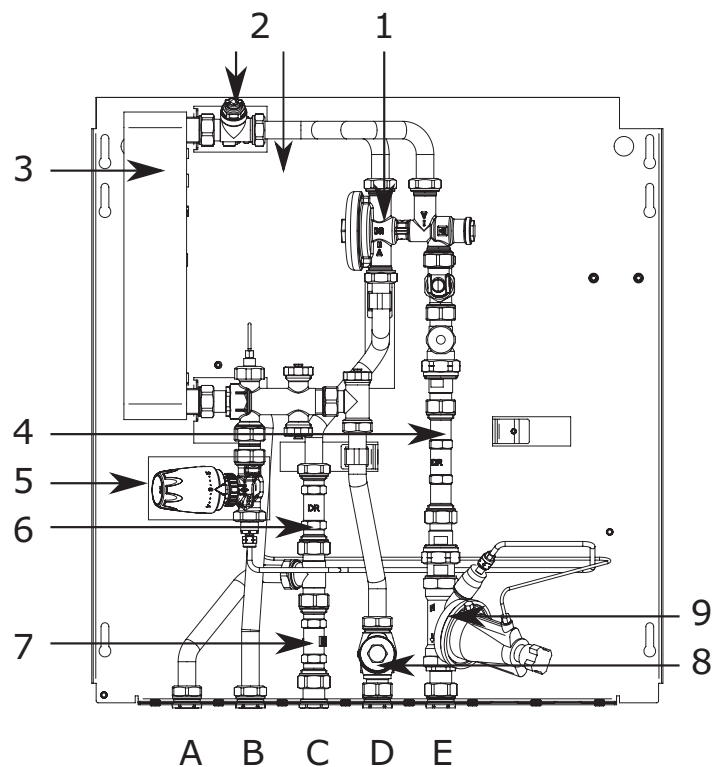
Bei sehr hohen oder stark schwankenden Heizmitteltemperaturen und zu erwartenden Warmwassertemperaturen > 60°C kann durch den Einsatz eines thermischen Mischventils (Option) ein Verbrühungsschutz sichergestellt werden.

Zur Gewährleistung der thermischen Stabilität bzw. Vermeidung von Wartezeiten bis zum Erreichen der gewünschten Warmwassertemperatur ist ein thermostatischer Zirkulationsbypass in der Wohnungsstation integriert.

Durch die Montage einer Wohnraum- bzw. Referenzraumregelung (Option) wird ein individueller Betrieb des Wohnungsheizkreises erreicht.

Passstücke für Wassermesser und Wärmemengenzähler gehören zum Lieferumfang jeder Station. Weiteres Zubehör bzw. weitere Optionen finden Sie in unserer aktuellen Preisliste.

Hydraulisches Schema

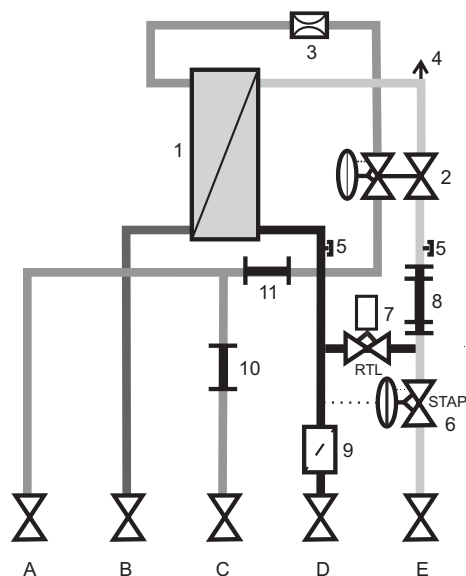


- | | | | |
|----|--------------------|----|---|
| A. | Abgang Kaltwasser | 1. | PM-Regler |
| B. | Abgang Warmwasser | 2. | Entlüfter |
| C. | Eingang Kaltwasser | 3. | Edelstahl-Plattenwärmetauscher |
| D. | Heizungsvorlauf | 4. | Passstück für den Wärmemengenzähler |
| E. | Heizungsrücklauf | 5. | Thermostatische Zirkulationsbrücke RTL |
| | | 6. | Passstück für den Warmwasserzähler |
| | | 7. | Passstück für den Kaltwasserzähler |
| | | 8. | Schmutzfänger |
| | | 9. | Interner Δp Regler, Einstellbereich 10 - 60 kPa,
Voreinstellung 35 kPa |

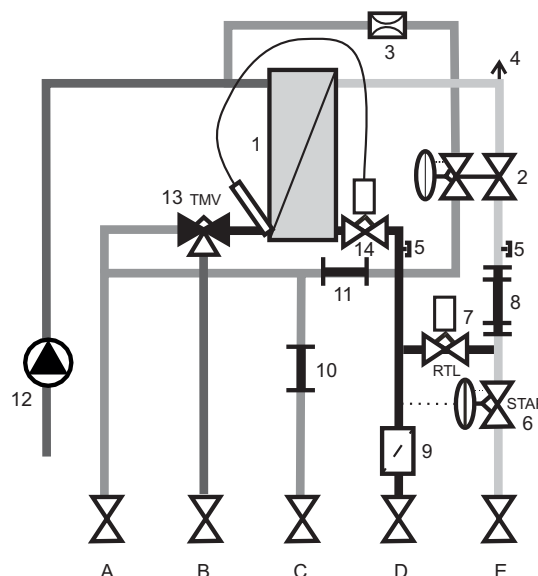
! Nicht alle Optionen stehen für jeden Stationstyp zur Verfügung bzw. sind frei kombinierbar.

Hydraulisches Schema

TA-COMFORT-W Grundausführung



TA-COMFORT-W Station mit allen verfügbaren Modulen



- A. Abgang Kaltwasser
- B. Abgang Warmwasser
- C. Eingang Kaltwasser
- D. Heizungsvorlauf
- E. Heizungsrücklauf

- 1. Edelstahl-Plattenwärmetauscher
- 2. PM-Regler: Heizungswasserregelung bei Warmwasserzapfung, mit Antikalkbeschichtung, DVGW- und ACS-Zulassung
- 3. Warmwasserdrossel
- 4. Entlüfter
- 5. Anschluss für einen externen Heizkreis (z.B. Bad-Heizkörper)
- 6. STAP: Interner Δp -Regler, Einstellbereich 10 - 60 kPa, Voreinstellung 35 kPa
- 7. Thermostatische Zirkulationsbrücke RTL (Sommerbypass)
- 8. Passstück für den Wärmemengenzähler
- 9. Schmutzfänger
- 10. Passstück für den Kaltwasserzähler
- 11. Passstück für den Warmwasserzähler
- 12. Zirkulationskreislauf für Warmwasser (Option)
- 13. Thermostatisches Mischventil (Option)
- 14. Primärdrossel mit Tauchfühler (Option)



Nicht alle Optionen stehen für jeden Stationstyp zur Verfügung bzw. sind frei kombinierbar.

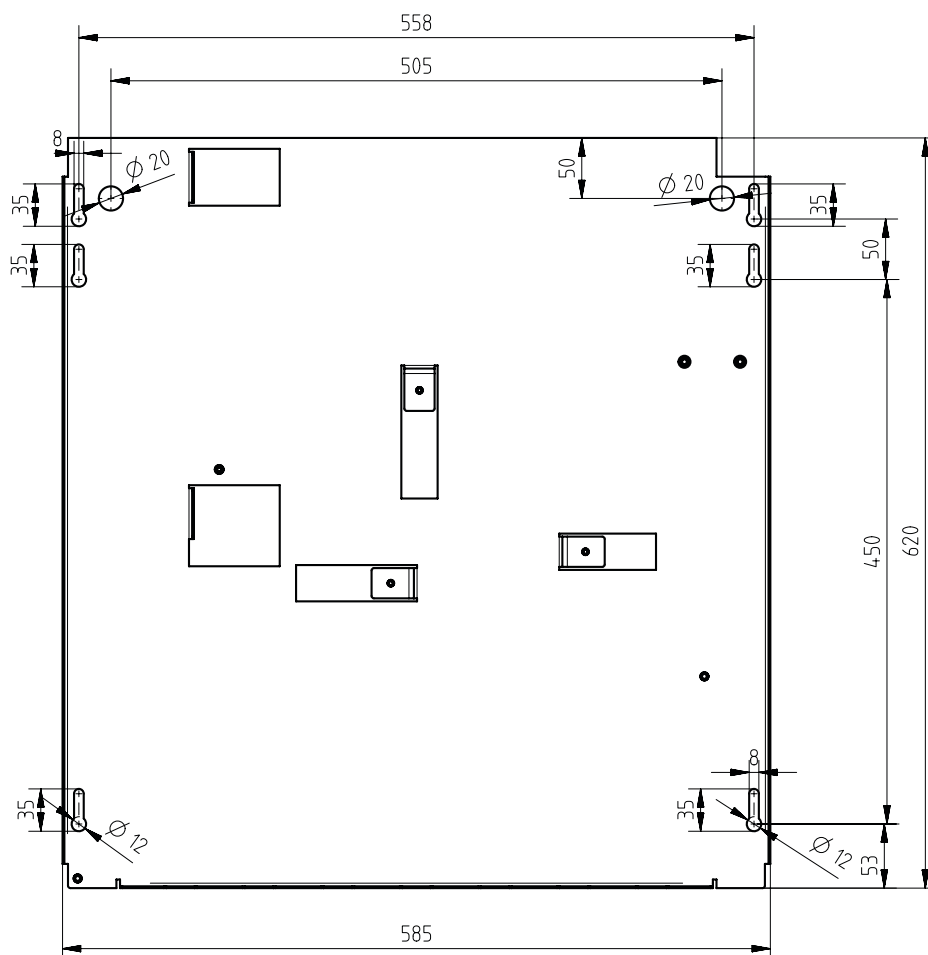
Montage

Bitte beachten Sie bei der Montage die genannten Sicherheitshinweise und die zusätzlichen Montagehinweise. Unsachgemäße Montage und Betrieb der Stationen schließt alle Gewährleistungsansprüche aus.

Die Stationen können

A.) wandhängend mit Aufputzhaube B.) wandhängend mit Unterputzhaube

Abmessungen Grundplatte [mm]:



Abmessungen (H/B/T in mm):

620 x 585 x 200 (Tiefe der Aufputzhaube/ Tiefe der Unterputzhaube ist variabel)

Wandabstand bis Achsmaß der Anschlüsse:

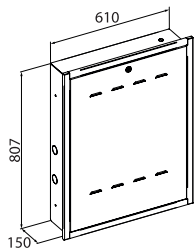
47 mm; bei Mischkreis Montageschiene berücksichtigen

Montage

Montage Unterputzhaube

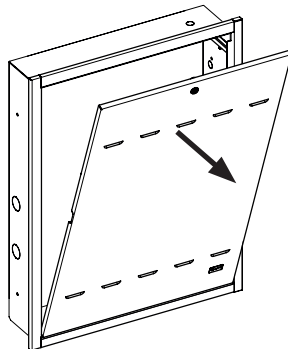
Abmessungen [mm]:

Die Gesamthöhe der Unterputzhaube beträgt 1519 mm einschließlich der Abdeckung.

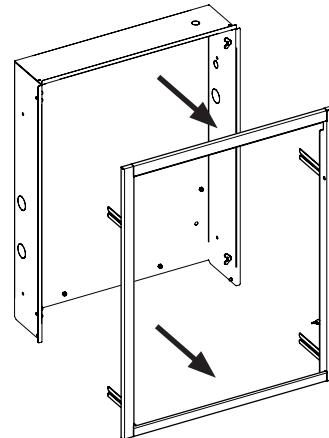


344 030 400 24
344 030 400 31
344 030 400 34

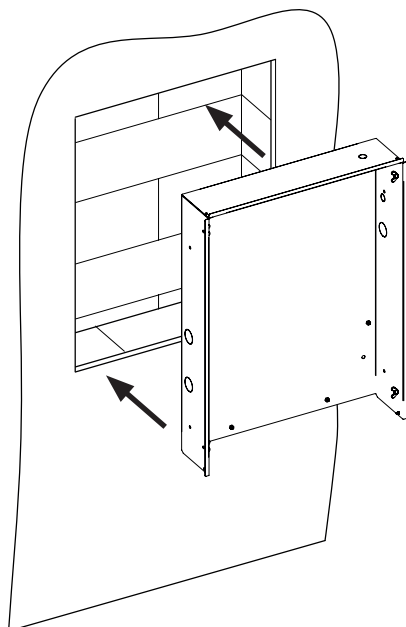
①



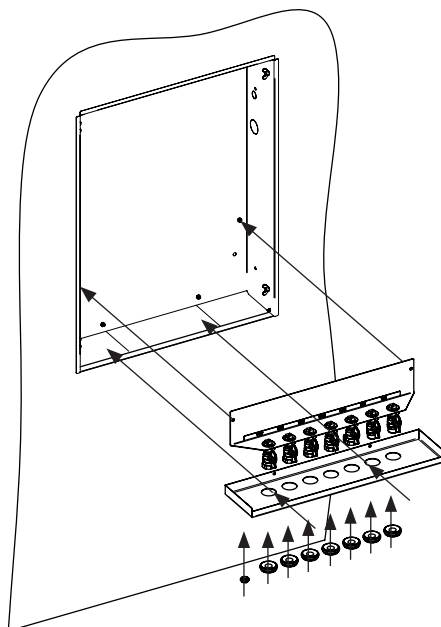
②



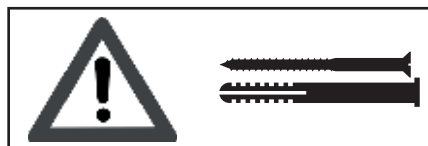
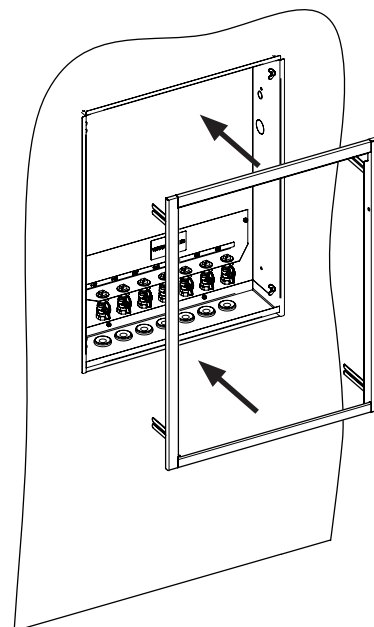
③

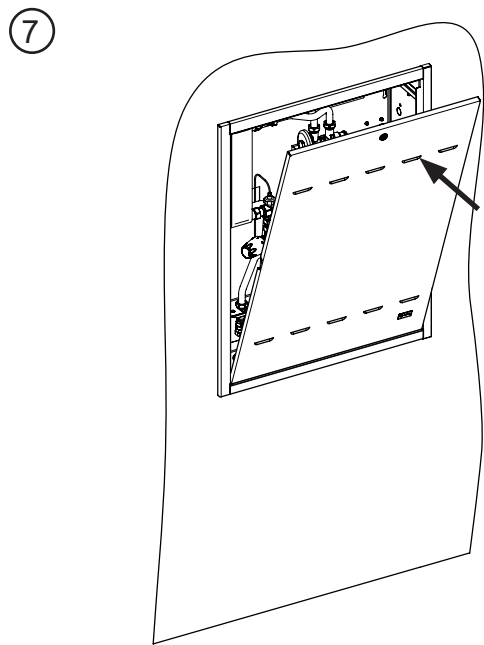
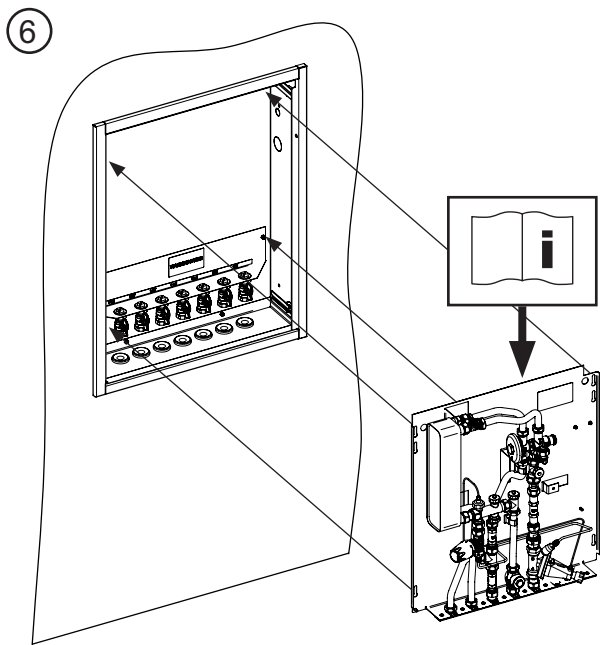


④



⑤



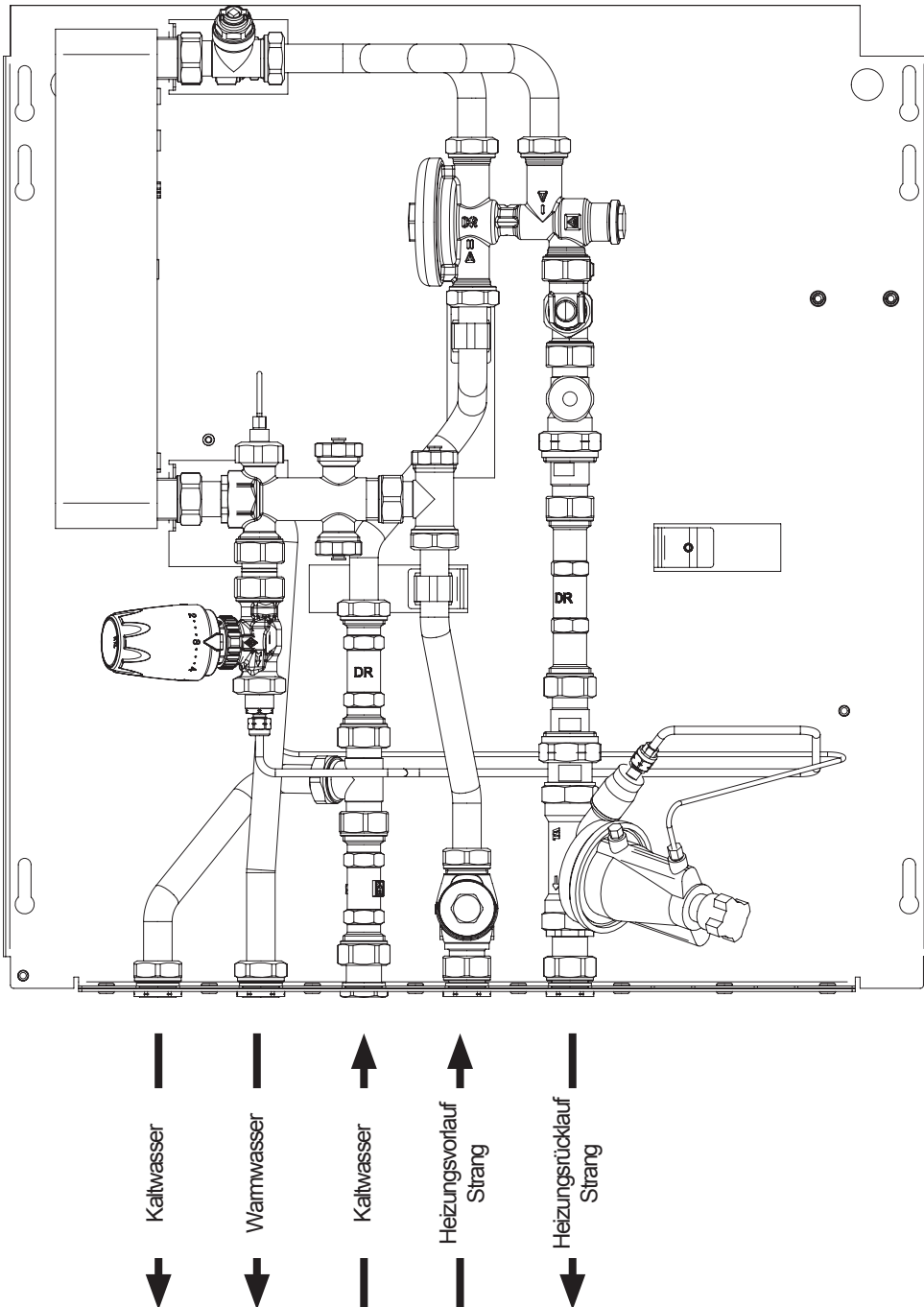


Spülen und Befüllen

Vor dem Befüllen ist die Anlage sorgfältig zu spülen.

Alle Anschlüsse sind zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzuziehen. Verschraubungen sind beim Nachziehen sicher zu kontern.

Nach dem Befüllen der Anlage ist die Station zu entlüften und die Heizungsanlage ggf. nachzufüllen.



Komplettierung

Montage eines Wärmezählers

Grundsätzlich darf der Wärmezähler erst nach dem Spülen der gesamten Heizungsanlage montiert werden. TA-COMFORT Stationen sind mit einem Passstück für einen Wärmezähler ausgerüstet, das vor der Montage des Wärmezählers entfernt werden muss. Durch die universellen Passstücke ist es möglich Wärmezähler mit 1"-Gewinde und 190 mm Länge, sowie solche mit 110 mm und 3/4" Anschluss einzubauen.

Vorgehensweise

Alle Absperrarmaturen „A“ der Station schließen.
Durch Öffnen der Entlüftungsmöglichkeit „B“
Anlagendruck absenken. Verschraubungen am Passstück „C“ lösen



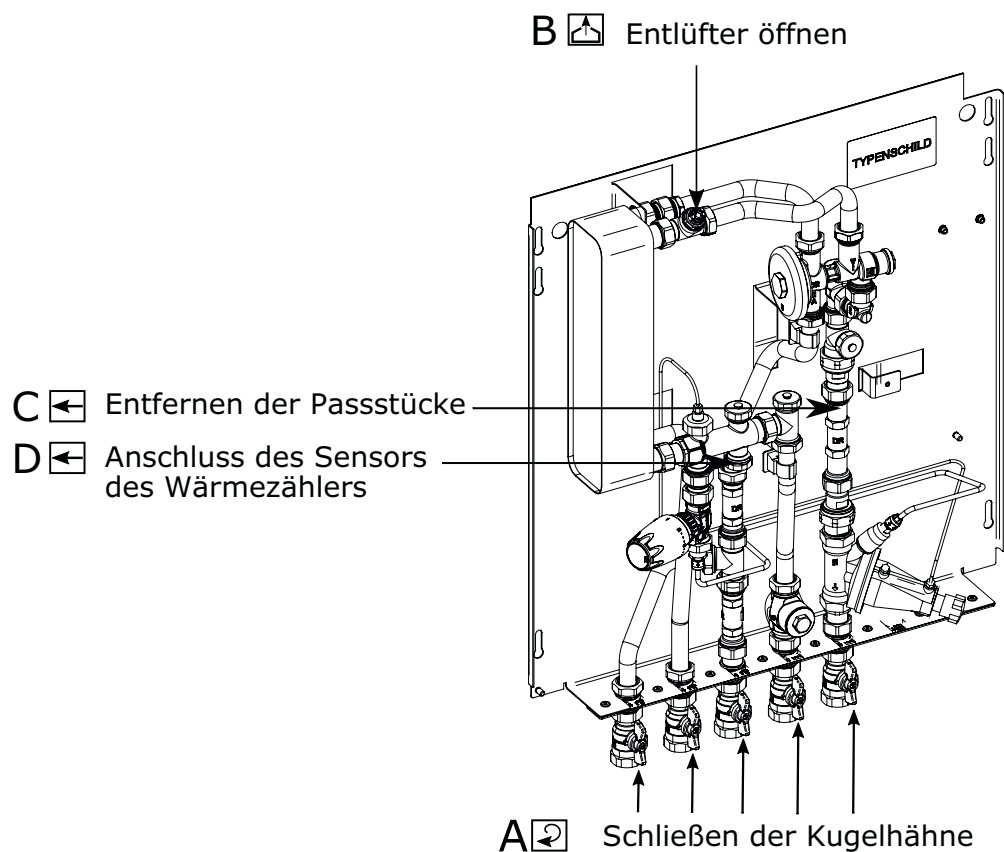
Evtl. Wasseraustritt.

Passstück entfernen und Wärmezähler einsetzen und verschrauben.



Fließrichtung beachten. (Dichtungen nicht vergessen.)

Blindstopfen „D“ am Vorlaufkleinverteiler entfernen und Vorlauffühler des Wärmezählers einschrauben bzw. eindichten. Nach Abschluss der Arbeiten Absperrarmaturen wieder öffnen und System über die Entlüftungsmöglichkeit entlüften. Dichtheitskontrolle durchführen.



Komplettierung

Montage eines Kalt- und Warmwasserzählers (Option)

TA-COMFORT-Stationen sind mit zwei Passstücken für Kalt- und Warmwasserzähler ausgerüstet, welche vor der Montage des Zählers entfernt werden müssen.

Vorgehensweise

Alle Absperrarmaturen „A“ der Station schließen.
Verschraubungen am Passstück „B“ lösen.



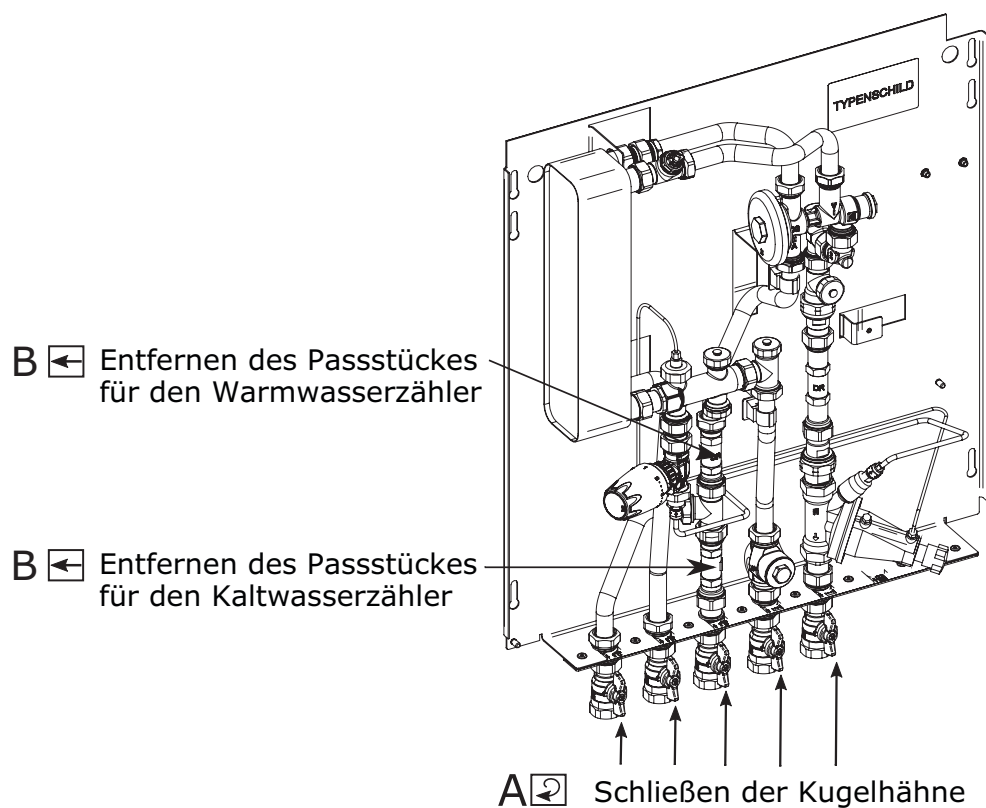
Evtl. Wasseraustritt.

Passstück entfernen und Wasserzähler einsetzen und verschrauben.



Fließrichtung beachten. Dichtungen nicht vergessen

Nach Abschluss der Arbeiten Absperrarmaturen wieder öffnen und Verschraubungen auf Dichtheit prüfen.




Inbetriebnahme

Differenzdruckregler – STAP

! Bei der Druckprüfung des Systems darf der maximale Prüfdruck 0,6 MPa (6 bar) nicht übersteigen. Das Ventil ist auf 35 kPa Differenzdruck voreingestellt.

Einregulierung

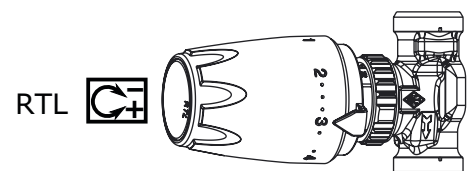
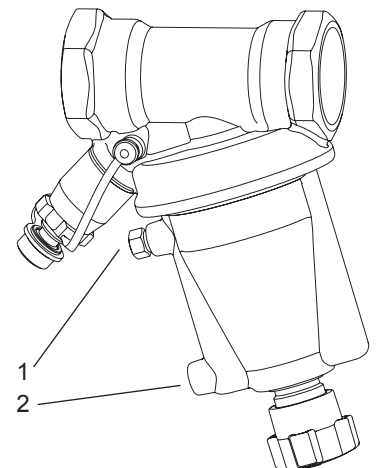
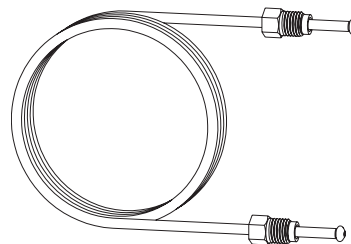
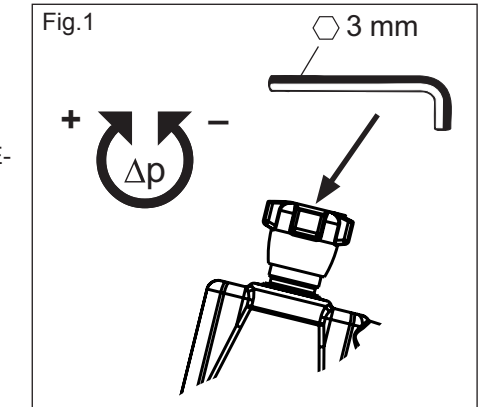
1. Öffnen Sie alle Regelventile.
2. Stellen Sie alle Verbraucher auf die gewünschte Durchflussmenge ein.
3. Entlüften Sie das System und die Impulsleitung, indem Sie die Schrauben (1) bzw. (2) (je nachdem, welche oberhalb liegt) öffnen, bis Wasser austritt.
4. Messen Sie den Differenzdruck für die Station unter Verwendung eines TA-SCOPE-Messgerätes, das mit den Anschlusstellen für den Zusatzheizkörper verbunden wird (siehe Seite 17).
5. Wenn die Nenndurchflussmenge nicht erreicht werden kann, können folgende Probleme die Ursache dafür sein:
 - a) Anlagenteile sind verstopft. Suchen Sie den Fehler und messen Sie erneut.
 - b) Der Verbraucherkreis benötigt einen höheren Differenzdruck Δp_L als der Differenzdruck der Werkseinstellung ist. Stellen Sie den gewünschten Differenzdruck mit einem 3-mm-Inbusschlüssel am Absperrhandrad ein (Abb. 1). Den Zusammenhang zwischen Differenzdruckänderung und Handradposition entnehmen Sie bitte der Tabelle. Messen Sie erneut die Durchflussmenge wie oben beschrieben oder messen Sie den Differenzdruck Δp_L . Warten Sie 2 – 3 Minuten bevor Sie den Wert ablesen.

Δp_L [kPa]	 [Δp_{Lmin}] DN 20 (10-60 kPa)
5	-
10	5
15	13
20	19
25	23
30	27
35	30
40	33
45	35 *
50	37
55	39
60	41

*) Liefereinstellung

RTL TRV Thermostatische Zirkulationsbrücke

Die thermostatische Zirkulationsbrücke gewährleistet eine verzögerungsfreie Bereitstellung des Heizmediums zur Warmwasserbereitung. Die Vorhaltetemperatur kann stufenlos anhand der Temperaturskala von 0 - 50°C eingestellt werden.



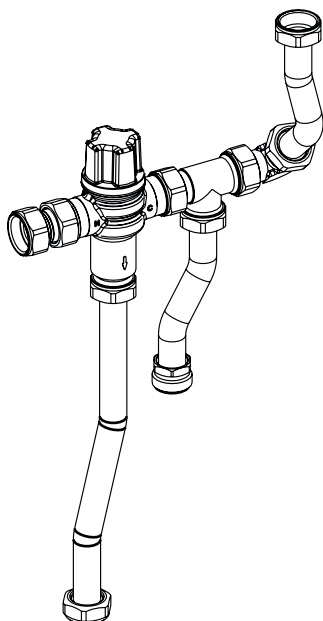
Optionale Komponenten

Thermostatisches Warmwassermischventil – Verbrühungsschutz (Option)

Das thermostatische Mischventil dient der Begrenzung der Auslauftemperatur bzw. als Verbrühungsschutz bei der Warmwasserbereitung.

Einstellbereich: 35 ... 60°C

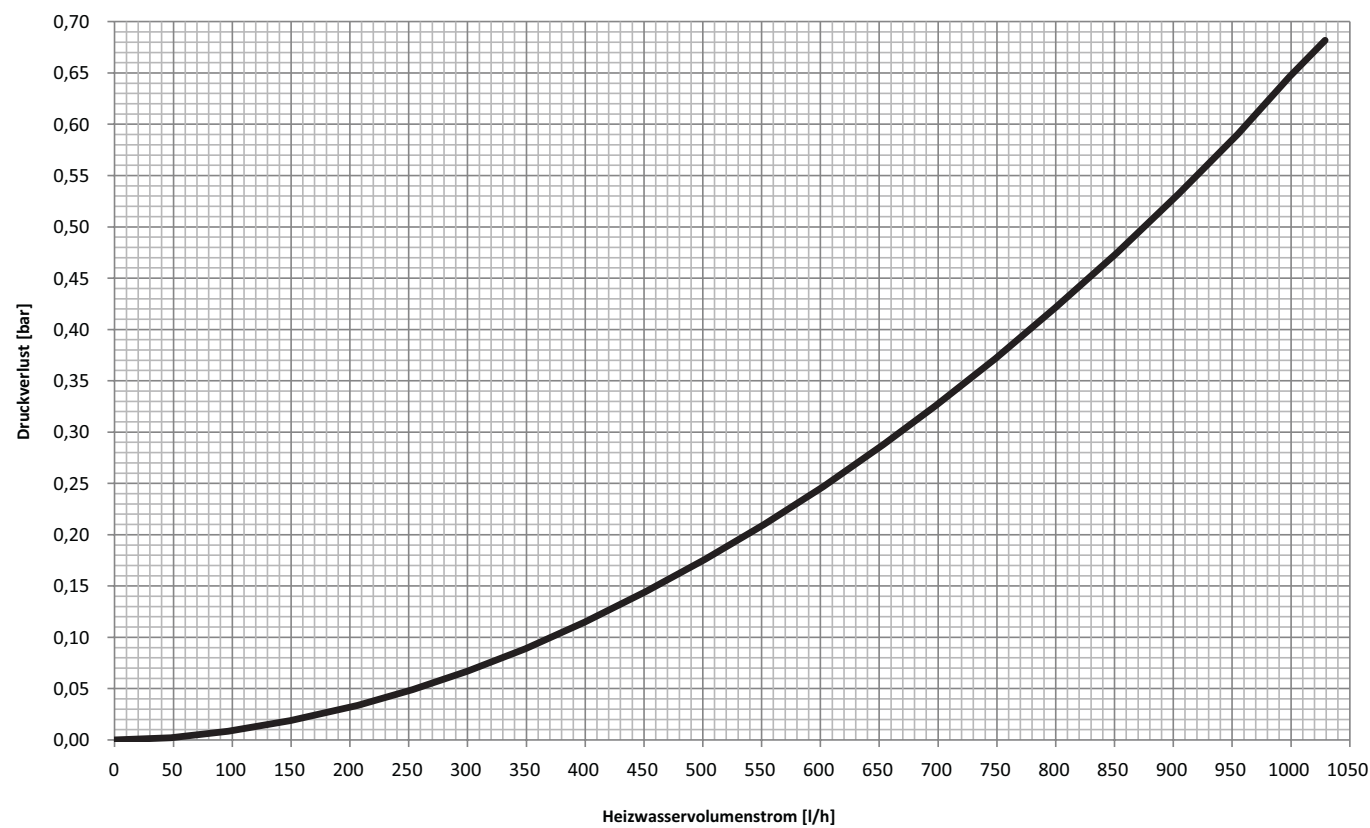
Wert durch Drehen des Handrades einstellen.



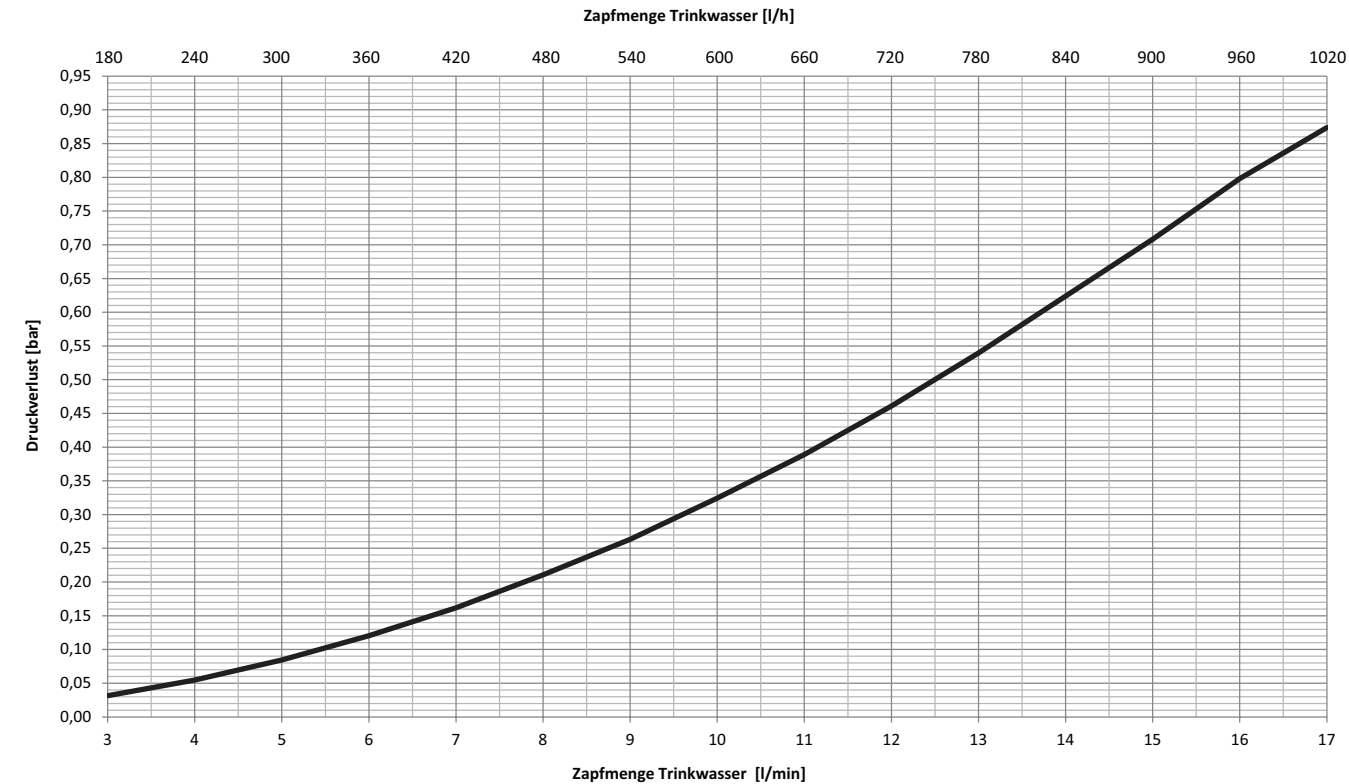
Verfügbarer Differenzdruck und Druckverlust und Temperatur

Bei der Dimensionierung der Wohnungsheizkreise zu beachten.

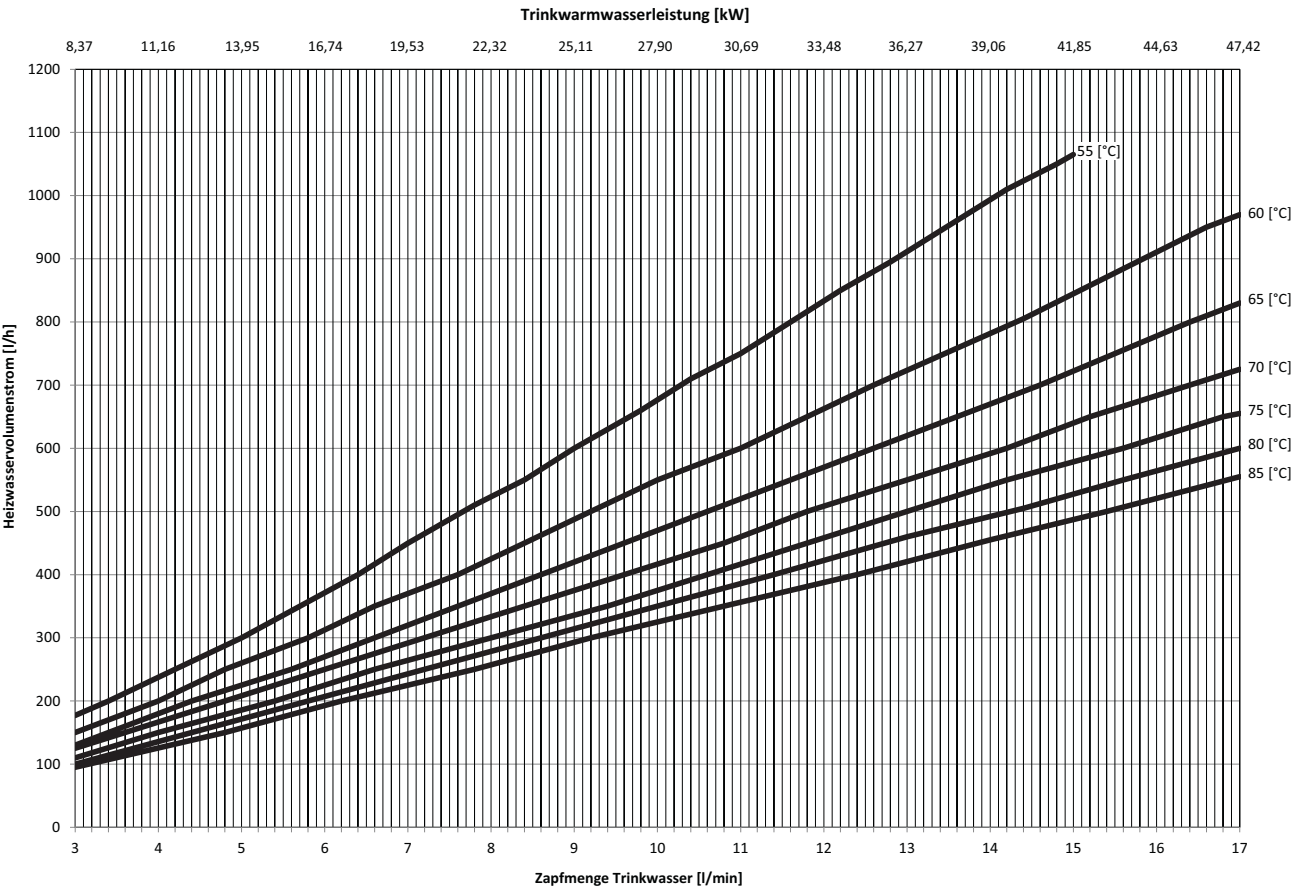
Druckverlust heizseitig



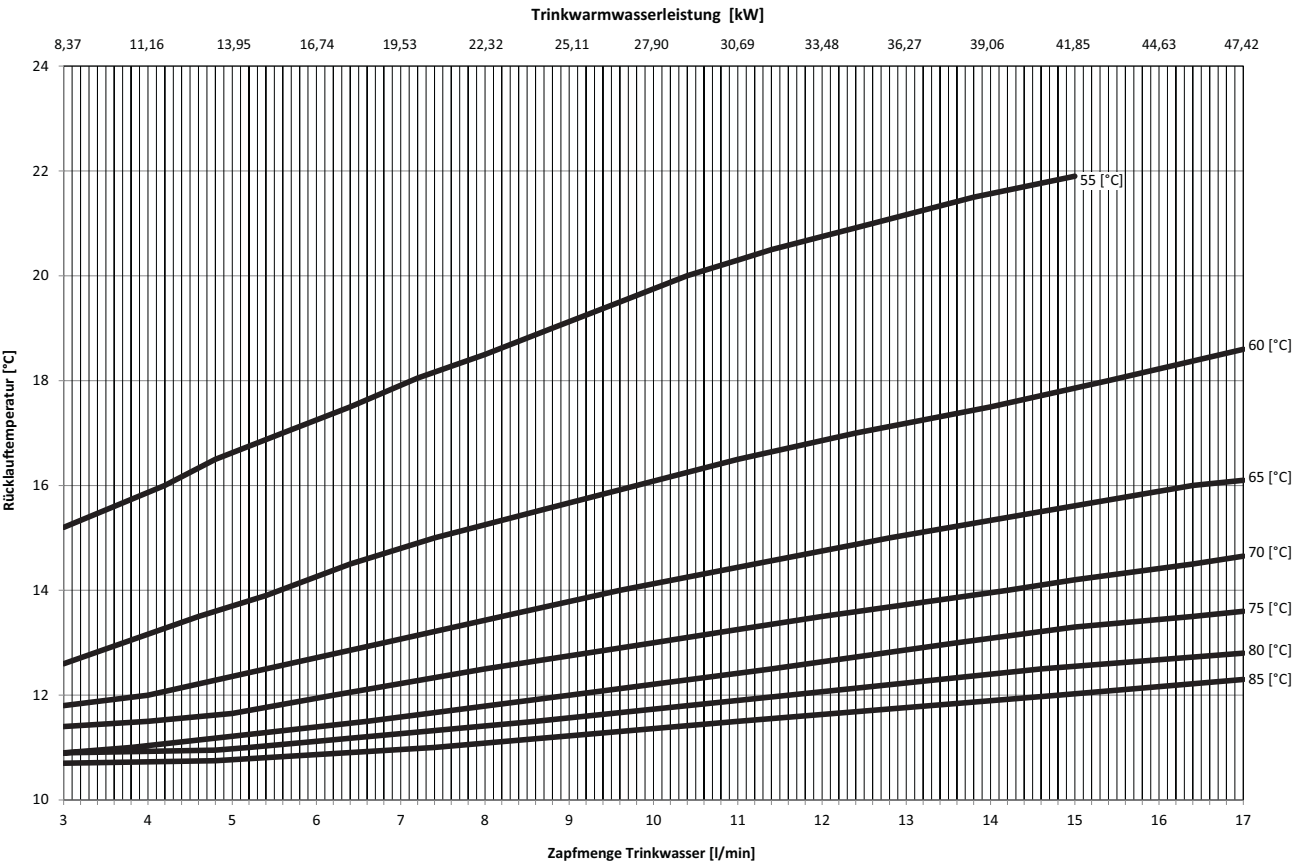
Druckverlust warmwasserseitig



Trinkwassererwärmung 10/50 [°C]



Trinkwassererwärmung 10/50 [°C]



Anschluss für einen direkten Wohnungsheizkreis

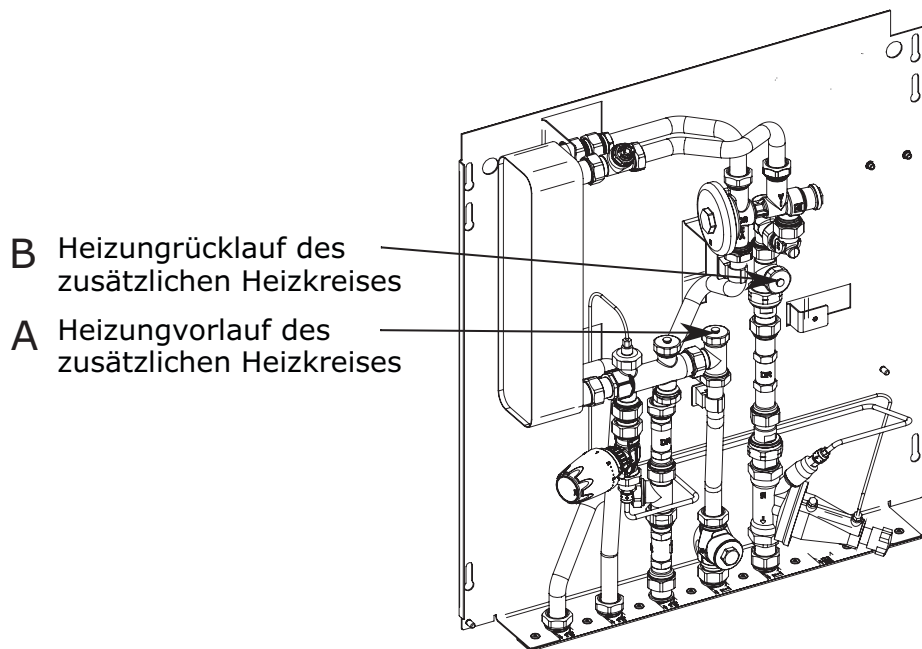
Zusätzlicher Anschluss für einen direkten Wohnungsheizkreis

In der Wohnraumstation TA-COMFORT-W kann ein direkter Heizkreis verwendet werden. Die Anschlüsse zum direkten Heizkreis sind vor und nach dem Mischkreislauf angeordnet (siehe Bild).

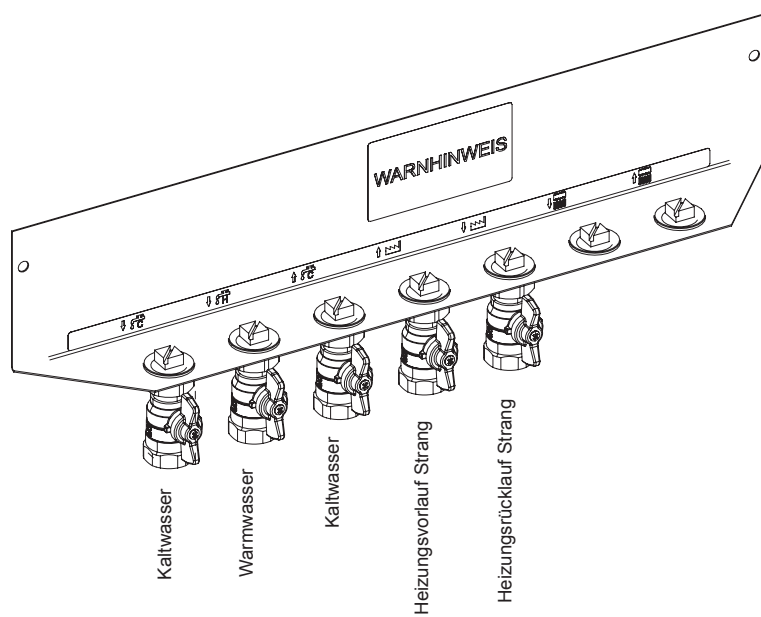
- A) Heizungsvorlauf zum Wohnungsheizkreis (direkt)
- B) Heizungsrücklauf vom Wohnungsheizkreis (direkt)

Weitere Informationen erhalten Sie in der IMI Hydronic Engineering-Filiale in Ihrer Nähe.

Bitte beachten Sie, dass der Anschluss für den direkten Heizkreis den gleichen Differenzdruck hat, welcher im Differenzdruckregler STAP eingestellt wurde. Bei Geräuschgefahr der angeschlossenen Thermostatventilen sollte zusätzlich ein TA-COMPACT-DP-Ventil verwendet werden.



Montageschiene TA-COMFORT-R/-S



Maße der Montageschienen

