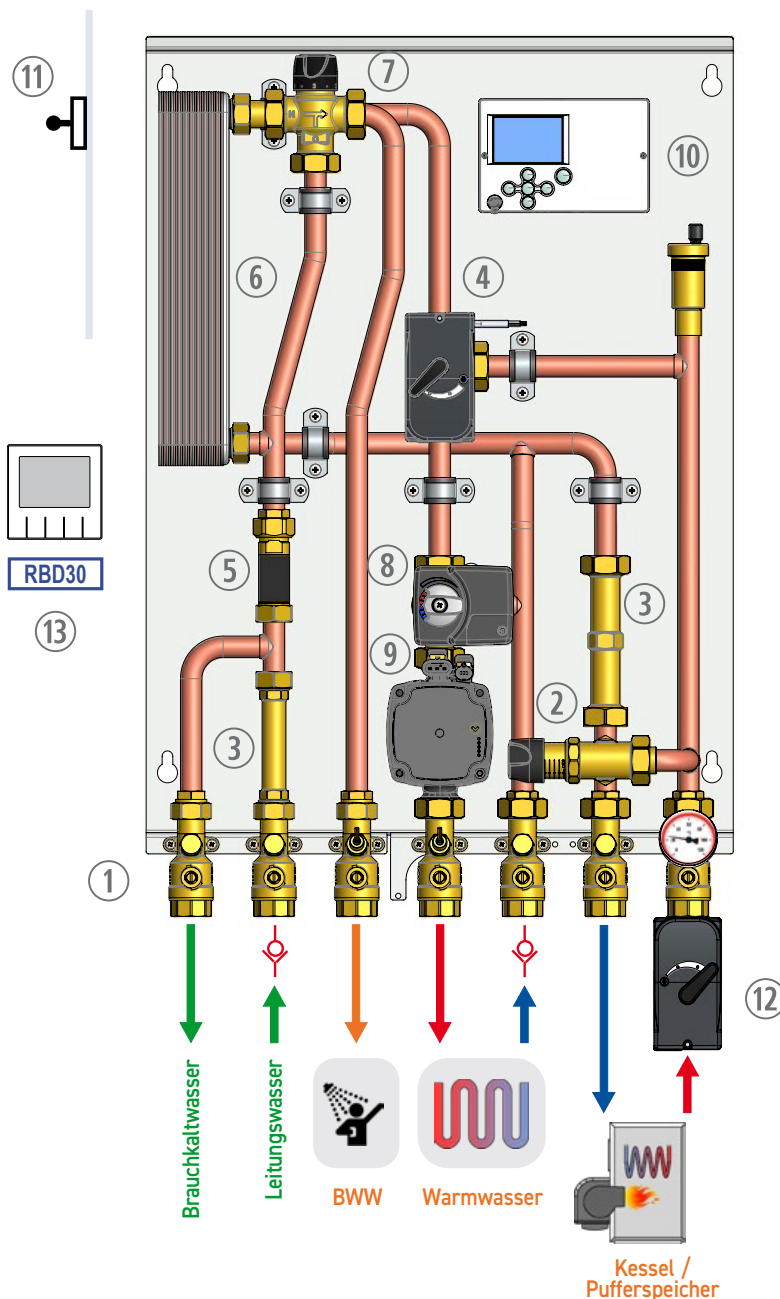




**ACHTUNG:** Vor Inbetriebnahme des Gerätes sind die Anleitungen für die Montage und den Betrieb aufmerksam durchzulesen, damit Unfälle und Schäden, die durch unrichtigen Gebrauch des Produktes entstehen können, vermieden werden.

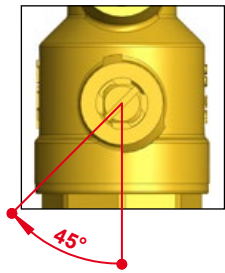
### Aufstellung der Merkmale und Hauptkomponenten



- ① - **Absperrventile mit Sondenhalteranschluss.** Ausgestattet mit Rückschlagventil am Wasservorlauf und am Rücklauf des Heizkreises. Steuerstab 8 mm mit Schraubendreher Schlitz. Temperaturfühler des Klimageräts an den Ventilen für die Warmwasser- und Heizkreis-Vorlauf. 0÷120 °C Thermometer auf dem Vorlauf der Energiequelle.
- ② - **Differential-Bypass-Ventil** einstellbar von 1 bis 5 mH<sub>2</sub>O.
- ③ - **Zählerersatzstrecke** (3/4"x110 mm) zur Installation von Wärme- und Wasserzähler auf Leitungswasservorlauf und am Wärmequelle-Rücklauf (1"x130 mm).
- ④ - **Motorisiertes Umschaltventil** mit Heizungs-vorrang. Das Ventil wird für die Warmwasserbereitung durch den Regler aktiviert, sobald der Strömungswächter ⑤ Warmwasseranforderung entdeckt.
- ⑤ - **Durchflussschalter.** Er erkennt den Wasserdurchfluss bereits ab 1,5 L/min.
- ⑥ - **Großflächiger gelöteter Plattenwärmetauscher** aus AISI 316 Stahl. Es garantiert einen mächtigen Wärmeaustausch und kann für Wartungs- und / oder Reinigungsarbeiten leicht entfernt werden. Ausreichend dimensioniert, um Warmwasser bis zu 30 L/min zu erzeugen.
- ⑦ - **Thermostatisches Mischventil** mit Kolbenverschluss für die Warmwasserbereitung, einstellbar von 35 bis 60 °C.
- ⑧ - **Mischventil mit 3-Punkt-Stellmotor**, gesteuert durch das moderne Klimasteuergerät mit Außenfühler.
- ⑨ - **Hocheffiziente Synchron-Umwälzpumpe** für den gemischten Kreis, konform mit der europäischen Richtlinie 2009/125/EG. Die Aktivierung wird vom Regler gesteuert.
- ⑩ - **Klimasteuergerät** mit großem LCD-Display für die Systemmanagement.
- ⑪ - **Externe Sonde**, im Lieferumfang enthalten.

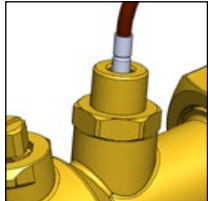
### Optionales Zubehör:

- ⑫ - **Zonenventil.** Sorgt für die Isolierung des Systems, um eine Energiesteuerung zu vermeiden. Der Stellmotor wird vom Klimasteuergerät aktiviert und schließt das Ventil, wenn das Steuergerät in den Aus-Modus versetzt wird. Es wird empfohlen, wenn ein Zähler vorhanden ist, da er sicherstellt, dass dieser keinen Energiedurchgang misst.
- ⑬ - **Raumkontrolller.** Busverbindung mit der Steuerung.



## Rückschlagventil 20 mbar

Befindet sich innerhalb des Kugelventils des Vorlaufstanges, wo es die natürliche Zirkulation der Flüssigkeit (Heizkörpereffekt) verhindert, und im Ventil am Wasserversorgungsweig. Das Rückschlagventil wird in die Ventilkugel eingesetzt; um dies im Wartungsfall auszuschließen, drehen Sie die Einstellstange um 45° im Uhrzeigersinn aus der geöffneten Position.



## Sondenhalteranschluss

Es ist an allen Kugelhähnen vorhanden und ermöglicht den Anschluss von Temperatursonden und Thermometern über spezielle Adapterfittings. Bei Nichtverwendung des Zubehörs ist der Anschluss mit einer Kappe verschlossen.

## Motorisiertes Umschaltventil

Das Ventil wird durch den Strömungswächter aktiviert, kann aber im Wartungsfall mit dem entsprechenden Wahlschalter manuell bedient werden.



Umleitung zum Heizkreis.  
**Prioritätsstellung.**



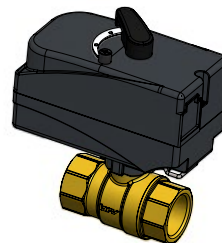
Umleitung auf den Warmwasserkreis.  
Positions-gesteuert durch die Warmwasseranforderung des Benutzers.

## Optionale Komponenten



### Schränk (Optional)

Abdeckung aus pulverbeschichtetem Blech in Weiß RAL 9010. Abmessungen: 726 x 520 x 155 mm.



### Motorisiertes Zonenventil (Optional)

IG/IG-Kugelhahn mit vollem Durchgang, ausgestattet mit Zweipunkt-Ein / Aus-Servomotor, 5 Nm, 20". Das Ventil wird am Vorlaufanschluss der Wärmequelle installiert.



### Raumkontroller RBD30 (Optional)

Verbindung zur Steuereinheit über Buskabel.



### Energiezähler (Optional)

Compact Energy Wärmehzähler. 1" x 130 mm. Qn 2,5. Nenndurchfluss: 2,5 m³/h (Kvs 5,0)

## Technische Merkmale

- Heizung (**nicht an Kühlanlage anwendbar**).
- Nennweite: DN20
- Flüssigkeiten für den Gebrauch: Wasser (Glycol max 50%)

### Einsatzbereich

Warmwasserdurchfluss bis 30 L/min (\*)

Gemischter Kreislauf bis 30 kW und 1300 L/h

(\*) Warmwasserbereitung bei 45 °C mit Kaltwasser bei 10 °C.

Mit Wärmepumpe bei 55 °C: 18 L/min

Mit Kessel bei 68 °C: 30 L/min

### Technische Merkmale

Achsabstand: 70 mm

PN 10, Höchsttemperatur 95 °C.

Verfügbare externe Anschlüsse: 3/4" IG.

| Zirkulator (Heizung) |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Modell               | Grundfos UPM3S Auto 15-60      |
| Maximale Prävalenz   | 6 m                            |
| Maximale Kapazität   | 3 m³/h                         |
| EEl                  | ≤ 0,2                          |
| Maximale Temperatur  | 110 °C                         |
| Maximaler Druck      | PN10                           |
| Stromversorgung      | 230 VAC 50/60 Hz               |
| Steuerung            | Δp-v / Δp-k / V. Konst. / Auto |
| Leistung             | 2-42 W                         |
| Maximaler Strom      | 0,40 A                         |

Produkt hergestellt in Übereinstimmung mit dem ISO 9001: 2015 zertifizierten Qualitätssystem, Icim / IqNet

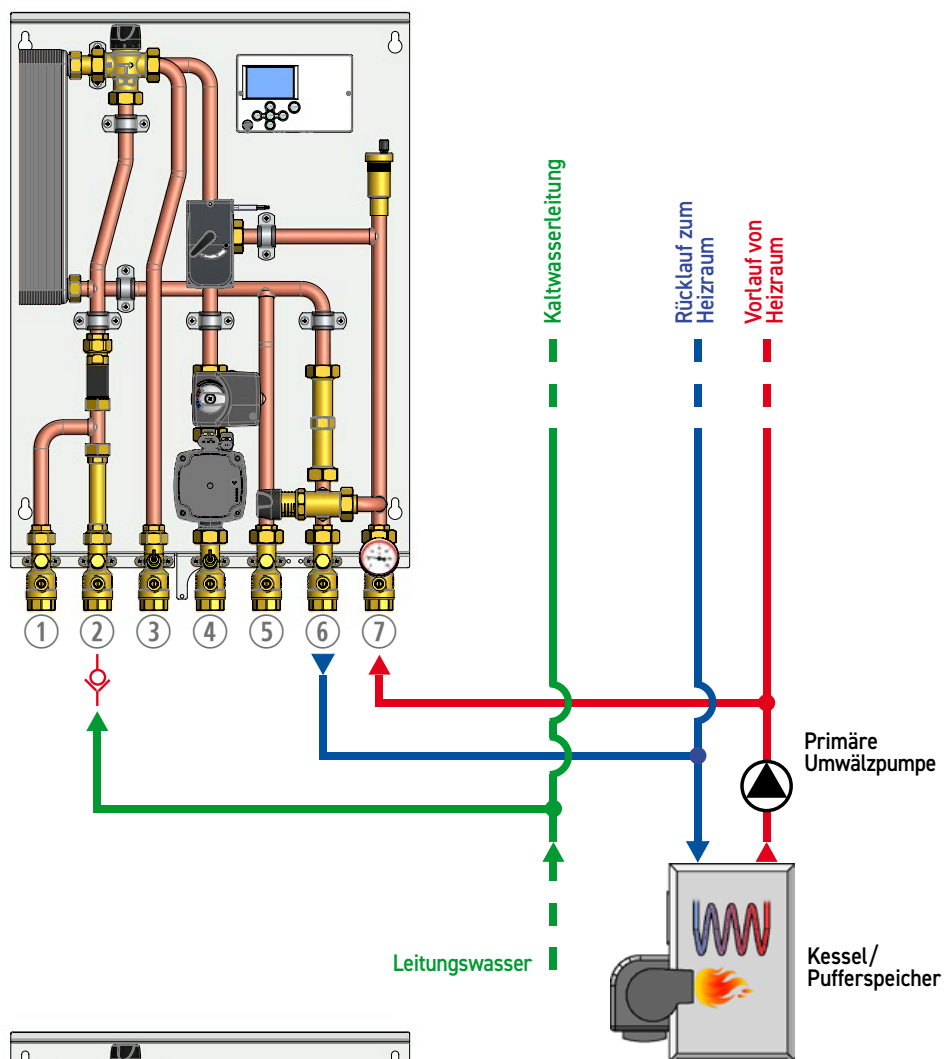
## Materialien

| Verschraubungen          | Rohrleitungen | Schränk        | Wärmetauscher        | Dichtugen | Umwälzpumpe        |
|--------------------------|---------------|----------------|----------------------|-----------|--------------------|
| Messing-Legierung CW617N | Kupfer        | Edelstahl Fe37 | Edelstahl AISI 316 L | EPDM      | Körper aus Messing |

## Hydraulische Anschlusspläne

### Eingehende Verbindungen

**Vorsicht.** Die Diagramme sind nur Richtwerte: Hydraulische Sicherheitskomponenten oder -vorrichtungen, die von bestimmten Normen oder Gesetzen gefordert werden, sind nicht dargestellt.

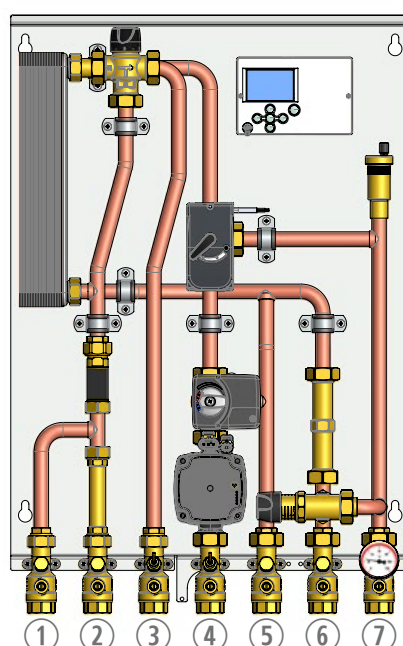


### Verbindungen zu Benutzern



Zapfwasser

BWW



HK-Rücklauf

HK-Vorlauf





## Elektrische Anschlüsse



### Stromanschluss

**Die Station ist komplett verkabelt. Eine Schuko-Steckdose ist Voraussetzung für den Stromanschluss. Spannung: 230 VAC ± 10%. Frequenz: 50+60 Hz. Maximale Strömstärke: 60 W.**

Die Steuereinheit wird bereits vorverdrahtet geliefert. **Das Netzkabel darf erst an das 230-VAC-Netz angeschlossen werden, nachdem die elektrischen Anschlüsse vorgenommen wurden und das Verfahren „Befüllen und Inbetriebnahme des Systems“ auf den folgenden Seiten befolgt wurde. Verlassen Sie sich zur Durchführung dieser Arbeiten nur auf qualifiziertes Personal. Lassen Sie die elektrischen Anschlüsse nur von einer Elektrofachkraft unter Beachtung der örtlich geltenden Vorschriften vornehmen.** Fahren Sie mit der Installation fort, indem Sie den unten aufgeführten Anweisungen folgen.

### Anschluss externer Temperaturfühler

Zur Befestigung an der Wand auf der Nordseite des Gebäudes. Die Verkabelung muss vom Installateur mit Kabeln mit einer maximalen Länge von 30 m durchgeführt werden. Bei größeren Entfernungen ist es notwendig, den Querschnitt zu vergrößern und möglicherweise den Widerstand der Kabel-Sonden-Einheit gemäß den Angaben in *Tabelle 1* zu überprüfen (beim Anschließen der Drähte muss die „Polarität“ nicht beachtet werden).

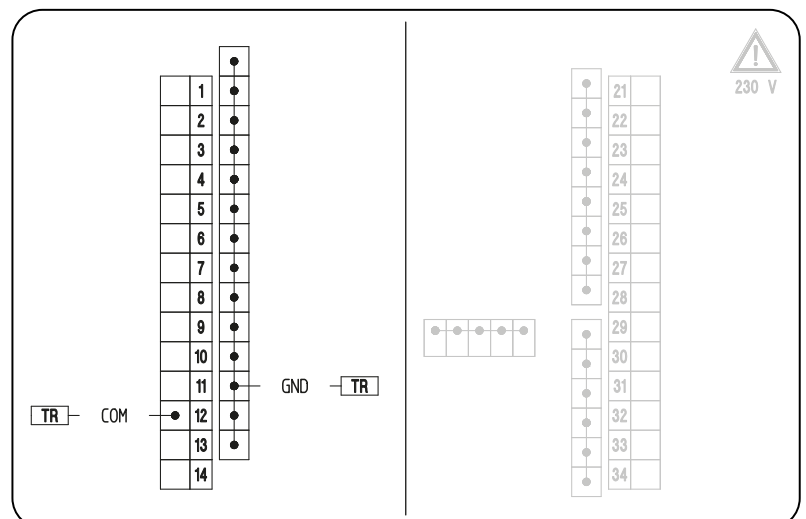
**Tabelle 1: Widerstand/Temperatur für Sondenverdrahtung**

| °C | 0    | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ω  | 1000 | 1039 | 1077 | 1116 | 1155 | 1194 | 1232 | 1270 | 1308 | 1347 | 1385 |

### Verbindung zum Raumkontroller (Optional)

Beachten Sie die Angaben zum Durchmesser der Kabel in der folgenden Tabelle. Weitere Einzelheiten zur Verkabelung finden Sie im Handbuch des Raumreglers. Für den Anschluss an das Klimasteuergerät ist es notwendig, letzteres zu öffnen und das Kabel an die Niederspannungs-Klemmleiste anzuschließen, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.

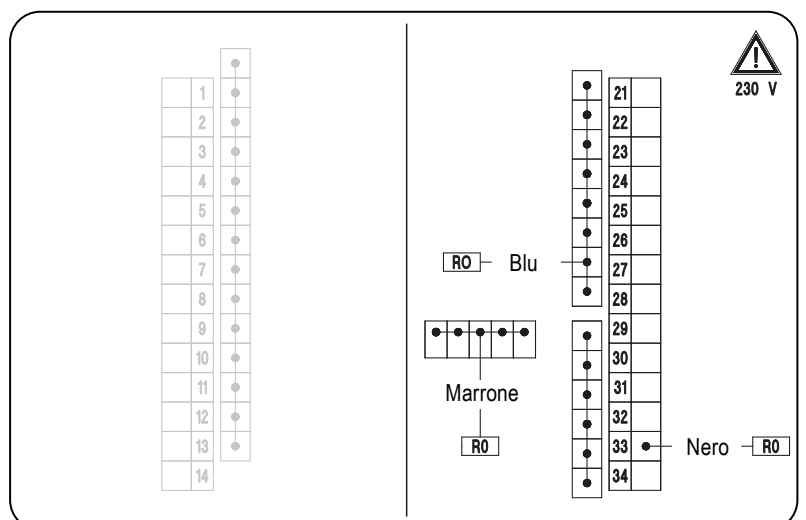
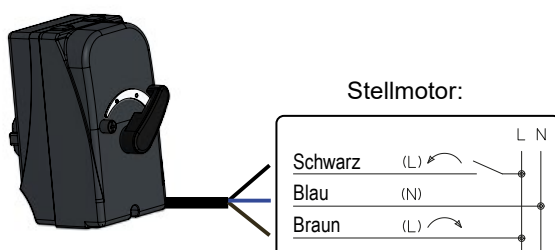
|  | ≥        | ≤        |
|--|----------|----------|
|  | 0,25 mm² | 0,75 mm² |
|  | 0,25 mm² | 0,5 mm²  |
|  | 0,25 mm² | 0,5 mm²  |



**Abb. 2 - Anschlussplan der Steuereinheit auf der Niederspannungsseite**

### Anschluss für optionales Zonenventil am Vorlauf der Wärmequelle

Der Zonenventil-Stellmotor wird bereits motorseitig vorverdrahtet geliefert. Die Verkabelung zum Klimasteuergerät muss vom Installateur durchgeführt werden. Für den Anschluss ist es notwendig, das Steuergerät zu öffnen und das Kabel an der 230V-Spannungsklemmleiste anzuschließen, wie im folgenden Bild gezeigt:



**Abb. 3 - Anschlussplan der Steuereinheit auf der 230-V-Spannungsseite**

## Befüllung und Inbetriebnahme der Anlage

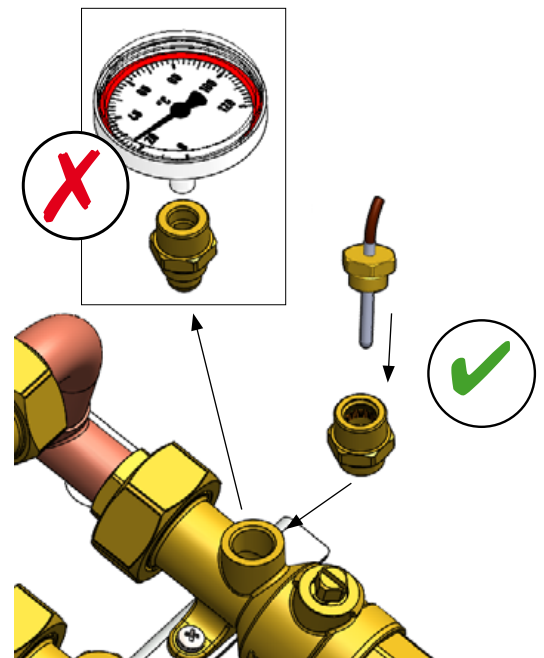
Während der Werkstestphase wird das Gerät einer Druckdichtheitsprüfung unterzogen. Es wird jedoch empfohlen, vor dem Befüllen alle Verbindungen weiter zu überprüfen.

- ✓ Öffnen Sie langsam die Ventile:
  - optionales Zonenventil (*falls vorhanden*),
  - Position 7 (*Vorlauf Wärmequelle*),
  - Position 6 (*Rücklauf Wärmequelle*),
  - Position 4 (*Vorlauf HK*);
  - Position 5 (*Rücklauf HK*);
- ✓ Heizungsstrangsystem entlüften; auch auf die Entlüftung des Systems einwirken, um die Gruppe wiederum zu entlüften;
- ✓ Stellen Sie gegebenenfalls den Druck im System wieder her;
- ✓ Stellen Sie den Stellmotor des Umschaltventils in den manuellen Modus und aktivieren Sie manuell die Umleitung zum Warmwasserzweig, um die Spülung dieses Leitungsabschnitts (Primärkreislauf des Wärmetauschers) zu ermöglichen;
- ✓ Öffnen Sie langsam die Ventile des Warmwasserkreises:
  - Position 2 (*Zulauf vom Wassernetz*),
  - Position 3 (*Warmwasserbereitung*),
  - Position 1 (*Kaltleitungswasser*);
- ✓ Zapfen Sie Wasser, um diesen Rohrleitungsabschnitt zu entlüften;
- ✓ **Nun kann der Schuko-Stromnetzstecker eingesteckt werden:**
- ✓ **Folgen Sie den Anweisungen im Kapitel „Erste Inbetriebnahme Klimasteuergerätes“**

## Installation des Energiezählers (optional)

Nachdem die Anlage in Betrieb genommen und somit sichergestellt ist, dass die Rohre sauber sind, kann am Rücklauf zur Wärmequelle ein Energiezähler installiert werden. Die entsprechende Buchse 1" x 130 mm muss entfernt und das Messgerät an ihrer Stelle eingesetzt werden. Der Temperaturfühler des Zählers, der am gegenüberliegenden Zweig des Kreises (von der Wärmequelle gesendet) positioniert werden soll, muss im Fühlerhalteranschluss des Kugelhahns untergebracht werden. Es ist notwendig, das spezifische Sonderhalterfitting zu verwenden.

- ✓ Schließen Sie die Ventile:
  - Position 7 (*Vorlauf Wärmequelle*),
  - Position 6 (*Rücklauf Wärmequelle*),
  - Position 4 (*Vorlauf HK*);
  - Position 5 (*Rücklauf HK*);
- ✓ Ersetzen Sie den 1" x 130 mm Rohr durch das Messgerät;
- ✓ Entfernen Sie das Thermometer vom Kugelhahn in Position 7 und entfernen Sie auch die Thermometerhalterung (*siehe nebenstehende Abbildung*);
- ✓ Setzen Sie das Sonderhalterfitting und die jeweilige Sonde ein (*siehe nebenstehendes Bild*);
- ✓ Alle zuvor geschlossenen Ventile wieder öffnen.



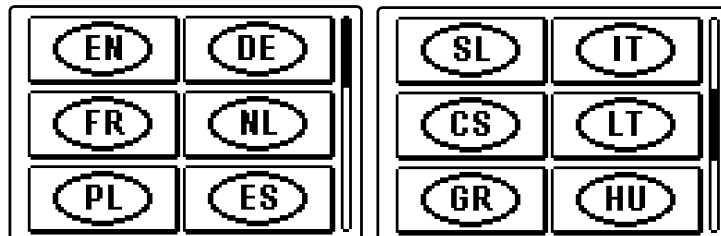
## Installation des Wasserzählers (optional)

Am BWW-Rohr kann ein Zähler 3/4" x 110 mm installiert werden. Der Zähler wird am Wasserzulauf hinter dem Kaltwasseranschluss positioniert. Es ist somit möglich, nur das für den Brauchwasserverbraucher verbrauchte Wasser zu zählen.

## Erstinbetriebnahme des Klimasteuergerätes

Wenn das Klimasteuergerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, sind einige einfache Handgriffe erforderlich, um den Betrieb zu erreichen.

- ✓ Überprüfen Sie den korrekten Anschluss der Verkabelung, wie auf Seite angegeben. 5: Anschluss des externen Temperatursensors, der Raumfernsteuerung (optional) und des Stellmotors des Zonenventils, falls vorhanden, am Vorlauf der Wärmequelle;
- ✓ Beim ersten Anschluss des Klimasteuergerätes an das Stromnetz, nach kurzer Anzeige von Softwareversion und Logo, erscheint der erste Schritt des Einstellvorgangs auf dem Display. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus:

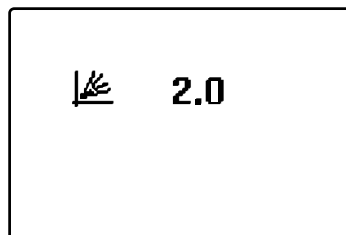


Wählen Sie mit den Tasten **—** und **+** die gewünschte Sprache aus. Bestätigen Sie die gewählte Sprache mit der **✓** Taste.

Das Steuergerät fordert mit der **✓** Taste auf, die Richtigkeit der Sprachauswahl zu bestätigen.

Wurde irrtümlicherweise eine unerwünschte Sprache ausgewählt, mit der **↶** Taste wieder zurück zur Sprachauswahl.

- ✓ Zweiter Schritt: Einstellung der Steigung der Heizkurve.



Stellen Sie die Steigung der Heizkurve für den Heizkreis ein.

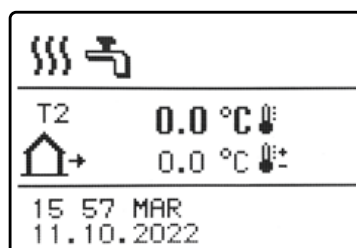
Ändern Sie den Wert mit den Tasten **—** und **+**. Bestätigen Sie den Wert mit der **✓** Taste.

Mit der **✓** Taste fordert die Bedieneinheit zur Bestätigung der Einstellung der Heizkurve auf.

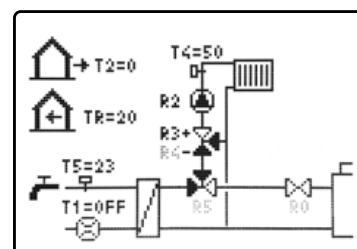
Wurde irrtümlicherweise ein unerwünschter Wert der Heizkurve eingestellt, stellen Sie ihn mit der Taste **↶** erneut ein.

- ✓ Das Klimasteuergerät startet und zeigt die Betriebsinformationen auf dem Display an.

Mit der **↶** Taste können Sie zwischen den beiden Anzeige-Modi wechseln:



- Betriebsmodus
- Raumkontroller
- Temperaturen
- Warnungen und Fehler



Hydraulikschema mit  
Temperaturen und  
Anordnungen

✓ Mit der ☆ Taste gelangen Sie schnell zur Betriebsartenauswahl:



**Heizung + Warmwasser**  
(Voreinstellung)



**Nur Warmwasser**



**Abgeschaltet**

**Achtung:** Die Wahl der Betriebsart muss dann je nach Bedarf periodisch wiederholt werden, z. B. beim Wechsel der Winter- / Sommersaison ist es ratsam, nur den Warmwasserbetrieb zu wählen, um eine ungewollte Energiezirkulation im Heizkreis zu vermeiden.



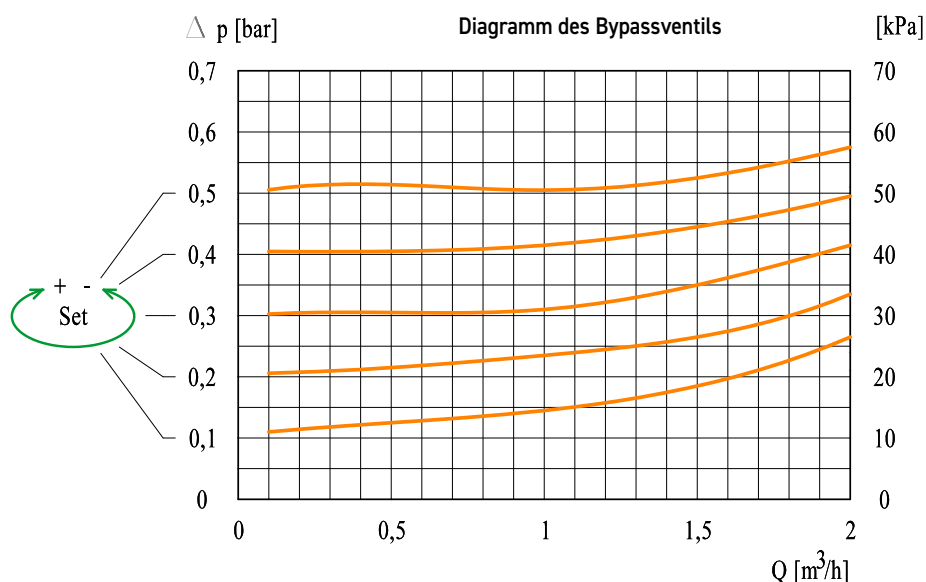
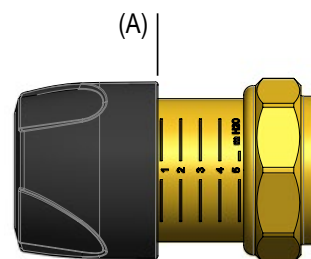
**RESET:** Trennen Sie die Stromversorgung. Halten Sie die ? Taste gedrückt und schließen Sie gleichzeitig die Stromversorgung wieder an. **Achtung das Klimasteuergerät resettet sich selbst und muss neu eingestellt werden. Mit dem Reset werden alle vorherigen Einstellungen der Steuereinheit gelöscht.**

**HINWEIS:** Ausführlichere Anweisungen, Fehlermeldungen und Hinweise zum Betrieb der Steuereinheit finden Sie im mitgelieferten Handbuch. **Achtung: Einige der im Handbuch beschriebenen Funktionen sind in dieser speziellen Version der Klimaanlage möglicherweise nicht vorhanden.**

## Differenzdruck-Bypass-Ventil

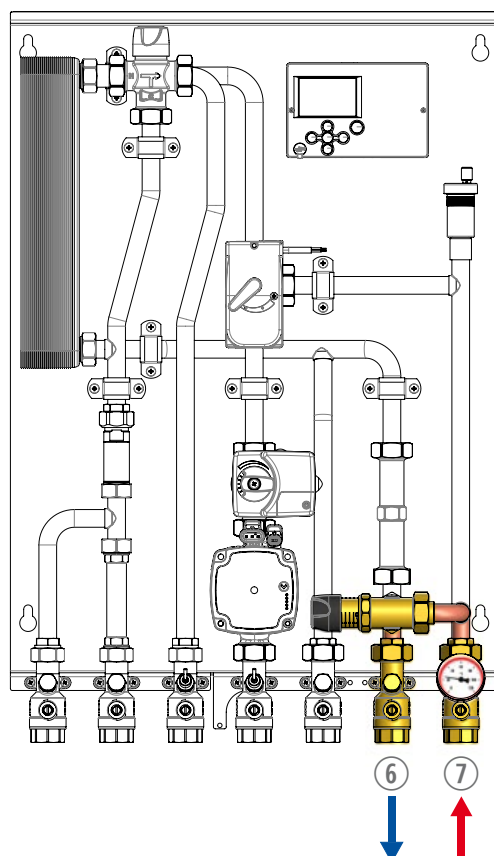
Der Bypass gewährleistet eine Rezirkulation des Volumenstroms proportional zur Schließung der Heizungsoberfläche und begrenzt den Maximalwert des Differenzdrucks, der von der Primärumwälzpumpe der Wärmequelle erzeugt wird.

**Bezugspunkt für die Einstellskala ist die Unterkante des Einstellknopfes (A).**



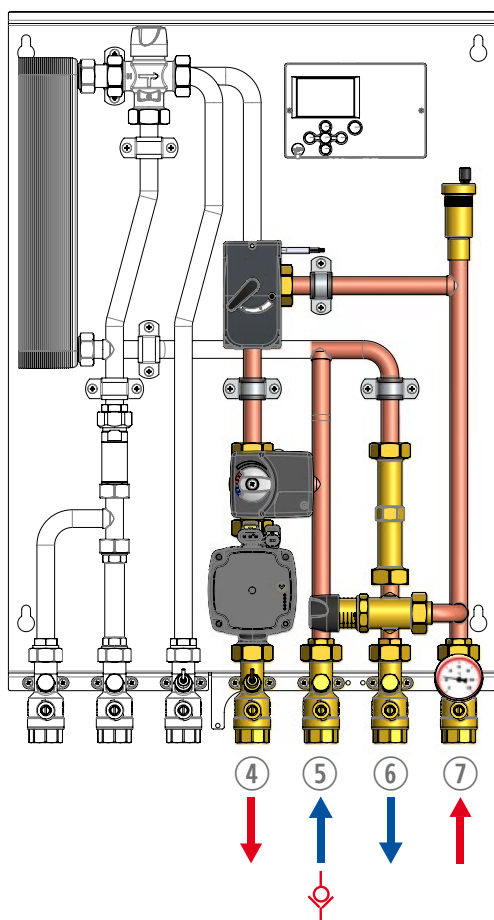
## Hydraulisches Kennlinien- und Funktionsmanagement

### 1) - Keine Funktion (Bypassventil voll geöffnet)

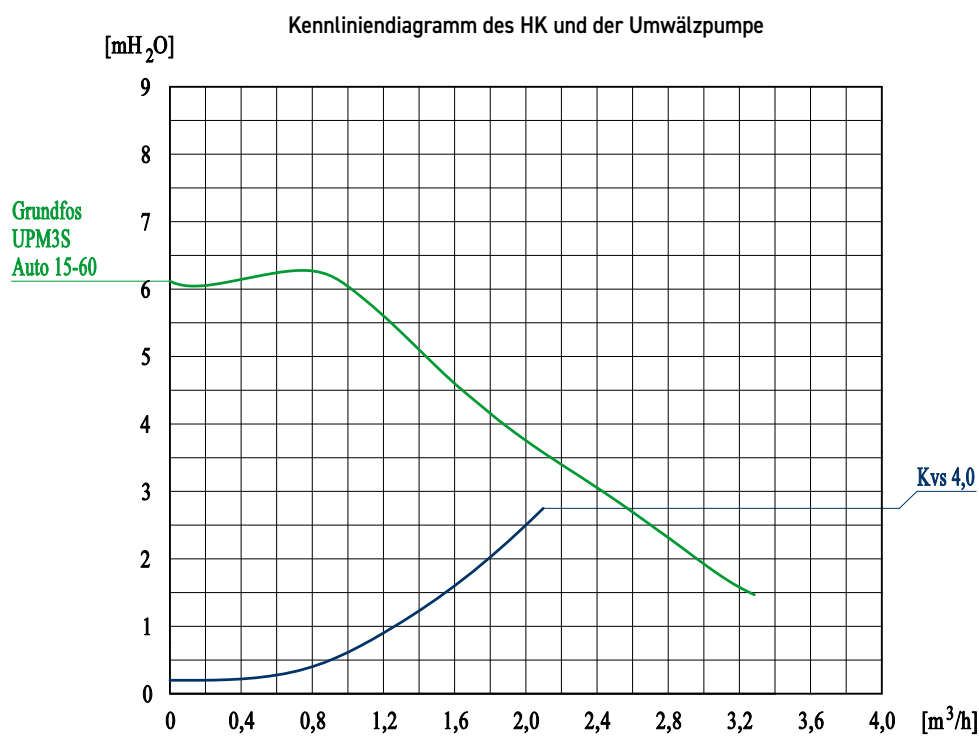


**In diesem Betriebszustand erfolgt keine Verbraucherversorgung.** Beide Kreise, Heizung und Warmwasser, sind nicht aktiv. Der Vorlauf aus dem Kessel wird durch das vollständig geöffnete Bypass-Ventil vollständig zu seinem Rücklauf zurückgeführt.

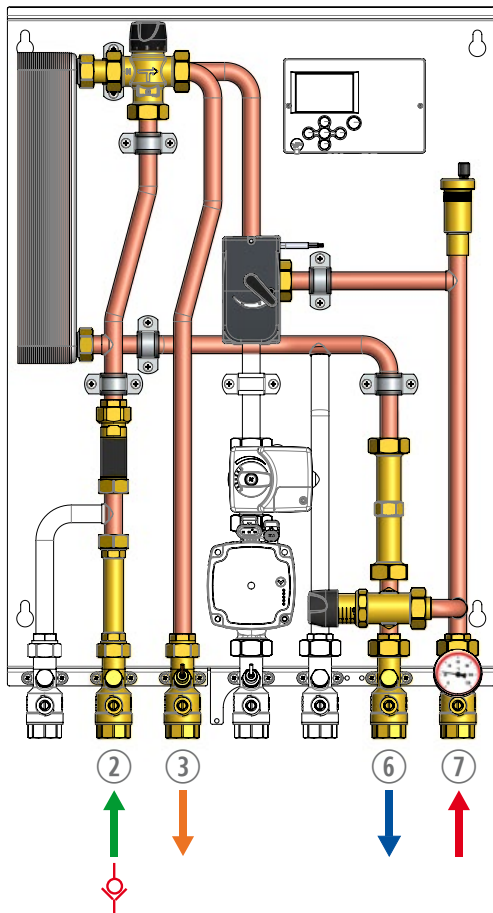
## 2) - Heizfunktion - 30 kW, 1300 L/h



**Dies ist die Standardbetriebsbedingung. Der Warmwasserkreis ist nicht aktiv, da keine Versorgung angefordert wird.**  
 Der Vorlauf des Kessels wird über die Stellung des Umschaltventils direkt dem Heizkreis zugeführt.  
 Die Druckverluste des Kreislafs und die Leistung der Umwälzpumpe sind im Diagramm unten dargestellt.



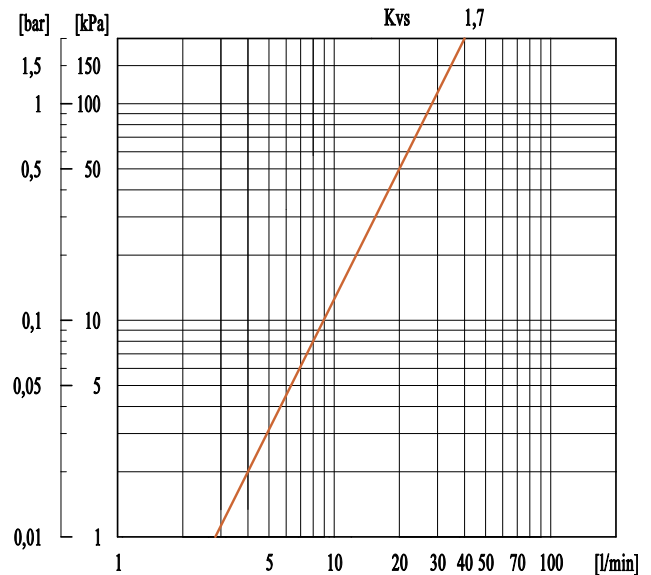
## 3) - Brauchwarmwasserfunktion - 30 L/min



Dieser Betriebszustand wird aktiviert, wenn der Durchflusswächter eine Warmwasseranforderung beim Benutzer erkennt. Das Klimasteuergerät aktiviert das Umschaltventil, das den Durchfluss schnell vom Kessel zum Wärmetauscher leitet.

Wird die Warmwasseranforderung des Verbrauchers unterbrochen, stellt die Regelung das Umschaltventil wieder in Stellung Heizen.

BWW-Druckverlustdiagramm



Bezugstemperaturen BWW-Mischknopf  
(bei Kaltwasser 10°C und Vorlauftemp. 65°C)

| T°      | MIN | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | MAX |
|---------|-----|----|----|----|----|----|-----|
| 35-60°C | 37  | 40 | 44 | 49 | 53 | 57 | 59  |

### Tipps / Überlegungen zur Wassermenge, die aus dem System entnommen werden kann.

Die von der Wärmequelle gelieferte Temperatur muss mindestens 10 K höher sein als die gewünschte BWW-Temperatur; Bei Verwendung eines Pufferspeichers erlauben höhere Temperaturdifferenzen eine Verlängerung der Zapfzeit. Bei Vorhandensein von hartem Wasser empfehlen wir jedoch, die Temperatur von 70 °C bei der Lieferung nicht zu überschreiten, um Kalkablagerungen auf der Sekundärseite des Plattenwärmetauschers zu vermeiden.

### Minimale Zapfmenge

Um eine konstante Temperatur des zugeführten Warmwassers zu gewährleisten, ist ein Mindestzapfvolumenstrom erforderlich. Die folgende Tabelle zeigt ein Beispiel für eine Entnahme mit einer Kaltwassertemperatur am Einlass von 10°C: Die minimale Entnahme, die erforderlich ist, um die Stabilität bei den gewünschten 45°C zu gewährleisten, wird angezeigt, wobei verschiedene Hypothesen der vom Wärmequelle gelieferten Wassertemperatur aufgestellt werden.

| Vorlauftemperatur<br>(Wärmequelle) | Minimale Zapfmenge |
|------------------------------------|--------------------|
| 55 °C                              | 2,5 l/min          |
| 60 °C                              | 3 l/min            |
| 65 °C                              | 3 l/min            |
| 70 °C                              | 3,5 l/min          |
| 75 °C                              | 3,5 l/min          |
| 80 °C                              | 4 l/min            |

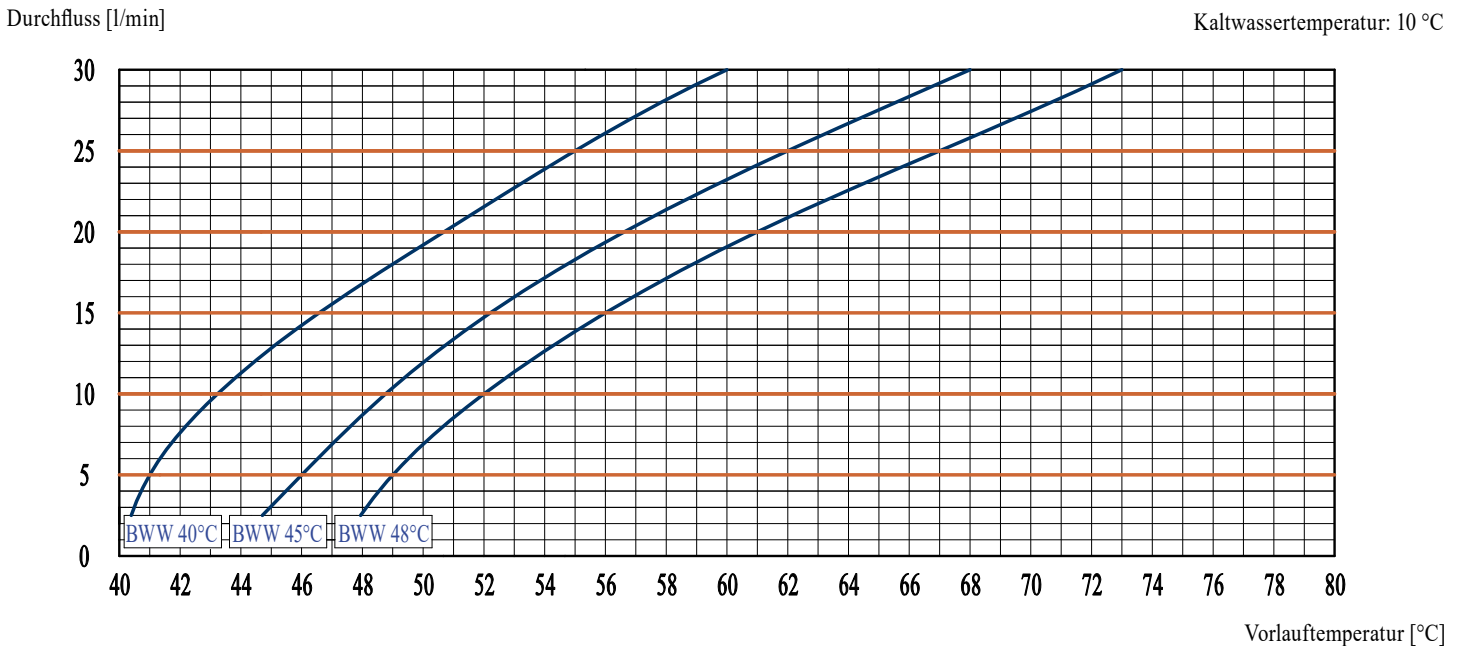


### VERBRÜHUNGSGEFAHR

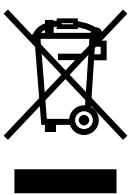
Um eine eventuelle Verbrühungsgefahr zu verhindern, sollte die Warmwassertemperatur 60°C nicht übersteigen.

## Warmwasser-Leistungsdiagramm.

Das folgende Diagramm bezieht sich auf den Durchfluss zum Verbraucher und die Vorlauftemperatur von der Wärmequelle in Abhängigkeit von der Temperatur, die für das Warmwasser benötigt wird. Dies ermöglicht es, die minimale Vorlauftemperatur zu ermitteln, die erforderlich ist, damit Brauchwasser mit einer gewünschten Temperatur und Durchflussmenge geliefert wird. Umgekehrt ist es auch möglich, den maximal nutzbaren Durchfluss bei der für das Brauchwasser gewählten Temperatur gegen eine verfügbare Vorlauftemperatur zu bestimmen. Die Leistung hängt auch von der Temperatur des in das Wassernetz eintretenden Wassers ab; das Diagramm betrachtet den Eintrag bei 10 °C.



## Elektroschrott - Entsorgung



Informationen zur Sammlung von Elektro- oder Elektronik-Altgeräten:

Bei sachgerechter Entsorgung und ordnungsgemäßem Recycling dieses Produkts werden Umweltschäden und Risiken für die menschliche Gesundheit vermieden. Eine Entsorgung im Hausmüll ist verboten!

Innerhalb der Europäischen Union kann dieses Symbol auf dem Produkt, der Verpackung oder den Begleitdokumenten vorhanden sein.

Das bedeutet, dass die betroffenen Elektro- und Elektronikprodukte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Zur fachgerechten Behandlung, Wiederverwertung und Entsorgung gebrauchter Produkte sind folgende Punkte zu beachten:

- Diese Produkte dürfen nur an entsprechend zertifizierte Sammelstellen abgegeben werden.
- Örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Informationen zur fachgerechten Entsorgung erhalten Sie bei den Kommunen, dem nächstgelegenen Entsorgungsdienst oder dem Lieferanten, bei dem das Produkt gekauft wurde.