Für den Betreiber und den Fachhandwerker

Bedienungs- und Installationsanleitung

Trinkwasserstation



Trinkwasserstation 25 l/min
Trinkwasserstation 40 l/min

DE; AT

Für den Betreiber

Bedienungsanleitung

Trinkwasserstation 25 l/min und 40 l/min

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Information 2

1 Hinweise zur Dokumentation 2
1.1 Aufbewahrung der Unterlagen 2
1.2 Verwendete Symbole 2
1.3 CE-Kennzeichnung 2
1.4 Typenübersicht 2
1.5 Typenschild 2

2 Sicherheitshinweise 2
2.1 Allgemeines 2
2.2 Aufstellung und Einstellung 3
2.3 Frostgefahr 3

3 Hinweise zu Installation und Betrieb 3
3.1 Werksgarantie 3
3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
3.3 Anforderungen an den Aufstellort 3
3.4 Recycling und Entsorgung 3
3.5 Energiespartipps 4

4 Bedienung 4
4.1 Warmwasserbereitung 4
4.2 Übersicht Bedienelemente 5
4.3 Trinkwasserstation einstellen 5
4.4 Außer-/Wiederinbetriebnahme 7
4.5 Unterbrechung der Stromversorgung 7
4.6 Frostschutz 7
4.6.1 Trinkwasserstation entleeren 7
4.6.2 Trinkwasserstation befüllen 8
4.7 Wartung und Pflege 8
4.8 Störungsbeseitigung 8
4.9 Anzeigen und Einstellungen 9

Allgemeine Information

Die Trinkwasserstation versorgt eine oder mehrere Zapfstellen, z. B. Waschbecken, Duschen und Badewannen, mit Warmwasser. Sie ist anschlussfertig vormontiert und braucht nur mit den Rohrleitungen und der Stromversorgung verbunden zu werden.

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.
In Verbindung mit dieser Bedienungs- und Installationsanleitung sind weitere Unterlagen gültig.
Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen
Beachten Sie beim Betrieb der Trinkwasserstation alle Bedienungsanleitungen von Bauteilen und Komponenten der Anlage. Diese Bedienungsanleitungen sind den jeweiligen Bauteilen der Anlage sowie ergänzenden Komponenten beigefügt.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen so auf, dass sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.
Übergeben Sie bei Auszug oder Verkauf des Geräts die Unterlagen an den Nachfolger.

1.2 Verwendete Symbole

Beachten Sie bei der Bedienung des Gerätes die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung!

Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!

Gefahr!
Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!

Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!

Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

- Symbol für eine erforderliche Aktivität.

1.3 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß der Typenübersicht die grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen:

- Elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates)
- Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 73/23/EWG des Rates, EN 60730-1)

1.4 Typenübersicht

Typ	Nennzapfleistung
Trinkwasserstation 25 l/min	25 l/min
Trinkwasserstation 40 l/min	40 l/min

Tab. 1.1 Typenübersicht

1.5 Typenschild

Das Typenschild befindet sich innerhalb der Trinkwasserstation an der Rückwand des Gehäuses.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeines

Beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

Gefahr!
Verbrühungsgefahr!
Das am Wasserhahn austretende Wasser kann sehr heiß sein.

Gefahr!
Sach- und Personenschäden durch unterlassene Wartung!
Lassen Sie die Anlage regelmäßig von einem anerkannten Fachhandwerker warten, um die Betriebssicherheit der Anlage zu erhalten.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Veränderungen!
Nehmen Sie unter keinen Umständen selbst Eingriffe oder Manipulationen an der Trinkwasserstation oder an Teilen der Anlage vor.
Versuchen Sie niemals, Wartung oder Reparaturen am Gerät selbst durchzuführen.
Beauftragen Sie damit einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Undichtigkeit!
Bei einer Undichtigkeit im Trinkwasser-Leitungsbereich zwischen Kaltwasserzulauf und Zapfstellen schließen Sie sofort das Absperrventil in der Kaltwasserleitung. Lassen Sie die Undichtigkeit durch Ihren Fachhandwerksbetrieb beheben.

2.2 Aufstellung und Einstellung

Die Installation des Gerätes darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und Inbetriebnahme. Er ist ebenfalls für Wartung und Instandsetzung des Gerätes zuständig. Für Änderungen am Gerät oder im Umfeld müssen Sie in jedem Fall den anerkannten Fachhandwerksbetrieb hinzuziehen, der hierfür zuständig ist.

2.3 Frostgefahr

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Frost!
Frostschutz- und Überwachungseinrichtungen sind nur aktiv, wenn das Gerät mit Strom und Heizwasser versorgt wird. Das Gerät muss an die Stromversorgung angeschlossen und die Heizungsanlage in Betrieb sein.

Bei Frost besteht die Gefahr von Schäden am Gerät, den Trinkwasserleitungen sowie an der gesamten Heizungsanlage.
Stellen Sie deshalb sicher, dass die Heizungsanlage bei Frost auf jeden Fall in Betrieb bleibt und alle Räume ausreichend temperiert sind.
Auch wenn die Trinkwasserstation zeitweise nicht genutzt wird, muss die Heizung in Betrieb bleiben, um den Frostschutz des Geräts sicherzustellen!

Eine andere Möglichkeit des Frostschutzes besteht darin, die Heizungsanlage und den Warmwasserleitungsbereich zu entleeren. Dabei muss sichergestellt sein, dass alle Wasser führenden Leitungen und Geräte vollständig entleert werden. Ziehen Sie hierfür Ihren Fachhandwerksbetrieb zu Rate.

3 Hinweise zu Installation und Betrieb

3.1 Werksgarantie

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.
Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen ein. Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Trinkwasserstationen sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.
Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Betreibers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

Die Trinkwasserstationen sind nur für die Trinkwassererwärmung in Kombination mit Pufferspeichern vorgesehen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und der Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen und das Einhalten der Wartungsbedingungen.

Schließen Sie die Trinkwasserstation nicht direkt an Wärmeerzeuger (z. B. Heizgerät oder Solarkreislauf) an. Die Trinkwasserstation könnte dann durch Überhitzung beschädigt werden.

Achtung!
Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

Die Trinkwasserstation muss von einem qualifizierten Fachhandwerker installiert werden, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist.

Hinweis!
Beachten Sie die Vorschriften des örtlichen Wasserversorgers.

Bei Warmwasserwunsch wird Heizwasser aus dem Pufferspeicher durch den Edelstahl-Wärmetauscher gefördert und das durchfließende Trinkwasser augenblicklich auf die voreingestellte Temperatur erwärmt.
Die adaptive Mikroprozessor-Regelung passt sich an Ihren individuellen Warmwasserbedarf selbsttätig an. Die Warmwassertemperatur, die Sie einstellen können, wird nach einer kurzen Lernphase bei beliebigem Zapfvolumenstrom präzise eingehalten.

3.3 Anforderungen an den Aufstellort

Die Trinkwasserstation wird an einer Wand in der Nähe des Pufferspeichers installiert. Sie können z. B. in Kellerräumen, Abstell- oder Mehrzweckräumen installiert werden. Fragen Sie Ihren Fachhandwerker, welche aktuell gültigen nationalen Vorschriften zu beachten sind.
Der Aufstellort sollte durchgängig frostsicher sein. Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, beachten Sie die aufgeführten Frostschutzmaßnahmen.

3.4 Recycling und Entsorgung

Sowohl Ihre Trinkwasserstation als auch die Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

Gerät
Ihre Trinkwasserstation wie auch das Zubehör gehören nicht in den Hausmüll. Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandenes Zubehör einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

Verpackung
Die Entsorgung der Transportverpackung überlassen Sie bitte dem Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.

Hinweis!
Beachten Sie die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften.

3.5 Energiespartipps

Warmwasser-Temperatur
Das Wasser sollte so weit aufgeheizt werden, wie es für den Gebrauch notwendig und zulässig ist. Jede weitere Erwärmung führt zu unnötigem Energieverbrauch. Eine Warmwassertemperatur von mehr als 60 °C führt außerdem zu verstärkter Verkalkung.

Bewusster Umgang mit Wasser
Ein bewusster Umgang mit Wasser kann die Verbrauchskosten erheblich senken. Zum Beispiel Duschen statt Wannenbad: Während für ein Wannenbad ca. 150 Liter Wasser gebraucht werden, benötigt eine mit modernen, Wasser sparenden Armaturen ausgestattete Dusche lediglich etwa ein Drittel dieser Wassermenge. Übrigens: Ein tropfender Wasserhahn verschwendet bis zu 2000 Liter Wasser, eine undichte Toilettenspülung bis zu 4000 Liter Wasser im Jahr. Dagegen kostet eine neue Dichtung jeweils nur wenige Cent.

Zirkulationspumpen nur bei Bedarf laufen lassen
Zirkulationspumpen im Trinkwasserkreislauf steigern den Komfort bei der Warmwasserbereitung. Aber sie verbrauchen auch Strom. Und umlaufendes Warmwasser, das nicht genutzt wird, kühlt sich auf seinem Weg durch die Rohrleitungen ab und muss dann wieder nachgeheizt werden.
Sie sollten Zirkulationspumpen daher nur dann betreiben, wenn Sie schnell warmes Wasser an den Zapfstellen im Haushalt benötigen oder die thermische Desinfektion im Zirkulationskreis notwendig ist.
Mit Hilfe von Schaltuhren, mit denen die meisten Zirkulationspumpen ausgestattet bzw. nachgerüstet werden können, können Sie individuelle Zeitprogramme einstellen. Oft bieten auch witterungsgeführte Regler der Heizungsanlage über Zusatzfunktionen die Möglichkeit, Zirkulationspumpen zeitlich zu steuern. Fragen Sie Ihren Fachhandwerksbetrieb. Eine andere Möglichkeit ist, über einen Taster oder Schalter in der Nähe einer häufig benutzten Zapfstelle die Zirkulation nur bei konkretem Bedarf für eine bestimmte Zeitspanne einzuschalten.

Sparmöglichkeiten bei längerer Abwesenheit
Besteht für längere Zeit kein Warmwasserbedarf, können Sie die Standby-Temperatur der Trinkwasserstation auf den niedrigsten Wert von 10 °C einstellen. So bleibt der Frostschutz der Trinkwasserstation sichergestellt.
Besteht keine Frostgefahr, können Sie unnötigen Stromverbrauch vermeiden, indem Sie die Trinkwasserstation durch Ziehen des Netzsteckers spannungsfrei schalten.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Frost!
Ohne Heizwasser- und Stromversorgung ist die Trinkwasserstation nicht frostgeschützt.
Bei Frostgefahr die Heizungsanlage und die Trinkwasserstation nicht außer Betrieb nehmen.

4 Bedienung

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Undichtigkeit!
Bei eventuellen Undichtigkeiten im Trinkwasserleitungsbereich zwischen Kaltwasserzulauf und Zapfstellen schließen Sie sofort das Absperrventil im Kaltwasserzulauf. Lassen Sie die Undichtigkeit durch Ihren Fachhandwerksbetrieb beheben.

4.1 Warmwasserbereitung
Ihre Trinkwasserstation geht bei Warmwasserzapfung selbsttätig in Betrieb und erwärmt Ihr Trinkwasser. Nach Inbetriebnahme durch einen Fachhandwerker sind für den Betrieb keine weiteren Bedienschritte erforderlich.
- Öffnen Sie den Warmwasserhahn an einer Zapfstelle (z. B. Waschbecken oder Dusche). Die Trinkwasserstation geht in Betrieb und liefert Ihnen warmes Wasser.
- Schließen Sie den Warmwasserhahn, und die Trinkwasserstation geht außer Betrieb.

Gefahr!
Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!
Durch die erhöhte Temperatur während der Desinfektion können Wasserleitungen und das am Wasserhahn austretende Wasser sehr heiß sein. Führen Sie die Desinfektion möglichst nachts durch (siehe Kapitel 4.3).

4.2 Übersicht Bedienelemente

Die Trinkwasserstation verfügt über ein hintergrundbeleuchtetes Display (**5**), vier LEDs (**1-4**) zur Information über den Betriebszustand der Station und drei Tasten (**6-8**) zur Bedienung.

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!
Öffnen Sie den Regler der Trinkwasserstation nicht! Installation, Wartung und Reparatur dürfen nur von Fachhandwerkern vorgenommen werden.

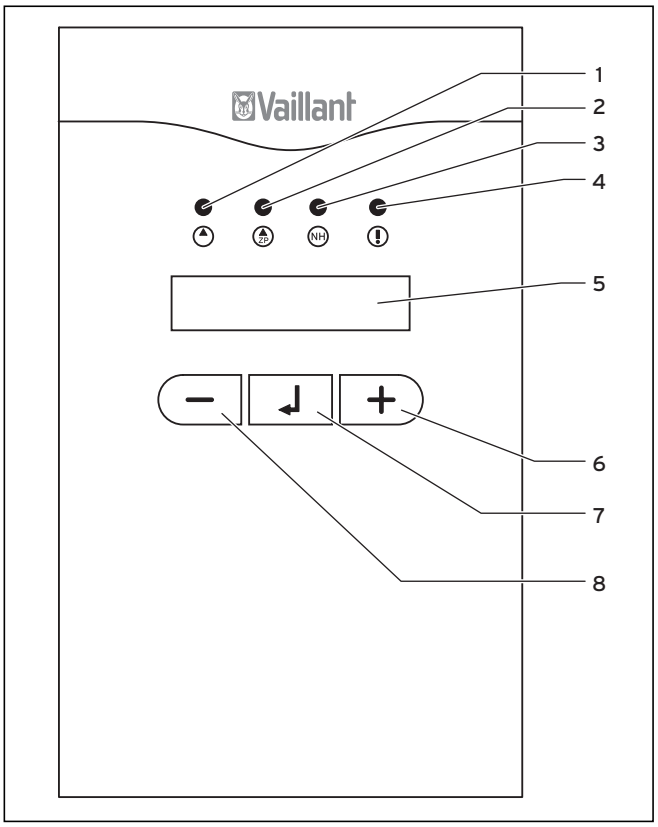


Abb. 4.1 Bedienelemente der Trinkwasserstation

Legende
1 LED ⏶ - Funktion Primärkreispumpe
2 LED ⏶ZP - Funktion Zirkulationspumpe
3 LED NH - Nachheizung bei Desinfektion aktiviert
4 LED ! - Status Desinfektion
5 Display
6 Taste ⊕ : Anzeigewert vorblättern/Einstellwert erhöhen
7 Taste ↵ : Ebene wechseln/Wert speichern
8 Taste ⊖ : Anzeigewert zurückblättern/Einstellwert vermindern

Bedeutung der LEDs

- Die LED ⏶ (**1**) leuchtet in Abhängigkeit von der Ausgangsleistung der Primärkreispumpe:
  - durchgehend grün (maximale Ausgangsleistung),
  - mit langen Grünphasen (mittlere Ausgangsleistung),
  - mit kurzen Grünphasen (niedrige Ausgangsleistung).
- Die LED ⏶ZP (**2**) gibt in gleicher Weise den Betriebszustand der Zirkulationspumpe wieder. Falls keine Zirkulationspumpe installiert ist, leuchtet die LED nicht.
- Die LED NH (**3**) leuchtet dauerhaft grün, wenn die Nachheizung bei Desinfektion läuft (sofern aktiviert – siehe Kapitel 4.3). Falls die Desinfektion nicht aktiviert ist, leuchtet die LED nicht.
- Die LED ! (**4**) leuchtet dauerhaft rot, wenn während der Dauer der Desinfektion die eingestellte Temperatur unterschritten wird. Die LED erlischt, wenn die nächste Desinfektion erfolgreich verläuft, wenn die Stromversorgung unterbrochen wird oder wenn Sie im Menü die Desinfektion auf „Aus“ stellen.

4.3 Trinkwasserstation einstellen

Mit den Tasten (**6**-**8**) und dem Display (**5**) können Sie sich die aktuellen Werte anzeigen lassen und die Einstellungen der Trinkwasserstation an Ihren persönlichen Warmwasserbedarf anpassen.
Wenn Sie längere Zeit keine Taste drücken, werden im Display immer der Wochentag und die Uhrzeit angezeigt.
Die möglichen Anzeigewerte und Einstellungen finden Sie in den Tabellen 4.2 bis 4.9.
Die Einstellmöglichkeit der Trinkwasserstation ist in vier Ebenen untergliedert.

Info-Ebene

Wenn im Display Wochentag und Uhrzeit angezeigt werden, befindet sich die Anzeige auf der Info-Ebene. Hier können Sie sich durch Drücken der Taste ⊖ (**8**) oder ⊕ (**6**) verschiedene Informationen anzeigen lassen (z. B. Warmwassertemperatur oder Pumpenleistung).
Die möglichen Anzeigewerte finden Sie in Tabelle 4.2.
Durch Drücken der Taste ↵ wechseln Sie von der Info-Ebene in die Menü-Ebene.

Menü-Ebene

In der Menü-Ebene können Sie durch Drücken der Taste ⊖ oder ⊕ das Menü auswählen, in dem Sie Einstellungen vornehmen wollen (z. B. Warmwasser, Desinfektion, Zirkulation oder Uhrzeit). Die verfügbaren Menüs finden Sie in Tabelle 4.3.
Durch Drücken der Taste ↵ wechseln Sie von der Menü-Ebene in die Wert-Ebene des gewählten Menüs.

Wert-Ebene

In der Wert-Ebene wählen Sie durch Drücken der Taste ⊖ oder ⊕ den Wert aus, den Sie einstellen wollen (z. B. „Temp. Standby soll: [40] °C“ oder „Nachlaufzeit [10] min“). Die möglichen Werte finden Sie in den Tabellen 4.4 bis 4.9.
Durch Drücken der Taste ↵ wechseln Sie von der Wert-Ebene in die Einstell-Ebene des gewählten Wertes.

Einstell-Ebene
In der Einstell-Ebene können Sie den gewählten Wert einstellen (z. B „Temp. Standby soll: 40 °C“ oder „Uhrzeit 00:00:00“). Die möglichen Einstellbereiche finden Sie in den Tabellen 4.4 bis 4.9.
Durch Drücken der Taste ⊖ verringern Sie und durch Drücken der Taste ⊕ erhöhen Sie den jeweiligen Wert. Drücken Sie dann die Taste ↵, um den eingestellten Wert zu speichern. Damit wechseln Sie gleichzeitig von der Einstell-Ebene zurück auf die Wert-Ebene.

Um von der Wert-Ebene oder der Menü-Ebene wieder in die jeweils höhere Ebene zu wechseln, wählen Sie in diesen Ebenen mit der Taste ⊖ oder ⊕ „Ende“ aus und drücken Sie die Taste ↵.

Beispiel: Warmwasser-Solltemperatur einstellen

Hinweis!
Sie können die Wassertemperatur auch ändern, während Sie warmes Wasser zapfen.

Die Trinkwasserstation liefert unabhängig von Zapfmenge und Kaltwasser-Zulauftemperatur eine konstante Warmwassertemperatur, die Sie einstellen können. Diese gewünschte Warmwasser-Solltemperatur können Sie wie folgt einstellen:
- Drücken Sie die Taste ↵, um von der Info-Ebene in die Menü-Ebene zu wechseln.
- Drücken Sie ggf. die Taste ⊖ oder ⊕, um das Menü „Einstellungen Warmwasser“ auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste ↵, um die Wert-Ebene des ausgewählten Menüs zu öffnen.
- Drücken Sie die Taste ⊖ oder ⊕, um den Wert „Temp. Warmwasser soll: [XX] °C“ auszuwählen. Die Solltemperatur wird in eckigen Klammern angezeigt.
- Drücken Sie die Taste ↵, um den ausgewählten Wert zum Einstellen freizugeben. Die Solltemperatur wird ohne eckige Klammern angezeigt.
- Drücken Sie die Taste ⊖, um den Temperaturwert zu senken, oder die Taste ⊕, um den Temperaturwert zu erhöhen.
- Drücken Sie die Taste ↵, um den eingestellten Temperaturwert zu speichern. Die so eingestellte Solltemperatur wird wieder in eckigen Klammern angezeigt.
- Drücken Sie die Taste ⊖ oder ⊕, um in der Wert-Ebene den Wert „Ende“ auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste ↵, um von der Wert-Ebene zurück in die Menü-Ebene zu gelangen.
- Drücken Sie die Taste ⊖ oder ⊕, um in der Menü-Ebene das Menü „Ende“ auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste ↵, um von der Menü-Ebene zurück in die Info-Ebene zu wechseln.

Achtung!
Beschädigungsgefahr aller Warmwasser führender Teile durch Korrosion und Verkalkung!
Wählen Sie eine Warmwassertemperatur unter 60 °C, sofern zulässig.

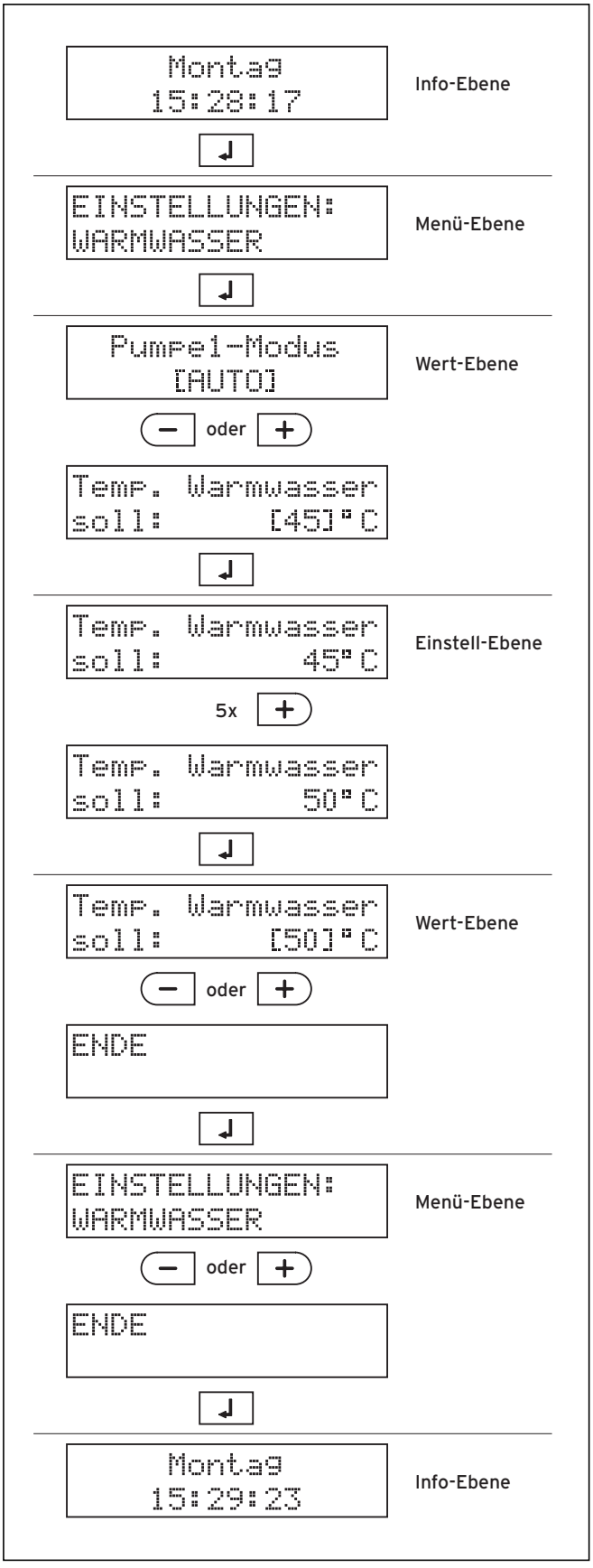


Abb. 4.2 Beispiel: Warmwasser-Solltemperatur einstellen

4.4 Außer-/Wiederinbetriebnahme

Wir empfehlen Ihnen, in Zeiten, in denen kein Warmwasserbedarf anliegt (z. B. in der Urlaubszeit), die Trinkwasserstation durch Ziehen des Netzsteckers spannungsfrei zu schalten, um unnötigen Stromverbrauch zu vermeiden. Schließen Sie dann auch das Kaltwasser-Absperrventil im Kaltwasserzulauf der Trinkwasserstation.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Frost!
Ohne Heizwasser- und Stromversorgung ist die Trinkwasserstation nicht frostgeschützt.
Nehmen Sie bei Frostgefahr die Heizungsanlage und die Trinkwasserstation nicht außer Betrieb.

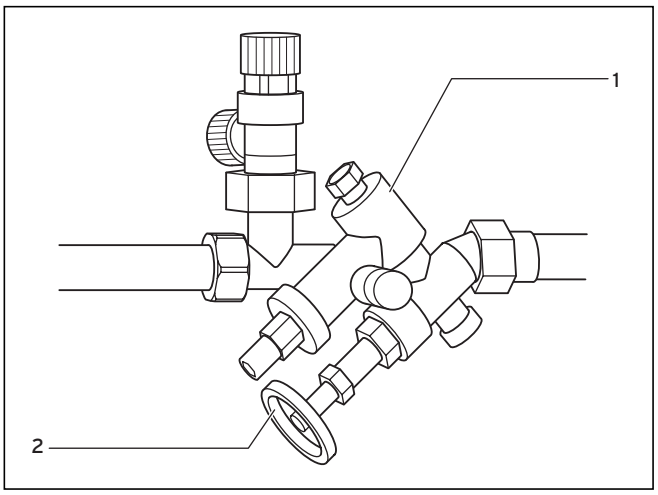


Abb. 4.3 Sicherheitsgruppe mit Kaltwasser-Absperrventil

Trinkwasserstation außer Betrieb nehmen

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um die Trinkwasserstation spannungsfrei zu schalten.
- Schließen Sie das Kaltwasser-Absperrventil (**2**) an der Sicherheitsgruppe (**1**) durch Drehen nach rechts bis zum Anschlag.

Trinkwasserstation wieder in Betrieb nehmen

- Öffnen Sie das Kaltwasser-Absperrventil (**2**) an der Sicherheitsgruppe (**1**) durch Drehen des Griffes nach links bis zum Anschlag. Drehen Sie dann den Griff ca. 1/8 Drehung zurück nach rechts.
- Stecken Sie den Netzstecker der Trinkwasserstation in die Steckdose.
- Prüfen Sie, ob Wochentag und Uhrzeit von der Trinkwasserstation korrekt angezeigt werden und korrigieren Sie die Einstellungen gegebenenfalls.

Sie können Ihre Trinkwasserstation jetzt wieder benutzen.

4.5 Unterbrechung der Stromversorgung

Wochentag, Uhrzeit und alle anderen Einstellungen bleiben bei einer Stromunterbrechung (z. B durch Ziehen des Netzsteckers oder Stromausfall) gespeichert. Dennoch sollten Sie nach Beendigung der Stromunterbrechung prüfen, ob Wochentag und Uhrzeit korrekt sind, um z. B. einen unbeabsichtigten Start der Desinfektion oder Zirkulation zu vermeiden.

4.6 Frostschutz

Bei Frost besteht die Gefahr von Schäden am Gerät, den Trinkwasserleitungen sowie an der gesamten Heizungsanlage. Stellen Sie deshalb sicher, dass die Heizungsanlage bei Frost auf jeden Fall in Betrieb bleibt und alle Räume ausreichend temperiert sind.
Auch wenn die Trinkwasserstation zeitweise nicht genutzt wird, muss die Heizung in Betrieb bleiben, um den Frostschutz der Trinkwasserstation sicherzustellen!

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Frost!
Frostschutz- und Überwachungseinrichtungen sind nur aktiv, wenn die Trinkwasserstation mit Strom und Heizwasser versorgt wird. Das Gerät muss an die Stromversorgung angeschlossen und die Heizungsanlage in Betrieb sein.

Hinweis!
Um Energie zu sparen, können Sie bei längerer Abwesenheit die Standby-Temperatur auf 10 °C einstellen. Der Frostschutz der Trinkwasserstation ist dabei sichergestellt.

4.6.1 Trinkwasserstation entleeren

Eine andere Möglichkeit des Frostschutzes besteht darin, die Trinkwasserstation und den Warmwasser-Leitungsbereich zu entleeren. Dies ist sinnvoll, wenn die Heizungsanlage längere Zeit ausgeschaltet werden soll (Frostgefahr im Aufstellungsraum der Trinkwasserstation) oder wenn Wasserleitungen einzufrieren drohen. Dabei muss sichergestellt sein, dass alle Wasser führenden Leitungen und Geräte vollständig entleert werden.

Hinweis!
Lassen Sie die vollständige Entleerung der Wasser führenden Leitungen, Geräte und der Heizungsanlage von Ihrem Fachhandwerker durchführen.

4.6.2 Trinkwasserstation befüllen

Um die Trinkwasserstation trinkwasserseitig zu befüllen und in Betrieb zu nehmen, muss der Pufferspeicher gefüllt und die Heizungsanlage in Betrieb sein.

Hinweis!
Lassen Sie die vollständige Befüllung der Leitungen, der Geräte und der Heizungsanlage von Ihrem Fachhandwerker durchführen.

Um die Station trinkwasserseitig zu befüllen, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Warmwasserhähne.
- Öffnen Sie das Kaltwasser-Absperrventil (**2**) an der Sicherheitsgruppe (**1**) durch Drehen nach links bis zum Anschlag. Drehen Sie dann das Absperrventil wieder ca. 1/8 Drehung nach rechts.
- Schließen Sie die Warmwasserhähne erst, wenn an den geöffneten Warmwasserhähnen Wasser austritt. Hierdurch ist gewährleistet, dass die Trinkwasserstation vollständig mit Wasser gefüllt ist.
- Stecken Sie den Netzstecker der Trinkwasserstation in die Steckdose.

Sie können Ihre Trinkwasserstation jetzt wieder benutzen.

4.7 Wartung und Pflege

Wartung

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft und -sicherheit, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer Ihrer Trinkwasserstation ist die jährliche Wartung durch einen Fachhandwerker.

Gefahr!
Sach- und Personenschäden durch unterlassene Wartung!
Lassen Sie die Anlage jährlich von einem anerkannten Fachhandwerker warten, um die Betriebssicherheit der Anlage zu erhalten.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Handhabung!
Versuchen Sie niemals, Wartungsarbeiten oder Reparaturen an Ihrer Trinkwasserstation selbst durchzuführen.

Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrages.

Pflege

- Reinigen Sie die Verkleidung Ihres Geräts mit einem feuchten Tuch und etwas Seife.

Hinweis!
Verwenden Sie keine Scheuer- oder Reinigungsmittel, die die Verkleidung oder die Bedienelemente aus Kunststoff beschädigen könnten.

4.8 Störungsbeseitigung

Bei einer Störung der Trinkwasserstation versuchen Sie anhand der folgenden Tabelle die Störung zu beheben. Gelingt Ihnen dies nicht oder treten andere Störungen auf, informieren Sie umgehend Ihren Fachhandwerker.

Störung	Ursache	Beseitigung
Es fließt nicht genug Warmwasser.	Absperrarmaturen im Kaltwasserzulauf teilweise geschlossen.	Kontrollieren Sie alle Absperrarmaturen und öffnen Sie diese gegebenenfalls vollständig.
Es fließt kein Warmwasser.	Absperrarmaturen im Kaltwasser- oder Warmwassernetz geschlossen.	Kontrollieren Sie alle Absperrarmaturen und öffnen Sie diese gegebenenfalls.
	Stromausfall oder Trinkwasserstation ohne Strom.	Prüfen Sie, ob das Display der Trinkwasserstation leuchtet. Stecken Sie gegebenenfalls den Netzstecker in die Steckdose.
Die Warmwassertemperatur ist zu niedrig.	Warmwasser-Solltemperatur falsch eingestellt.	Ändern Sie die Warmwasser-Solltemperatur (siehe Kapitel 4.3).
Die Warmwassertemperatur ist zu hoch.	Warmwasser-Solltemperatur falsch eingestellt.	Ändern Sie die Warmwasser-Solltemperatur (siehe Kapitel 4.3).
	Desinfektionszeit falsch eingestellt.	Ändern Sie die Startzeit der Desinfektion.
Die Warmwassertemperatur schwankt.	Defekter Einhebelmischer an einer Zapfstelle.	Prüfen Sie, ob die Schwankung nur an einer Zapfstelle auftritt. Gegebenenfalls tauschen Sie den Einhebelmischer dieser Zapfstelle aus. Falls die Schwankung an mehreren Zapfstellen auftritt, informieren Sie Ihren Fachhandwerker.
LED ⓘ leuchtet dauerhaft rot.	Desinfektionstemperatur unterschritten.	Starten Sie die Desinfektion von Hand oder prüfen Sie nach der nächsten automatischen Desinfektion die Anzeige. Leuchtet die LED weiterhin, informieren Sie Ihren Fachhandwerker.
Datum/Uhrzeit stimmen nicht.	Unterbrechung der Stromversorgung.	Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.

Tab. 4.1 Störungsbeseitigung

4.9 Anzeigen und Einstellungen

In den folgenden Tabellen sind die Anzeigen und Einstellmöglichkeiten der Trinkwasserstation aufgelistet.

Menü	Beschreibung	Bereich
Montag 12:34:00	Wochentag und Uhrzeit in Stunden:Minuten:Sekunden.	Montag bis Sonntag, 00:00:00 bis 24:00:00
Temp. Warmwasser ist: ## °C	Temperatur am Trinkwarmwasser-Vorlauf der Station. Während der Warmwasser-Zapfung wird die Temperatur des Warmwassers angezeigt, ohne Zapfung die Standby-Temperatur.	-20 bis 120 °C
Temp. Zirkulation ist: ## °C	Temperatur im Zirkulationsrücklauf (bei installiertem Zirkulationssystem) bzw. im Kaltwasserzulauf (ohne Zirkulationssystem).	-20 bis 120 °C
Temp. Primärkreis ist: ## °C	Vorhaltetemperatur im Nachheizbereich des Pufferspeichers. Die Trinkwasserstation korrigiert anhand dieses Messwertes die Warmwasser-Regelfunktion.	-20 bis 120 °C
Temperatur 4 ist: ## °C	Temperaturwert von Fühler 4 (optional; wird nur angezeigt, wenn Fühler 4 angeschlossen ist). Dieser Temperarturfühler wirkt sich nicht auf die Regelfunktion aus.	-20 bis 120 °C
Pumpe - Warmwasser Leistung: ### %	Leistung der Primärkreispumpe in %.	0 bis 100 %
Pumpe - Zirkulat. Leistung: ### %	Leistung der Zirkulationspumpe in %.	0 bis 100 %
Zapfung/Bereich ### % / ##	Zapfmenge in % der eingestellten maximalen Zapfmenge. Die nachgestellte Bereichszahl bezeichnet das bei der Zapfung erreichte Zapffenster.	0 bis 100 % / 01 – 10

Tab. 4.2 Info-Ebene

Menü	Beschreibung
Einstellungen Warmwasser	Stellen Sie hier die Primärkreispumpe, die Warmwassertemperaturen und die Zapfmenge ein. Die verschiedenen Einstellmöglichkeiten finden Sie in Tab. 4.4.
Einstellungen Zirkulation	Stellen Sie hier die Zirkulationspumpe, die Zeitfenster für den Zirkulationsbetrieb und die Zirkulationstemperatur ein. Die verschiedenen Einstellmöglichkeiten finden Sie in Tab. 4.5.
Einstellungen Desinfektion	Stellen Sie hier den Zeitpunkt, Dauer und Temperatur der thermischen Desinfektion ein. Die verschiedenen Einstellmöglichkeiten finden Sie in Tab. 4.6
Einstellungen Uhrzeit	Stellen Sie hier Wochentag und Uhrzeit ein. Die verschiedenen Einstellmöglichkeiten finden Sie in Tab. 4.7.
Einstellungen Service	Nur für Fachhandwerker.
Einstellungen Handbetrieb	Nur für Fachhandwerker.
Einstellungen Sprache	Wählen Sie hier sie Sprache, in der alle Texte im Display angezeigt werden.
Einstellungen Werkseinstellungen	Nur für Fachhandwerker.
Ende	Wählen Sie diesen Menüpunkt durch Drücken der Tasten ⊖ oder ⊕ aus und drücken Sie dann die Taste ↵ , um wieder in die Info-Ebene zu gelangen.

Tab. 4.3 Menü-Ebene

Bezeichnung	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen	Anlageneinstellung
Pumpe 1 – Modus [Auto]	Wählen Sie hier den Modus der Primärkreispumpe für automatische oder manuelle Steuerung der Pumpe.	Aus, Ein, Auto	Auto	
P1 – Min-Leistung [010] %	Wählen Sie hier die Mindestleistung der Primärkreispumpe. Dabei können Sie 10 % nicht unterschreiten, weil die Pumpenlager sonst nicht mehr ausreichend mit Wasser versorgt werden.	10 - 100 %	10%	
Temp. Warmwasser soll: [50] °C	Stellen Sie hier die gewünschte Warmwasser-Solltemperatur ein.	25 - 70 °C	50 °C	

Tab. 4.4 Einstellungen Warmwasser

Bezeichnung	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen	Anlageneinstellung
Temp. Zirkulation soll: [45] °C	Stellen Sie hier die gewünschte Zirkulations-Vorlaufemperatur ein. Die Zirkulation wird nur aktiviert, wenn die Temperatur im Pufferspeicher (Primärkreis) hoch genug ist.	25 - 70 °C	45 °C	
Temp. Standby soll: [40] °C	Wählen Sie die Standby-Solltemperatur immer kleiner als die eingestellte Warmwasser-Solltemperatur und größer als die erforderliche Zirkulations-Rücklauftemperatur. Der niedrigste Einstellwert von 10 °C gewährleistet den Frostschutz der Trinkwasserstation. Auf der Standby-Solltemperatur wird das System gehalten, wenn keine Zapfung erfolgt. Die Primärvorlauftemperatur muss um mindestens 5 K (Kelvin) höher sein, als die Standby-Solltemperatur. Die Standby-Temperaturregelung wird nur aktiviert, wenn die Temperatur im Pufferspeicher (Primärkreis) hoch genug ist.	10 - 70 °C	40 °C	
Max. Zapfmenge [050] %	Stellen Sie hier die zu erwartende maximale Zapfmenge ein. Sie können zwischen 50 % und 100 % der maximalen Zapfleistung wählen. Die Trinkwasserstation 25 l/min ist bis zu einer Zapfleistung von 25 l/min (= 100%) ausgelegt, die Trinkwasserstation 40 l/min bis 40 l/min (= 100%). Wenn Sie z. B. eine Dusche mit 10 l/min und drei Wasserhähne mit je 5 l/min gleichzeitig nutzen, wird die zu erwartende maximale Zapfmenge etwa 25 l/min sein. Wählen Sie daher bei der Trinkwasserstation 25 l/min als „Max. Zapfmenge“ 100 % und bei der Trinkwasserstation 40 l/min als „Max. Zapfmenge“ 50 %. Der gewählte Zapfmengenbereich (≤ 50% bzw. ≤ 100%) wird von der Regelung in 10 Zeitfenster unterteilt. Für jedes Zeitfenster wird während des Anpassungsvorgangs ein Regelwert abgespeichert. Eine ungünstige Wahl der „Max. Zapfmenge“ kann zu verschlechterten Regelleistungen führen.	50% oder 100%	50 %	
Ende	Wählen Sie diesen Menüpunkt durch Drücken der Tasten ⊖ oder ⊕ aus und drücken Sie dann die Taste ↵, um wieder in die Menü-Ebene zu gelangen.			

Tab. 4.5 Einstellungen Warmwasser (Fortsetzung)

Bezeichnung	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen	Anlageneinstellung
Betriebsart [zeitlich]	Stellen Sie hier die Betriebsart für die Warmwasser-Zirkulation ein. Bei der Betriebsart „dauer“ erfolgt eine dauernde Regelung der Zirkulation auf die vorgegebene Solldifferenz zwischen Zirkulations-Vorlauftemperatur und Zirkulations-Rücklauftemperatur. Bei der Betriebsart „zeitlich“ startet die Regelung der Zirkulationspumpe, sobald Warmwasser gezapft wird. Die Zirkulationspumpe wird abgeschaltet, wenn nach der Zapfung die Nachlaufzeit verstrichen ist. Durch Programmierung der Zeitfenster können Sie beide Betriebsarten auch kombinieren. Mit der Einstellung „zeitlich“ sowie programmierten Zeitfenstern startet die Zirkulation: – außerhalb der Zeitfenster, wenn eine Zapfung erkannt wird und – innerhalb der Zeitfenster, wenn die Solldifferenz überschritten wird.	dauer, zeitlich	dauer	
Pumpe 2 – Modus [Auto]	Wählen Sie hier den Modus der Zirkulationspumpe für automatische oder manuelle Steuerung der Pumpe.	Aus, Ein, Auto	Auto	
P2 – Min-Leistung [010] %	Wählen Sie die Mindestleistung der Zirkulationspumpe. Dabei können Sie 10 % nicht unterschreiten, weil die Pumpenlager sonst nicht mehr ausreichend mit Wasser versorgt werden.	10 - 70 %	10 %	
Nachlaufzeit [010] min	Stellen Sie hier die Zeit in Minuten ein, die die Zirkulationspumpe nach einer Warmwasserzapfung nachlaufen soll. Die Nachlaufzeit können Sie nur einstellen, wenn die Betriebsart „zeitlich“ gewählt wurde.	0 - 255 min	10 min	
Die Zeitfenster 1 bis 4 werden nur dann im Menü angezeigt, wenn Sie bei Betriebsart „zeitlich“ gewählt haben.				
Zeitfenster 1 (2,3,4) Start: [00:00] Uhr	Stellen Sie hier den ersten Einschaltpunkt der Zirkulationspumpe für das Zeitfenster 1 ein (vgl. Tab. 4.8 „Uhrzeit“). Entsprechend können Sie die Zeitfenster 2, 3 und 4 einstellen.	00:00 bis 24:00	00:00	
Zeitfenster 1 (2,3,4) Stopp: [00:00] Uhr	Stellen Sie hier den ersten Ausschaltpunkt der Zirkulationspumpe für das Zeitfenster 1 ein (vgl. Tab. 4.8 „Uhrzeit“). Entsprechend können Sie die Zeitfenster 2, 3 und 4 einstellen.	00:00 bis 24:00	00:00	
Solldifferenz soll: [10] K	Stellen Sie hier die Solldifferenz ein. Die Solldifferenz gibt die Temperaturdifferenz in K an, die zwischen Zirkulations-Vorlauftemperatur und Zirkulations-Rücklauftemperatur gehalten werden soll.	5 - 25 K	10 K	
Max.-Temperatur soll : [40] °C	Stellen Sie hier die maximale Zirkulations-Rücklauftemperatur ein. Bei überschreiten dieses Wertes wird die Zirkulationspumpe ausgeschaltet.	5 - 70 °C	40 °C	
Ende	Wählen Sie diesen Menüpunkt durch Drücken der Tasten ⊖ oder ⊕ aus und drücken Sie dann die Taste ↵, um wieder in die Menü-Ebene zu gelangen.			

Tab. 4.6 Einstellungen Zirkulation

Bezeichnung	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen	Anlageneinstellung
Die Desinfektion kann nur dann aktiviert werden, wenn der Primärkreis-Temperaturfühler angeschlossen ist. Die Trinkwarmwasser-Leitungen werden nur desinfiziert, wenn ein Zirkulationssystem installiert ist. Für die thermische Desinfektion muss die Systemtemperatur mindestens 70 °C für die Dauer von 20 Minuten betragen. **Während der Desinfektion besteht Verbrühungsgefahr!**				
Betriebsart [Aus]	Wählen Sie die Betriebsart für die Desinfektion des Warmwassersystems. Bei Automatikbetrieb („Auto“) werden zum eingestellten Zeitpunkt der Trinkwarmwasser- und der Zirkulationskreis thermisch desinfiziert. Bei der Betriebsart „Ein“ ist die Desinfektion dauernd aktiviert (z. B. zu Prüfzwecken), bei der Betriebsart „Aus“ deaktiviert.	Auto, Ein Aus	Aus	
Startzeit: [23:00]	Stellen Sie hier den Zeitpunkt ein, an dem die Desinfektion starten soll (vgl. Tab. 4.8 „Uhrzeit“). Wählen Sie einen Zeitpunkt außerhalb Ihrer typischen Zapfzeiten (z. B. nachts), um die Verbrühungsgefahr zu reduzieren.	00:00 bis 24:00	23:00	
Starttag [Montag]	Stellen Sie hier den Wochentag ein, an dem die thermische Desinfektion durchgeführt werden soll. Sie können eine einzelnen Wochentag oder tägliche Desinfektion wählen.	Montag bis Sonntag oder täglich	Sonntag	
Systemtemperatur soll: [70] °C	Stellen Sie hier die Systemtemperatur ein, mit der das Warmwassersystem desinfiziert werden soll. Das System regelt die Zirkulationspumpe so, dass im Zirkulationsrücklauf die gewählte Systemtemperatur erreicht wird. Die Systemtemperatur wird dabei auf einen Wert geregelt, der um 50% höher ist, als die Temperatur-Erhöhung (Hysterese) durch die Nachheizung.	55 - 80 °C	65 °C	
Dauer [020] min	Stellen Sie hier die Desinfektionsdauer ein. Für diese Zeitdauer wird die Systemtemperatur im Zirkulations-Rücklauf gehalten. Wird während dieser Zeitdauer die Systemtemperatur unterschritten, leuchtet die LED ⓘ rot auf.	0 - 60 min	20 min	
Temp. Erhöhung [10] K	Stellen Sie hier die Temperatur-Erhöhung durch die Nachheizung (Hysterese) ein. Bei der Nachheizung startet das Heizgerät und erhitzt das Wasser im Pufferspeicher, bis die Temperatur für die Desinfektion ausreicht. Das Heizgerät muss so angeschlossen sein, dass es bei geschlossenem potentialfreien Schaltausgang der Trinkwasserstation die Nachheizung startet. Der potentialfreie Schaltausgang der Trinkwasserstation wird geschlossen, sobald die Temperatur im Nachheizbereich des Pufferspeichers (Primärkreis-Temperaturfühler) die Summe aus Systemtemperatur und Hysterese unterschreitet. Da die Maximaltemperatur des Heizgeräts von der Trinkwasserstation nicht überwacht wird, muss die Temperaturbegrenzung des Heizgeräts so eingestellt sein, dass keine Übertemperatur im System auftritt.	5 - 15 K	10 K	
Ende	Wählen Sie diesen Menüpunkt durch Drücken der Tasten ⊖ oder ⊕ aus und drücken Sie dann die Taste ↵, um wieder in die Menü-Ebene zu gelangen.			

Tab. 4.7 Einstellungen Desinfektion

Bezeichnung	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen	Anlageneinstellung
Wochentag [Montag]	Stellen Sie hier den Wochentag ein. Achten Sie besonders bei Verwendung der Zirkulations- und der Desinfektionsfunktion darauf, dass Wochentag und Uhrzeit korrekt eingestellt sind.	Montag bis Sonntag	-	
Uhrzeit [00:00:00]	Stellen Sie hier die Uhrzeit ein. Achten Sie besonders bei Verwendung der Zirkulations- und der Desinfektionsfunktion darauf, dass Wochentag und Uhrzeit korrekt eingestellt sind. Stellen Sie mit der Taste ⊖ oder ⊕ die Stunde ein. Wechseln Sie dann durch Drücken der Taste ↵ zur Minuteneinstellung. Stellen Sie mit der Taste ⊖ oder ⊕ die Minute ein. Wechseln Sie dann durch Drücken der Taste ↵ zur Sekundeneinstellung. Stellen Sie mit der Taste ⊖ oder ⊕ die Sekunde ein. Drücken Sie dann die Taste ↵, um die Einstellung zu speichern.	00:00:00 bis 24:00:00	-	
Ende	Wählen Sie diesen Menüpunkt durch Drücken der Tasten ⊖ oder ⊕ aus und drücken Sie dann die Taste ↵, um wieder in die Menü-Ebene zu gelangen.			

Tab. 4.8 Einstellungen Uhrzeit

Bezeichnung	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen	Anlageneinstellung
Sprache [Deutsch]	Wählen Sie hier eine Sprache aus, in der die Texte im Display angezeigt werden.	Deutsch, Französisch, Englisch, Italienisch, Spanisch	Deutsch	
Ende	Wählen Sie diesen Menüpunkt durch Drücken der Tasten ⊖ oder ⊕ aus und drücken Sie dann die Taste ↵, um wieder in die Menü-Ebene zu gelangen.			

Tab. 4.9 Einstellungen Sprache

Für den Fachhandwerker

Installationsanleitung

Trinkwasserstation 25 l/min und 40 l/min

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Information 2

1 Hinweise zur Dokumentation 2
1.1 Aufbewahrung der Unterlagen 2
1.2 Verwendete Symbole 2

2 Gerätebeschreibung 3
2.1 Typenschild 3
2.2 Typenübersicht 3
2.3 CE-Kennzeichnung 3
2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
2.5 Geräteübersicht 3
2.6 Systemübersicht: Solaranlagen mit Trinkwasserstation 4

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften 7
3.1 Sicherheitshinweise 7
3.2 Vorschriften 7

4 Montage 8
4.1 Lieferumfang 8
4.2 Anforderungen an den Aufstellort 8
4.3 Abmessungen 8
4.4 Gerät montieren 8
4.4.1 Gehäusedeckel abnehmen bzw. anbringen ... 8
4.4.2 Gehäuse montieren 9

5 Installation 9
5.1 Hinweise zur Installation 9
5.1.1 Anschluss der Kaltwasserzuleitung 9
5.1.2 Anschluss des Primärkreises 9
5.1.3 Anschluss der Zirkulation 9
5.1.4 Thermische Desinfektion/Legionellenschutz .. 10
5.1.5 Korrosions- und Verkalkungsschutz 10
5.2 Wasserleitungen anschließen 10
5.2.1 Trinkwasser anschließen 11
5.2.2 Primärkreis anschließen 11
5.2.3 Zirkulation anschließen (optional) 11
5.3 Zubehör anschließen 12
5.3.1 Regler öffnen und schließen 12
5.3.2 Klemmenbelegung 12
5.3.3 Zirkulationspumpe anschließen 14
5.3.4 Externen Schaltausgang anschließen 14
5.3.5 Zusätzlichen Temperaturfühler anschließen .. 14
5.3.6 Schnittstellen-Datenkabel anschließen 14

6 Inbetriebnahme 15
6.1 Installation prüfen 15
6.2 Primärkreis befüllen 15
6.3 Trinkwasserstation einstellen 16
6.4 Pumpenstufe wählen 18
6.5 Nachheiztemperatur einstellen 19
6.6 Thermische Desinfektion einstellen 19
6.7 Kontrollierte Zapfung durchführen 19
6.8 Übergabe an den Betreiber 19

7 Wartung 20
7.1 Vorbereiten der Wartung 20
7.2 Trinkwasserstation entleeren/befüllen 20
7.3 Wärmetauscher entkalken 20
7.3.1 Wärmetauscher ausbauen und entkalken 21
7.3.2 Wärmetauscher über Spülhähne entkalken ... 22
7.3.3 Wiederinbetriebnahme nach dem Entkalken .. 22
7.4 Sicherheitsgruppe warten 22
7.5 Probebetrieb und Wiederinbetriebnahme 22
7.6 Ersatzteile 22

8 Störungsbeseitigung 23

9 Kundendienst und Werksgarantie 24
9.1 Kundendienst 24
9.2 Werksgarantie 24

10 Technische Daten 25

Allgemeine Information

Bei Warmwasserzapfung wird Heizungswasser durch den Edelstahl-Wärmetauscher gefördert und das durchfließende Trinkwasser augenblicklich auf die voreingestellte Temperatur erwärmt.

- Die Vaillant Trinkwasserstationen sind anschlussfertig; sie brauchen nur mit den Rohrleitungen und der Stromversorgung verbunden zu werden.
- Die Trinkwasserstation 25 l/min erwärmt Trinkwasserströme bis zu 25 l/min, die größere Trinkwasserstation 40 l/min bis zu 40 l/min.
- Die Trinkwasserstationen sind kombinierbar mit solar-, feststoff-, gas- oder ölbeheizten Pufferspeichern.
- Die adaptive Mikroprozessor-Regelung passt sich an den individuellen Warmwasserbedarf des Betreibers selbsttätig an und die frei einstellbare Warmwassertemperatur wird nach einer kurzen Lernphase bei beliebigem Zapfvolumenstrom präzise eingehalten.

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.
In Verbindung mit dieser Bedienungs- und Installationsanleitung sind weitere Unterlagen gültig.
Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen
Beachten Sie bei der Installation der Trinkwasserstation alle Anleitungen von Bauteilen und Komponenten der Anlage. Diese Anleitungen sind den jeweiligen Bauteilen der Anlage sowie ergänzenden Komponenten beigefügt.

- Bedienungsanleitung (Nr. 00 2001 1996)

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Geben Sie diese Installationsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen und ggf. benötigte Hilfsmittel an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen und Hilfsmittel bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.2 Verwendete Symbole

Beachten Sie bei der Installation des Gerätes die Sicherheitshinweise in dieser Installationsanleitung!

Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!

Gefahr!
Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!

Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!

Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

• Symbol für eine erforderliche Aktivität.

2 Gerätebeschreibung

2.1 Typenschild

Sie finden das Typenschild innerhalb der Trinkwasserstation an der Rückwand des Gehäuses.

2.2 Typenübersicht

Typ	Nennzapfleistung
Trinkwasserstation 25 l/min	25 l/min
Trinkwasserstation 40 l/min	40 l/min

Tab. 2.1 Typenübersicht

2.3 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß der Typenübersicht die grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen:

- Elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates)
- Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 73/23/EWG des Rates)

2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Trinkwasserstationen sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Betreibers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

Die Trinkwasserstationen sind nur für die Trinkwassererwärmung in Kombination mit Pufferspeichern vorgesehen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und der Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen und das Einhalten der Wartungsbedingungen.

Schließen Sie die Trinkwasserstation nicht direkt an Wärmeerzeuger (z. B. Heizgerät oder Solarkreislauf) an. Die Trinkwasserstation könnte dann durch Überhitzung beschädigt werden.

Achtung!
Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

Die Trinkwasserstation muss von einem qualifizierten Fachhandwerker installiert werden, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist.

2.5 Geräteübersicht

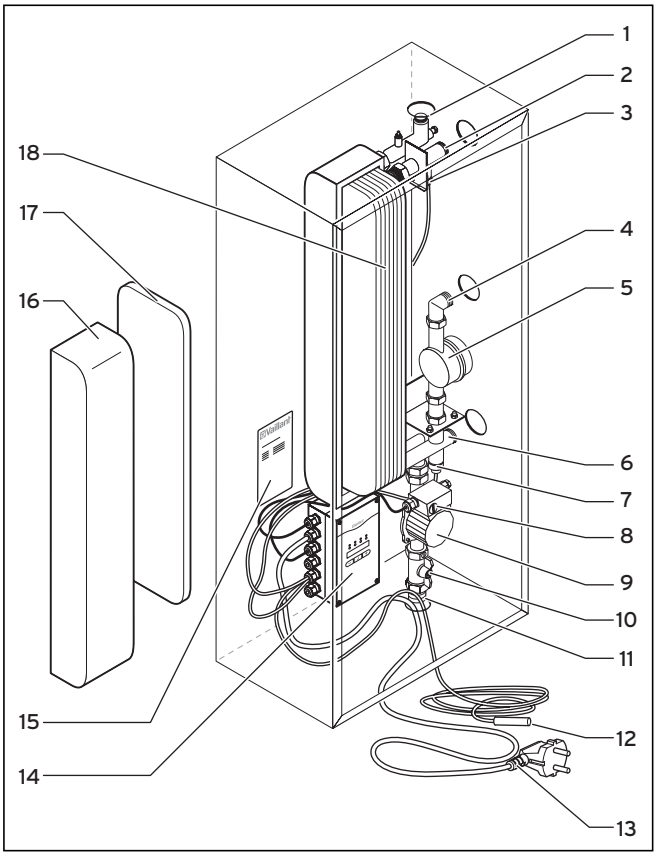


Abb. 2.1 Baugruppen der Trinkwasserstation

Legende

1 Primärvorlauf (Anschluss G 1“, AG, flachdichtend), mit Absperrhahn und Entlüftung
2 Trinkwarmwasser-Vorlauf (Anschluss G 1“, AG, flachdichtend)
3 Temperaturfühler Trinkwarmwasser-Vorlauf
4 Kaltwasserzulauf (Anschluss G 1“, AG, flachdichtend)
5 Einstrahlzähler (Anschlüsse 3/4“, AG, flachdichtend)
6 Zirkulationsrücklauf (Anschluss G 1/2“, IG, mit Stopfen verschlossen)
7 Temperaturfühler Kaltwasserzulauf bzw. Zirkulationsrücklauf
8 Drehschalter zum Einstellen der Pumpenleistung
9 Primärkreispumpe (3-stufig)
10 Absperrhahn mit Rückflussverhinderer, Primärrücklauf
11 Primärrücklauf (Anschluss G 1“, AG, flachdichtend)
12 Temperaturfühler Primärkreis (T_{Prim})
13 Stromkabel (230 V/50 Hz)
14 Regler mit Display und Bedientasten
15 Typenschild
16 EPP-Schalendämmung für Plattenwärmetauscher
17 Dämmeinlage (nur Trinkwasserstation 25 l/min)
18 Plattenwärmetauscher (Anschlüsse G 1“, AG, flachdichtend)

2.6 Systemübersicht: Solaranlagen mit Trinkwasserstation

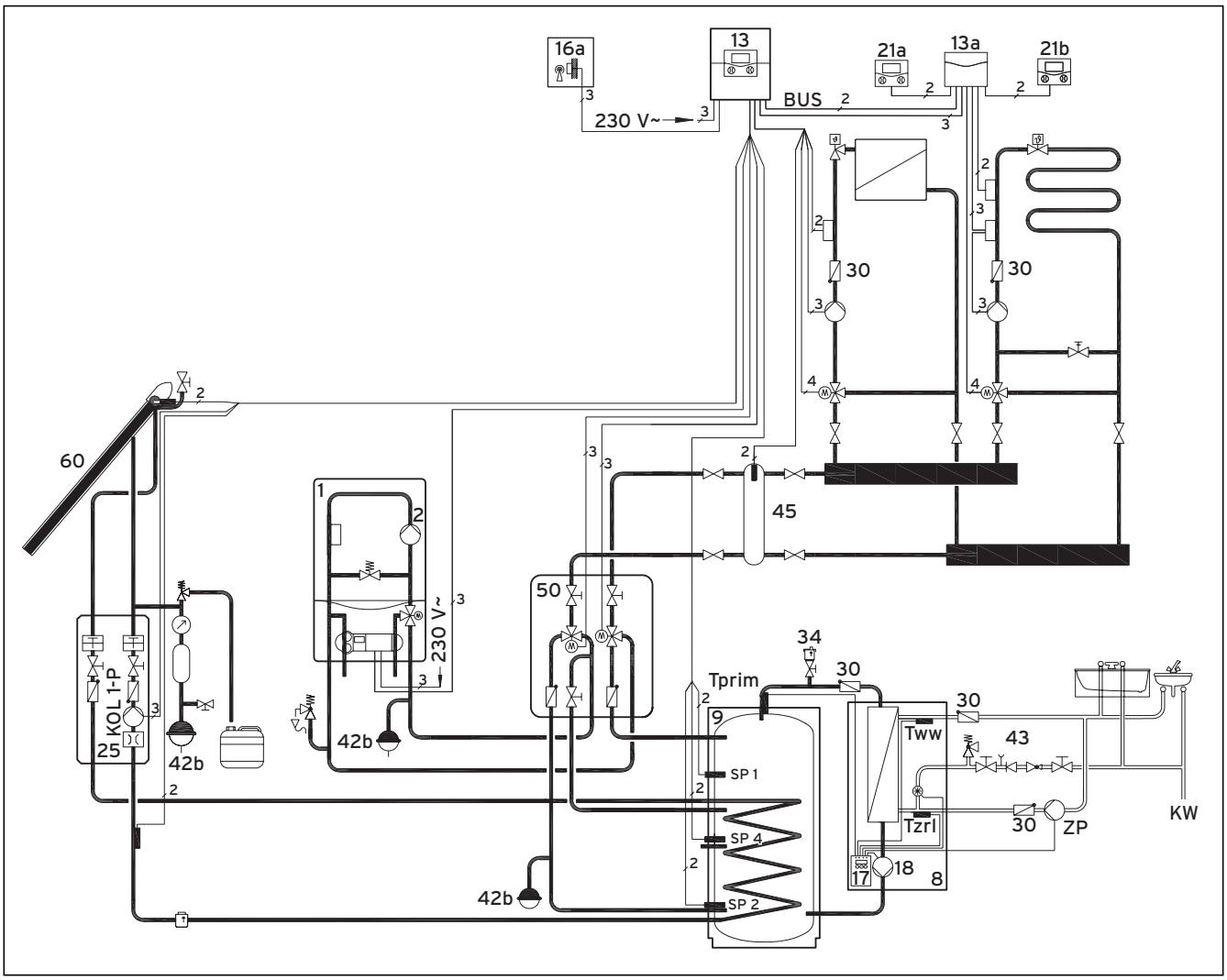


Abb. 2.2 System zur Trinkwasserbereitung und Heizungsunterstützung

Legende

1 Gas-Wandheizgerät ecoTEC VC exclusiv
2 Umwälzpumpe (geräteintern)
8 Trinkwasserstation 25 l/min/40 l/min
9 Solarpufferspeicher VPS S 500 - 1000
13 Solarsystemregler auroMATIC 620
13a Mischermodul VR 60
16a Außenfühler VRC-DCF
17 Regelung Warmwasserzapfung
18 Primärkreispumpe
21a Fernbediengerät VR 80
21b Fernbediengerät VR 90
25 Solarstation
30 Schwerkraftbremse
34 Automatischer Entlüfter
42b Ausdehnungsgefäß
43 Speicher-Sicherheitsgruppe
45 Hydraulische Weiche
50 Hydraulikblock
60 Röhrenkollektor auroTHERM exclusiv

KOL 1-P Kollektorkreispumpe
SP 1 Speichertemperaturfühler oben
SP 2 Speichertemperaturfühler unten
SP 4 Speichertemperaturfühler Mitte
ZP Zirkulationspumpe
Tprim Temperaturfühler Primärkreis
Tww Temperaturfühler Trinkwarmwasser-Vorlauf
Tzrl Temperaturfühler Zirkulationsrücklauf
KW Kaltwasserzulauf

Hinweis!
Diese Prinzipdarstellung ersetzt nicht die fachgerechte Planung und enthält nicht alle zur fachgerechten Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane. Beachten Sie die einschlägigen Normen und Richtlinien.

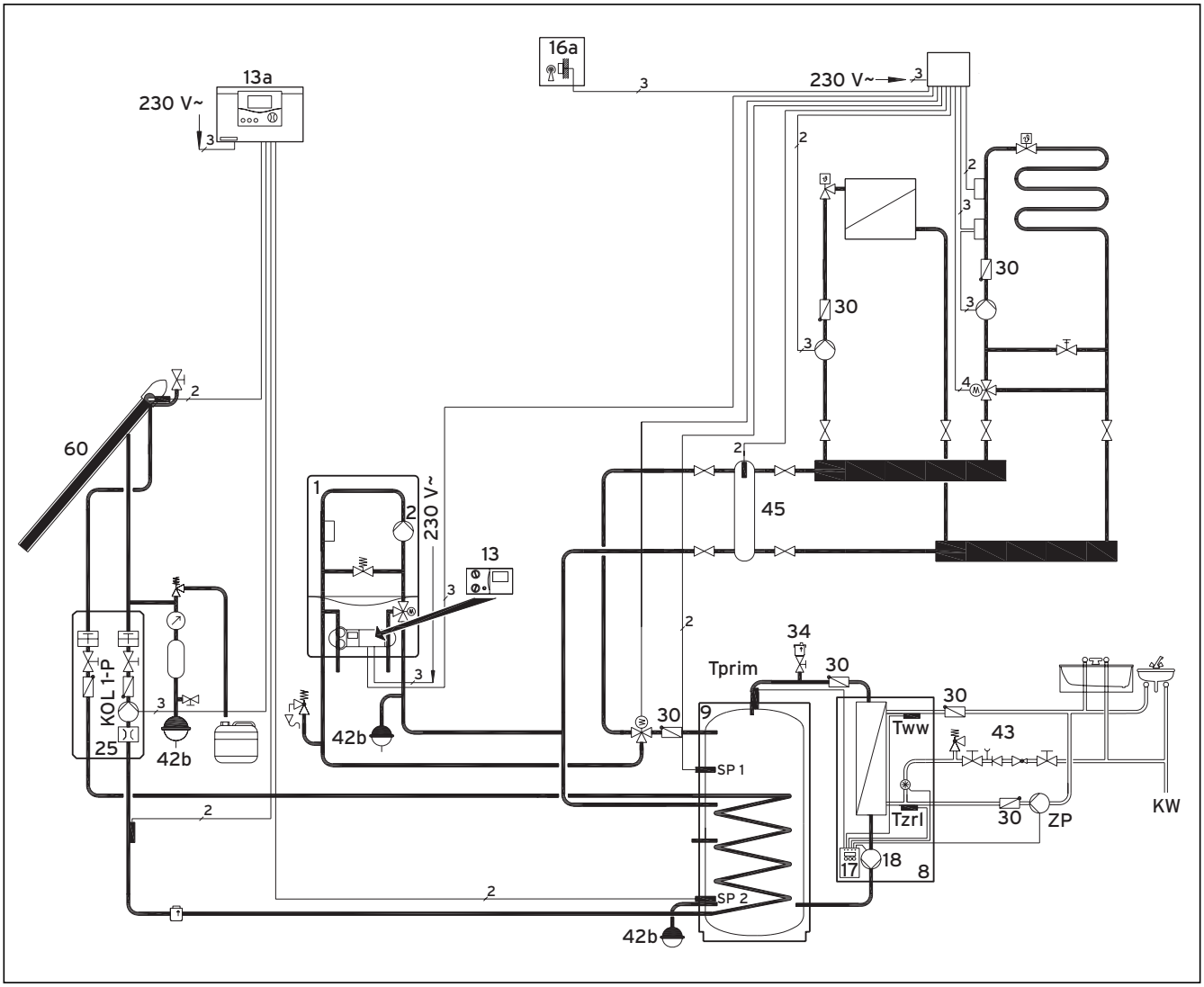


Abb. 2.3 System mit zwei Heizkreisen

Legende

1 Gas-Wandheizgerät ecoTEC VC exclusiv
2 Umwälzpumpe (geräteintern)
8 Trinkwasserstation 25 l/min/40 l/min
9 Solarpufferspeicher VPS S 500 - 1000
13 Heizungsregler VRC 420s
13a Solardifferenzregler auroMATIC 560
16a Außenfühler VRC-DCF
17 Regelung Warmwasserzapfung
18 Primärkreispumpe
21a Fernbediengerät VR 80
21b Fernbediengerät VR 90
25 Solarstation
30 Schwerkraftbremse
34 Automatischer Entlüfter
42b Ausdehnungsgefäß
43 Speicher-Sicherheitsgruppe
45 Hydraulische Weiche
60 Röhrenkollektor auroTHERM exclusiv

KOL 1-P Kollektorkreispumpe
SP 1 Speichertemperaturfühler oben
SP 2 Speichertemperaturfühler unten
SP 4 Speichertemperaturfühler Mitte
ZP Zirkulationspumpe
Tprim Temperaturfühler Primärkreis
Tww Temperaturfühler Trinkwarmwasser-Vorlauf
Tzrl Temperaturfühler Zirkulationsrücklauf
KW Kaltwasserzulauf

Hinweis!
Diese Prinzipdarstellung ersetzt nicht die fachgerechte Planung und enthält nicht alle zur fachgerechten Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane. Beachten Sie die einschlägigen Normen und Richtlinien.

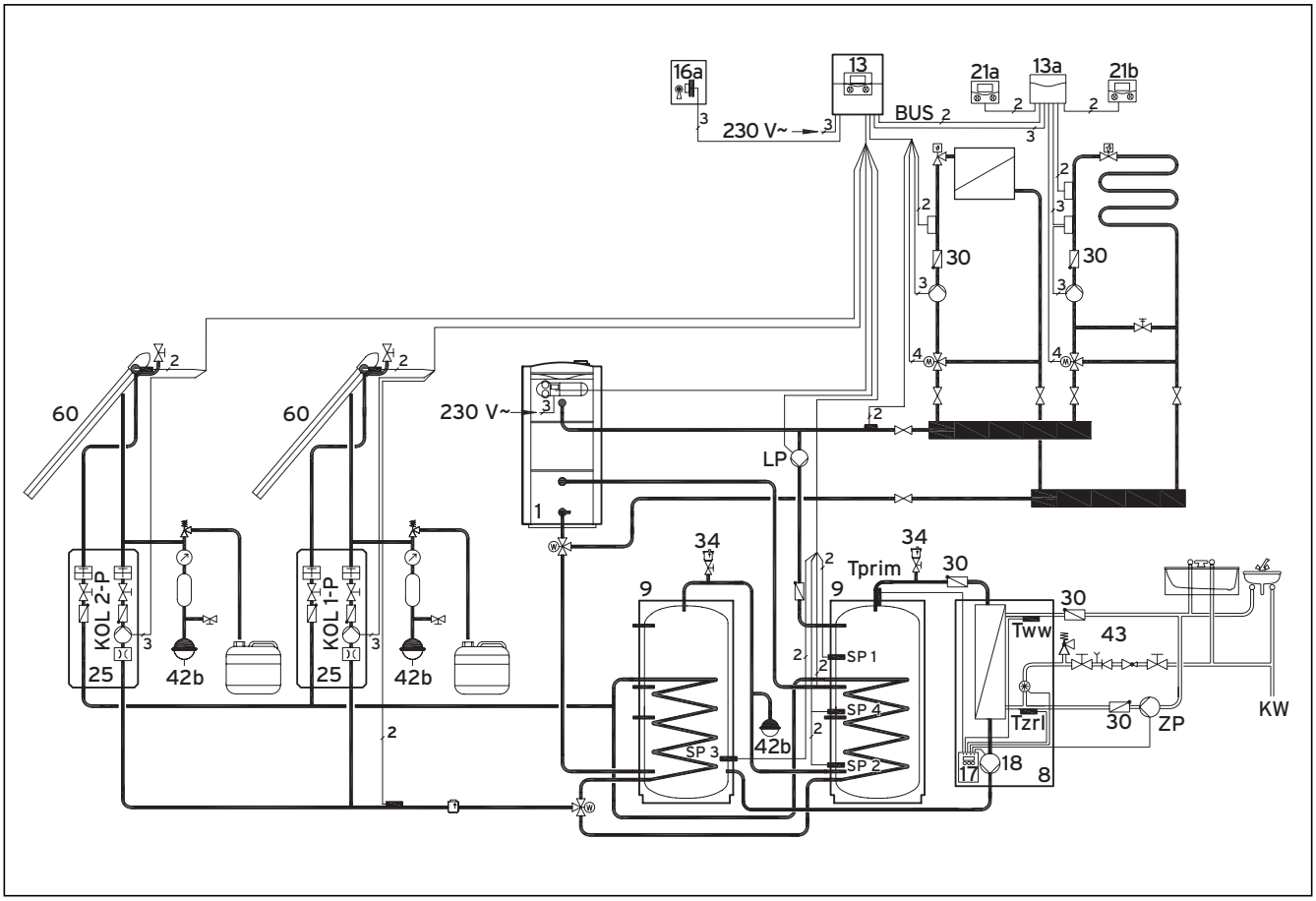


Abb. 2.4 System mit Gas-Brennwertkessel ecoVIT und zwei Pufferspeichern

Legende

1 Gas-Brennwertkessel ecoVIT
8 Trinkwasserstation 25 l/min/40 l/min
9 Solarpufferspeicher VPS S 500 - 1000
13 Solarsystemregler auroMATIC 620
13a Mischermodul VR 60
16a Außenfühler VRC-DCF
17 Regelung Warmwasserzapfung
18 Primärkreispumpe
21a Fernbediengerät VR 80
21b Fernbediengerät VR 90
25 Solarstation
30 Schwerkraftbremse
34 Automatischer Entlüfter
42b Ausdehnungsgefäß
43 Speicher-Sicherheitsgruppe
45 Hydraulische Weiche
60 Röhrenkollektor auroTHERM exclusiv
KOL 1-P Kollektorkreispumpe
KOL 2-P Kollektorkreispumpe
SP 1 Speichertemperaturfühler oben
SP 2 Speichertemperaturfühler unten
SP 4 Speichertemperaturfühler Mitte
ZP Zirkulationspumpe
Tprim Temperaturfühler Primärkreis
Tww Temperaturfühler Trinkwarmwasser-Vorlauf
Tzrl Temperaturfühler Zirkulationsrücklauf
KW Kaltwasserzulauf

Hinweis!
Diese Prinzipdarstellung ersetzt nicht die fachgerechte Planung und enthält nicht alle zur fachgerechten Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane. Beachten Sie die einschlägigen Normen und Richtlinien.

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften

3.1 Sicherheitshinweise

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!
Die Elektroinstallation darf nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden!

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!
Auch wenn der Regler die Pumpe ausschaltet, stehen Regler und Pumpe unter Netzspannung! Ziehen Sie vor allen Arbeiten an Strom führenden Bauteilen den Netzstecker der Trinkwasserstation aus der Steckdose.

Gefahr!
Verbrühungs- und Beschädigungsgefahr durch Undichtigkeit!
Installation, Wartung und Reparatur dürfen nur von Fachhandwerkern vorgenommen werden!

Gefahr!
Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!
Die Wasserleitungen und das am Wasserhahn austretende Wasser können sehr heiß sein.

Gefahr!
Verbrühungs- und Beschädigungsgefahr durch Undichtigkeit!
Bei Verwendung von Kunststoffrohren für den Heiß- und/oder Kaltwasseranschluss des Geräts dürfen Sie nur Rohre mit einer Temperaturbeständigkeit von 95 °C bei einem Druck von 10 bar verwenden.

Gefahr!
Vergiftungsgefahr und Verätzungsgefahr!
Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit chemischen Mitteln und beachten Sie die den Reinigungsflüssigkeiten beiliegenden Sicherheitshinweise! Benutzen Sie nur nach DVGW für Trinkwasser zugelassene Reinigungsflüssigkeiten und neutralisieren Sie diese nach Anleitung!

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Hitze oder Dampf!
Montieren Sie die Trinkwasserstation nicht über einem Gerät, dessen Benutzung der Station schaden könnte (z. B. über einem Herd, von dem Fettdämpfe ausgehen).

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Undichtigkeit!
Achten Sie auf eine spannungsfreie Installation der Wasserleitungen und setzen Sie alle Dichtungen korrekt ein.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Undichtigkeit!
Aus den kupfergelöteten Edelstahlplatten des Wärmetauschers gelöstes Kupfer kann bei Niederschlag auf Stahl Lochfraß verursachen. Verwenden Sie in Fließrichtung nach der Trinkwasserstation keine Stahlrohre.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch unsachgemäßen Einsatz und/oder ungeeignetes Werkzeug.
Beim Anziehen oder Lösen von Schraubverbindungen müssen Sie grundsätzlich passende Gabelschlüssel (Maulschlüssel) verwenden (keine Rohrzangen, Verlängerungen usw.).

3.2 Vorschriften

Die Installation der Trinkwasserstation darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und die erste Inbetriebnahme. Der Fachhandwerker muss bei der ersten Inbetriebnahme die Dichtheit der Wasserleitungen sowie des Gerätes prüfen.
Für die Installation sind insbesondere die nachfolgenden Gesetze, Verordnungen, technischen Regeln, Normen und Bestimmungen in jeweils gültiger Fassung zu beachten:

- DIN 1988
- DVGW W 551/2 (Legionellenschutz in Mehrfamilienhäusern ab 3 Wohnungen, sofern das dem Wassererwärmer nachgeschaltete Trinkwasservolumen 3 Liter übersteigt)
- die Vorschriften des Wasserversorgungsunternehmens

4 Montage

4.1 Lieferumfang

Im Lieferumfang enthalten:
- Trinkwasserstation, anschlussfertig vormontiert
- 4 Wandbefestigungen (Holzschrauben u. Dübel)
- 1 Primärkreis-Temperaturfühler (T_{Prim}) für die Installation am Pufferspeicher, Kabellänge ca. 3,5 m
- 1 Bedienungs- und Installationsanleitung

• Vergleichen Sie vor Beginn der Montage die gelieferten Komponenten mit diesen Angaben.

4.2 Anforderungen an den Aufstellort

Beachten Sie bei der Wahl des Aufstellortes folgende Hinweise:
- Die Wand, an der die Trinkwasserstation montiert wird, muss ausreichend tragfähig sein, um das Gewicht der betriebsbereiten Trinkwasserstation tragen zu können.
- Die mitgelieferten Befestigungselemente entsprechen unter Umständen nicht den Anforderungen der Aufstellwand. Die in diesem Fall erforderlichen Befestigungselemente müssen bauseits gestellt werden.
- Der Aufstellort sollte durchgängig frostsicher sein. Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, beachten Sie die aufgeführten Frostschutzmaßnahmen. Erläutern Sie dem Betreiber diese Anforderungen.
- Wählen Sie den Aufstellort so, dass eine zweckmäßige Leitungsführung (Wasserzu- und -ablauf) erfolgen kann.
- Installieren Sie die Trinkwasserstation möglichst nahe am Pufferspeicher, um Wärmeverluste und Vorlaufzeit zu minimieren. Den vormontierten Primärkreis-Temperaturfühler mit 3,5 m Kabel müssen Sie am Pufferspeicher anbringen.
- Eine Netzsteckdose muss in der Nähe sein, um das ca. 1 m lange Stromkabel der Trinkwasserstation anzuschließen.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Hitze oder Dampf! Montieren Sie die Trinkwasserstation nicht über einem Gerät, dessen Benutzung der Station schaden könnte (z. B. über einem Herd, von dem Fettdämpfe ausgehen).

4.3 Abmessungen

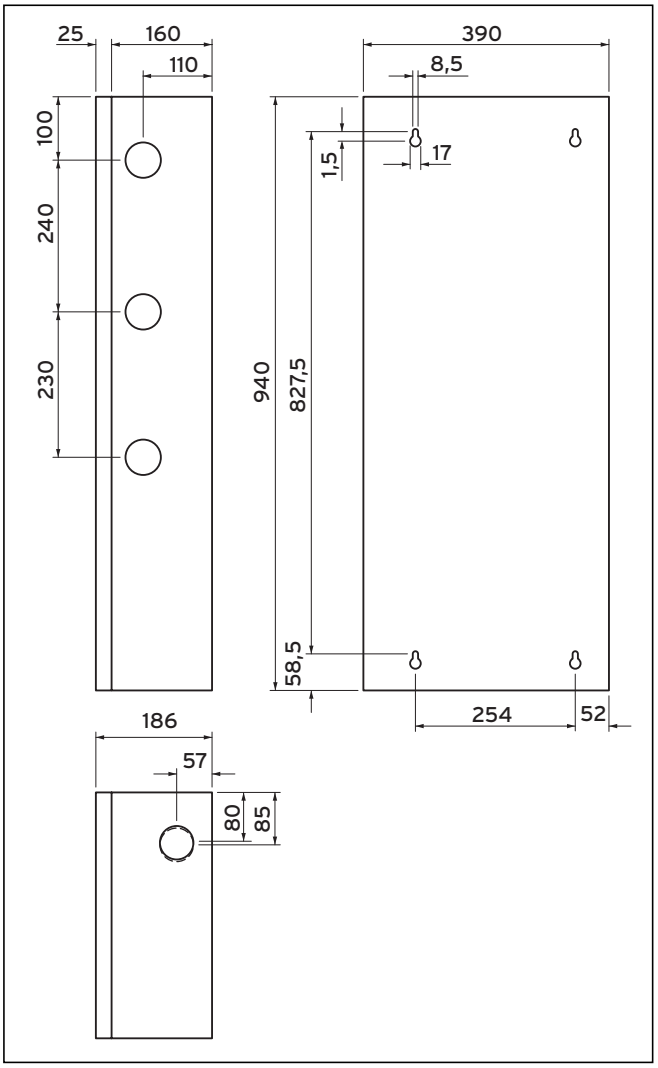


Abb. 4.1 Maßzeichnung (Maße in mm)

4.4 Gerät montieren

4.4.1 Gehäusedeckel abnehmen bzw. anbringen

Zur Montage und Wartung der Trinkwasserstation müssen Sie den Gehäusedeckel abnehmen und nach Beendigung der Arbeiten wieder aufsetzen.

Gehäusedeckel abnehmen
• Ziehen Sie den Gehäusedeckel am unteren Rand etwas nach vorn (**1**), so dass die Halteclips ausrasten.
• Heben Sie die den Deckel nach oben aus den beiden Halterungen (**2**).

Gehäusedeckel anbringen
• Setzen Sie den Gehäusedeckel von oben auf das Gehäuse auf. Achten Sie darauf, dass die beiden Laschen oben am Gehäusedeckel in den Aussparungen des Gehäuses stecken.

• Drücken Sie den Gehäusedeckel unten auf das Gehäuse, so dass die beiden Halteclips einrasten.

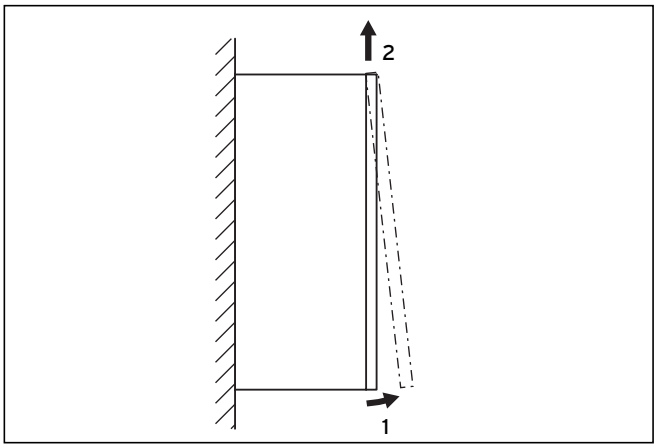


Abb. 4.2 Gehäusedeckel abnehmen

4.4.2 Gehäuse montieren

• Legen Sie den Aufstellort fest, wie in Kapitel 4.2 beschrieben.
• Nehmen Sie den Gehäusedeckel vom Gehäuse ab, wie in Kapitel 4.4.1 beschrieben.
• Übertragen Sie das Bohrraster nach den Angaben aus Abb. 4.1 auf die Wand.
• Verwenden Sie zur Gerätebefestigung je nach gewählter Aufhängestelle Maueranker, Haken bzw. Schrauben oder Gewindebolzen.
• Bohren Sie die Löcher für die Befestigungsschrauben entsprechend den Maßangaben in Abb. 4.1 und setzen Sie die Dübel ein. Für die mitgelieferten Dübel verwenden Sie einen 12-mm-Steinbohrer.
• Drehen Sie die Schrauben bis auf 1 cm Abstand ein.
• Hängen Sie das Gehäuse in die Schlüssellöcher ein.
• Setzen Sie es auf die Schrauben auf.
• Ziehen Sie die Schrauben fest.

Sie können jetzt die Strom- und Wasserleitungen an die Anschlussstellen des Gerätes verlegen.

5 Installation

Gefahr!
Verbrühungs- und Beschädigungsgefahr durch Undichtigkeit!
Installation, Wartung und Reparatur dürfen nur von Fachhandwerkern vorgenommen werden!

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch unsachgemäßen Einsatz und/oder ungeeignetes Werkzeug.
Beim Anziehen oder Lösen von Schraubverbindungen müssen Sie grundsätzlich passende Gabelschlüssel (Maulschlüssel) verwenden (keine Rohrzangen, Verlängerungen usw.).

5.1 Hinweise zur Installation

5.1.1 Anschluss der Kaltwasserzuleitung

Hinweis!
In die Kaltwasserzuleitung müssen Sie gemäß DIN 4753 T1 eine Bauart zugelassene Sicherheitsgruppe installieren!
Beachten Sie die mit der Sicherheitsgruppe gelieferte Anleitung.

Die Sicherheitsgruppe muss für einen Betriebsüberdruck von 10 bar ausgelegt sein. Bei höherem Druck in der Wasserleitung müssen Sie hinter dem Wasserzähler einen Druckminderer einbauen. Zwischen Sicherheitsgruppe und Trinkwasserstation darf keine Absperrmöglichkeit vorhanden sein. Wenn die Trinkwasserstation ohne Wasserabnahme aufgeheizt wird, tropft Wasser aus dem Sicherheitsventil der Sicherheitsgruppe. Dieses Wasser müssen Sie über einen Siphontrichter auffangen und ableiten.
In die Kaltwasserzuleitung müssen Sie einen geeigneten Wasserfilter installieren.

5.1.2 Anschluss des Primärkreises

Die Rohrleitung des Primärkreises sollten Sie möglichst kurz halten, um eine schnelle Aufheizung des Wärmetauschers bei der Zapfung zu erreichen. Achten Sie bei langem Leitungsweg darauf, dass der maximal zulässige Druckverlust im Primärkreis nicht überschritten wird (siehe Tab. 6.4).
An der höchsten Stelle im Primärkreis müssen Sie einen Entlüfter einbauen. Der Primärvorlauf sollte an der heißesten Stelle des Pufferspeichers entnommen werden, der Primärrücklauf dagegen möglichst weit unten im Pufferspeicher zugeführt werden.

Hinweis!
Je nach Länge, Ausführung und Dämmzustand des Primärkreises können Schwerkraftumwälzungen entstehen. Dadurch wird dem Bereitschaftsteil des Pufferspeichers beständig Energie entzogen. In diesen Fällen müssen Sie bauseits zusätzlich eine Schwerkraftbremse mit niedrigem Öffnungsdruck einbauen.

5.1.3 Anschluss der Zirkulation

Die Trinkwasserstation hat einen 1/2“-Anschluss für eine Zirkulationsleitung. Als Zirkulationspumpe dürfen Sie nur eine handelsübliche, stufige Nassläufer-Pumpe installieren. E-Pumpen bzw. Pumpen mit integriertem Motorschutz oder EIN/AUS-Schaltelektronik dürfen Sie nicht installieren.
Zu Wartungs- und Servicearbeiten sollten Sie einen Entleerungshahn am tiefsten Punkt der Zirkulationsleitung installieren.

5.1.4 Thermische Desinfektion/Legionellenschutz

Beachten Sie, dass die Desinfektionsfunktion nur dann korrekt ausgeführt wird, wenn der Primärkreis-Temperaturfühler die Temperatur im Nachheizbereich des Pufferspeichers richtig messen kann. Den Primärkreis-Temperaturfühler müssen Sie 10 cm unterhalb der Entnahmestelle an der Speicherwand befestigen.

Gefahr!
Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!
Durch die erhöhte Temperatur während der Desinfektion können Wasserleitungen und das am Wasserhahn austretende Wasser sehr heiß sein. Führen Sie die Desinfektion möglichst nachts durch.

5.1.5 Korrosions- und Verkalkungsschutz

Grundsätzlich sind alle Warmwasser führenden Teile durch Korrosion und Verkalkung (Wassersteinbildung) gefährdet, besonders bei einer Temperatur über 60 °C und bei aggressivem Wasser. Sie sollten daher, wenn zulässig, keine Warmwassertemperatur über 60 °C wählen. Bei einer Carbonathärte unter etwa 10° dH und einer Temperatur kleiner 60 °C ist eine beeinträchtigende Verkalkung nicht zu erwarten. Hat das Trinkwasser einen höheren Kalkgehalt, empfehlen wir bauseitig verkalkungsmindernde Maßnahmen. Ist eine regelmäßige Entkalkung des Wärmetauschers erforderlich, sollten Sie bei der Installation Spülhähne im Trinkwarmwasser-Vorlauf und Kaltwasserzulauf installieren (siehe Abb. 5.1).
Der Plattenwärmetauscher der Trinkwasserstation ist aus kupfergelöteten Edelstahlplatten gefertigt. In Fließrichtung gesehen nach der Trinkwasserstation dürfen Sie keine Stahlrohre verwenden, da Kupfer in geringer Menge vom Wasser gelöst wird und bei Niederschlag auf Stahl dort Lochfraß verursachen kann.
Wasser mit geringem Hydrogencarbonatgehalt und hohem Anteil an Neutralsalzen (z. B. weiches, chloridhaltiges Wasser) kann bei gleichzeitig hoher Temperatur die Entzinkung der Messingbauteile zur Folge haben.

5.2 Wasserleitungen anschließen

- Stellen Sie die Kalt- und Warmwasseranschlüsse spannungsfrei her.
- Prüfen Sie das Gerät auf Undichtigkeiten und dichten Sie diese gegebenenfalls ab.

Gefahr!
Verbrühungs- und Beschädigungsgefahr durch Undichtigkeit!
Bei Verwendung von Kunststoffrohren für den Heiß- und/oder Kaltwasseranschluss des Geräts dürfen Sie nur Rohre mit einer Temperaturbeständigkeit von 95 °C bei einem Druck von 10 bar verwenden.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Undichtigkeit!
Aus den kupfergelöteten Edelstahlplatten des Wärmetauschers gelöstes Kupfer kann bei Niederschlag auf Stahl Lochfraß verursachen. Verwenden Sie in Fließrichtung nach der Trinkwasserstation keine Stahlrohre.

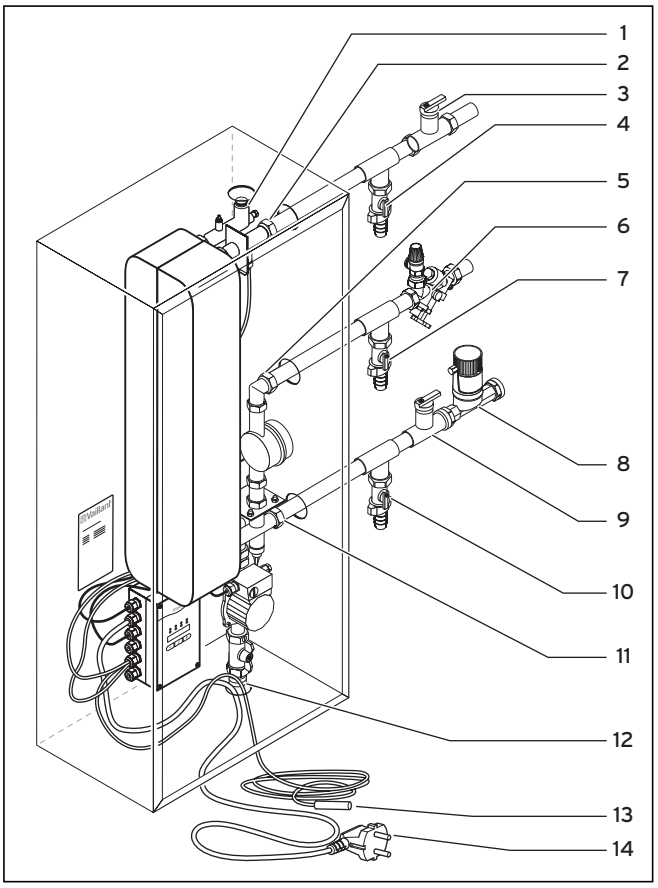


Abb. 5.1 Wasserleitungen anschließen

Legende zu Abb. 5.1
1 Anschluss Primärvorlauf
2 Anschluss Trinkwarmwasser-Vorlauf
3 Absperrhahn Trinkwarmwasser-Vorlauf (wird benötigt, wenn Spülhähne 4 und 7 zum Spülen des Plattenwärmetauschers installiert sind)
4 Spülhahn Trinkwarmwasser-Vorlauf (optional)
5 Anschluss Kaltwasserzulauf
6 Sicherheitsgruppe mit Absperrventil
7 Spülhahn Kaltwasserzulauf (optional)
8 Zirkulationspumpe mit Rückflussverhinderer (optional)
9 Absperrhahn Zirkulationsrücklauf (wird benötigt, wenn Spülhähne 4 und 7 zum Spülen des Plattenwärmetauschers installiert sind)
10 Entleerungshahn Trinkwarmwasserseite (optional)
11 Anschluss Zirkulationsrücklauf
12 Anschluss Primärrücklauf
13 Primärkreis-Temperaturfühler (T_{Prim})
14 Stromkabel

5.2.1 Trinkwasser anschließen

Kaltwasser- und Warmwasseranschlüsse müssen Sie entsprechend den Vorschriften des örtlichen Wasserversorgers an der Trinkwasserstation anschließen.

Hinweis!
Hat das Trinkwasser eine Carbonathärte über 10° dH, empfehlen wir bauseitig verkalkungsmindernde Maßnahmen. Ist die regelmäßige Entkalkung des Plattenwärmetauschers erforderlich, sollten Sie bei der Installation der Trinkwasserstation Spülhähne installieren (siehe Abb. 5.1).

- Bauen Sie im Kaltwasserzulauf (**5**) der Station eine Sicherheitsgruppe (**6**) mit Absperrventil, Sicherheitsventil und Rückschlagklappe ein. Achten Sie darauf, dass keine Absperrmöglichkeit zwischen der Trinkwasserstation und der Sicherheitsgruppe vorhanden ist.
- Schließen Sie den Trinkwarmwasser-Vorlauf (**2**) der Station an das Warmwassernetz an und dämmen Sie die Leitungen gut.

Stark kalkhaltiges Trinkwasser kann die regelmäßige Spülung des Wärmetauschers erforderlich machen.

- Installieren Sie hierzu bauseits Spülhähne (**4** und **7**) in die Kaltwasserzulauf- und die Trinkwarmwasser-Leitung unmittelbar an der Trinkwasserstation.
- In Fließrichtung direkt nach dem Spülhahn in der Trinkwarmwasser-Leitung müssen Sie noch einen zusätzlichen Absperrhahn (**3**) installieren.

5.2.2 Primärkreis anschließen

Hinweis!
Bevor Sie die Primärrücklaufleitung installieren, führen Sie das Stromkabel (14) und das Kabel des mit „T_{prim}“ gekennzeichneten Primärkreis-Temperaturfühlers (13) durch die untere runde Öffnung aus dem Gehäuse!

- Verlegen Sie die Primärvorlaufleitung aus dem heißesten Speicherbereich zur Trinkwasserstation und schließen Sie diese am Primärvorlauf-Anschluss (**1**) an. Bei ansteigender Leitungsführung müssen Sie im Primärvorlauf einen Entlüfter einbauen.
- Schließen Sie die Primärrücklaufleitung am Primärrücklauf-Anschluss (**12**) an und führen Sie diese in den dem Temperaturniveau entsprechenden Anschluss des Speichers. Die jeweilige Rücklauftemperatur der Station in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen finden Sie in Tab. 6.4.
- Das Kabel des Primärkreis-Temperaturfühlers (**13**) verlegen Sie von der Trinkwasserstation entlang des Primärvorlaufs. Befestigen Sie den Fühler im Nachheizbereich des Pufferspeichers ca. 10 cm unterhalb der Entnahmestelle des Primärvorlaufs an der Speicherwand.

Hinweis!
Damit die Trinkwasserstation die gewünschte Leistung erbringen kann, muss sie aus einem Pufferspeicher mit ausreichend heißem Wasser versorgt werden. Die erforderlichen Primärvorlauftemperatur finden Sie in Tab. 6.4.

5.2.3 Zirkulation anschließen (optional)

Nach DVGW W551 ist in größeren Warmwassernetzen eine Zirkulationseinrichtung vorgeschrieben.
Den Zirkulationsrücklauf müssen Sie unmittelbar vor der Zapfstelle abführen. Beachten Sie, dass Sie in die Zirkulationsleitung einen Rückflussverhinderer installieren müssen (im Abb. 5.1 in der Zirkulationspumpe integriert).

- Entfernen Sie den 1/2“-Stopfen aus dem Zirkulationsrücklauf-Anschluss (**11**) der Station.
- Installieren Sie die Zirkulationsrücklaufleitung mit einer 1/2“-Gewindemuffe.
- Optional können Sie zum trinkwasserseitigen Entleeren der Station bauseits einen Entleerungshahn (**10**) am tiefsten Punkt der Zirkulationsrücklaufleitung installieren.
- Wenn Sie Spühlhähne installiert haben, müssen Sie in die Zirkulationsrücklaufleitung noch einen zusätzlichen Absperrhahn (**9**) installieren.
- Installieren Sie die Zirkulationspumpe (**8**). Die Zirkulationspumpe wird vom Regler mit Spannung versorgt und geregelt. Den elektrischen Anschluss der Pumpe führen Sie aus, wie in Kapitel 5.3 beschrieben.

5.3 Zubehör anschließen

Die Trinkwasserstation ist herstellerseits betriebsfertig verdrahtet. Sie können optional eine Zirkulationspumpe, einen externen Schaltausgang (Nachheizanforderung), einen vierten Temperaturfühler und ein Schnittstellen-Datenkabel RS 232 anschließen.

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!
Installation, Wartung und Reparatur des Reglers dürfen nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden!

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!
Auch wenn der Regler die Pumpe ausschaltet, stehen Regler und Pumpe unter Netzspannung! Vor allen Arbeiten an Pumpe oder Regelgerät müssen Sie das Regelgerät spannungsfrei schalten.

Hinweis!
Den Regler dürfen Sie nur zur Ansteuerung von handelsüblichen, stufigen Nassläufer-Pumpen verwenden. E-Pumpen bzw. Pumpen mit integriertem Motorschutz oder EIN/AUS-Schaltelektronik dürfen Sie an diesem Regler nicht betreiben.

5.3.1 Regler öffnen und schließen

Regler öffnen

Um zusätzliche Kabel an den Regler anzuschließen, müssen Sie den Regler öffnen und nach beendigter Arbeit wieder schließen:

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um die Trinkwasserstation spannungsfrei zu schalten.
- Öffnen Sie den Gehäusedeckel der Trinkwasserstation wie in Kapitel 4.4.1 beschrieben.
- Zum Öffnen des Reglers drehen Sie die vier Deckelverschlüsse um 90° nach links.
- Nehmen Sie den Reglerdeckel ab.
- Ziehen Sie den Stecker des Flachbandkabels zum Display von der Buchse (**1**) ab.
- Legen Sie den Reglerdeckel vor Wasser und Gewalteinwirkung geschützt zur Seite.

Regler schließen

- Zum Schließen des Reglers stecken Sie das Flachbandkabel zum Display wieder auf die Buchse (**1**).
- Setzen Sie den Reglerdeckel auf den Regler auf.
- Drücken Sie nacheinander die vier Deckelverschlüsse nieder und drehen diese um 90° nach rechts.
- Prüfen Sie den festen Sitz des Reglerdeckels.
- Schließen Sie den Gehäusedeckel der Trinkwasserstation, wie in Kapitel 4.4.1 beschrieben.

5.3.2 Klemmenbelegung

Pos.	Belegung	
1	Flachbandkabel zum Display	
2	Datenkabel RS 232 Schnittstelle (optional)	
	⊥	Masse (braun)
	R	RxData (grün)
	T	TxData (weiß)
	+	Plus 5V (gelb)
3	Schalteingang Einstrahlzähler	
	10	Nicht belegt
	9	Impuls Einstrahlzähler (weiß)
	⊥	Masse (braun)
4	Temperaturfühler 3 (Primärkreis) und 4 (optional)	
	4	Fühler 4 (blau)
	⊥	Masse (braun)
	3	Fühler 3 (blau)
5	Temperaturfühler 1 (Warmwasser) und 2 (Kaltwasser/ Zirkulation)	
	2	Fühler 2 (blau)
	⊥	Masse (braun)
	1	Fühler 1 (blau)
6	Externer Schaltausgang für Heizkreisregelung	
		Im Ruhezustand / Im Schaltzustand
	13	
	12	
	11	
7	Zirkulationspumpe P2	
	L_{P2}	Phase (schwarz oder braun)
	N	Nulleiter (blau)
	PE	Schutzleiter (gelb/grün)
8	Feinsicherung 250 V/T2A	
9	Primärkreispumpe P1	
	L_{P1}	Phase (schwarz oder braun)
	N	Nulleiter (blau)
	PE	Schutzleiter (gelb/grün)
10	Feinsicherung 250 V/T2A	
11	Netzanschluss	
	L	Phase (schwarz oder braun)
	N	Nulleiter (blau)
	PE	Schutzleiter (gelb/grün)
12	Feinsicherung 250 V/T100mA	

Tab. 5.1 Klemmenbelegung

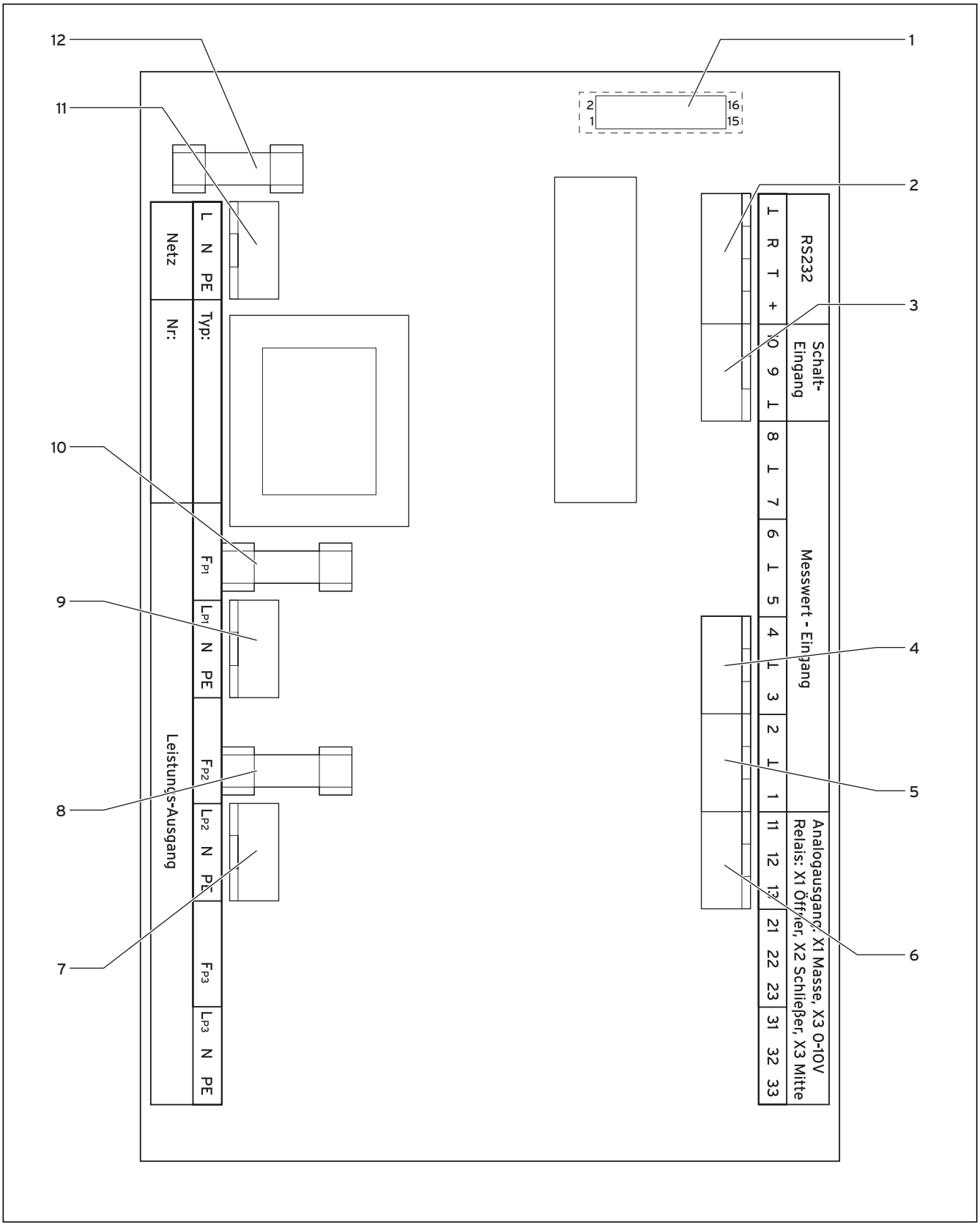


Abb. 5.2 Klemmenplan

5.3.3 Zirkulationspumpe anschließen

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um die Trinkwasserstation spannungsfrei zu schalten.
- Öffnen Sie Gehäuse und Regler der Trinkwasserstation.
- Führen Sie das Stromkabel der Zirkulationspumpe in das Gehäuse der Trinkwasserstation und durch eine freie PG-Verschraubung in den Regler.
- Zum Anschluss der Zirkulationspumpe ziehen Sie den Stecker (**7**) aus der Buchse.
- Verbinden Sie die abisolierten Leitungsenden des Stromkabels der Zirkulationspumpe (3 x 0,75 bis 1,5 mm) mit den entsprechenden Schraubklemmen des Steckers:
  - Schutzleiter (gelb/grün) an PE
  - Nulleiter (blau) an N
  - Phase (schwarz oder braun) an L_{P2}
- Stecken Sie den Stecker wieder auf die Buchse.
- Schließen Sie den Regler.
- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
- Testen Sie die Zirkulationspumpe.

5.3.4 Externen Schaltausgang anschließen

Um die Desinfektionsfunktion nutzen zu können, müssen Sie die Nachheizung des Pufferspeichers durch ein Heizgerät über den externen Schaltausgang (**6**) aktivieren. Der zusätzliche externe Schaltausgang des Reglers aktiviert das Heizgerät für die Nachheizung bei Desinfektionsbetrieb. Dieser potenzialfreie Schaltkontakt darf nur mit einer Stromstärke von maximal 0,5 A belastet werden. Beachten Sie auch die Anleitung des Heizgeräts.

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um die Trinkwasserstation spannungsfrei zu schalten.
- Führen Sie das Kabel vom Steuergerät des Heizgeräts durch eine freie PG-Verschraubung in den Regler.
- Zum Anschluss des externen Schaltausgangs ziehen Sie den Stecker (**6**) aus der Buchse auf der Platine.
- Verbinden Sie die abisolierten Leitungsenden des Steuerkabels mit den entsprechenden Schraubklemmen des Steckers:
  - Bei Nachheizanforderung öffnet der Regler den Kontakt 11 – 13 und schließt den Kontakt 11 – 12.
  - Nach Wegfall der Nachheizanforderung öffnet der Regler den Kontakt 11 – 12 und schließt den Kontakt 11 – 13.
- Stecken Sie den Stecker wieder auf die Buchse.
- Schließen Sie den Regler.
- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
- Testen Sie die Desinfektionsfunktion.

Wenn der Kontakt zwischen Klemme 11 und 13 des externen Schaltausgangs geschlossen ist, leuchtet die LED ⓃⒽ (**3** in Abb. 6.2) dauerhaft grün.

5.3.5 Zusätzlichen Temperaturfühler anschließen

Sie können einen zusätzlichen Temperaturfühler an den Regler anschließen. Wenn Sie diesen Temperaturfühler z. B. am Kaltwasserzulauf anbringen, können Sie sich auch bei installiertem Zirkulationssystem zusätzlich den Temperaturwert im Kaltwasserzulauf anzeigen lassen. Dieser Temperaturfühler wirkt sich nicht auf die Regelfunktion aus.

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um die Trinkwasserstation spannungsfrei zu schalten.
- Befestigen Sie den Temperaturfühler und verlegen Sie das Kabel zur Trinkwasserstation.
- Führen Sie das Kabel vom Temperaturfühler durch eine freie PG-Verschraubung in den Regler.
- Zum Anschluss des zusätzlichen Temperaturfühlers ziehen Sie den Stecker (**4**) aus der Buchse.
- Verbinden Sie die abisolierten Leitungsenden des Kabels mit den entsprechenden Schraubklemmen des Steckers:
  - Fühler 4 (blau) an 4
  - Masse (braun) an ⊥ (zusammen mit dem Massekabel des Primärkreis-Temperarturfühlers 3)
- Stecken Sie den Stecker wieder auf die Buchse.
- Schließen Sie den Regler.
- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
- Testen Sie den Temperaturfühler.

5.3.6 Schnittstellen-Datenkabel anschließen

Sie können alle Messwerte, den Reglerstatus und die Pumpenleistung elektronisch erfassen, wenn Sie am Stecker RS 232 (**2**) ein Schnittstellen-Datenkabel anschließen. Den 9-poligen D-SUB-Stecker des Datenkabels müssen Sie an die serielle Schnittstelle (RS 232) eines Computers anschließen.
Als Software können Sie ein Terminal-Programm, wie beispielsweise bei Microsoft Windows in der Zubehör-Gruppe enthalten, verwenden.
Für die Datenübertragung müssen Sie im Terminal-Programm die folgenden Einstellungen vornehmen:

- RS 232 Port = COM1/COM2,
- Emulation = ANSI,
- Übertragungsrate = 9600 bit/s,
- Datenbits = 8,
- Stopbits = 1,
- Parität = keine,
- Protokoll = kein Protokoll (XON/XOFF, RTS/CTS).

6 Inbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes sowie die Einweisung des Betreibers müssen von einem qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden. Bei der ersten Inbetriebnahme müssen Sie die Pumpeneinstellung im Regler prüfen.

6.1 Installation prüfen

Kontrollieren Sie insbesondere drei Punkte:

- Den korrekten Anschluss der Rohrleitungen anhand der Abb. 5.1 sowie die beschriebenen Montageschritte.
- Die richtige Platzierung des Primärkreis-Temperaturfühlers im Nachheizbereich des Pufferspeichers. Der Regler erkennt über diesen Fühler die anliegende Primärvorlauftemperatur und adaptiert daraus die Ansteuerung der Primärkreispumpe. Weiterhin dient der Primärkreis-Temperaturfühler der Aktivierung der Nachheizung bei der thermischen Desinfektion.
- Wenn die Desinfektionsfunktion vom Regler aktiviert werden soll, muss der externe Schaltausgang der Trinkwasserstation mit dem externen Schalteingang des Heizgeräts, wie in Kapitel 5.3.4 beschrieben, verbunden sein. In diesem Fall starten das Heizgerät und die Speicherladepumpe bei Nachheiz-Anforderung durch die Trinkwasserstation.

6.2 Primärkreis befüllen

Befüllen Sie den Pufferspeicher und den Primärkreis. Zum Befüllen des Pufferspeichers beachten Sie auch die Anleitung des Pufferspeichers.

- Stellen Sie sicher, dass der Absperrhahn (**3**) im Primärrücklauf geöffnet ist.
- Stecken Sie den Netzstecker der Trinkwasserstation in die Steckdose.
- Stellen Sie über das Menü „Handbetrieb“ die Primärkreispumpe auf den Modus „Ein“.
- Öffnen Sie das Rückschlagventil über dem Absperrhahn im Primärrücklauf. Drehen Sie hierzu die Stellschraube (**2**) mit einem Schraubendreher um 180° nach links, bis die Markierung auf der Stellschraube neben dem A steht.
- Lösen Sie die Mutter an der Entlüftungsschraube (**1**) des Primärkreises mit einem 10er Maulschlüssel, um den Primärkreis während des Befüllens zu entlüften.
- Befüllen Sie den Primärkreis langsam, damit die Luft über die Entlüftungsschraube entweichen kann.
- Schließen Sie die Entlüftungsschraube, wenn Pufferspeicher und Primärkreis gefüllt sind.
- Stellen Sie über das Menü „Handbetrieb“ die Primärkreispumpe auf den Modus „Auto“.
- Schließen Sie das Rückschlagventil im Primärrücklauf, indem Sie die Stellschraube (**2**) mit einem Schraubendreher um 180° nach rechts drehen, bis die Markierung auf der Stellschraube neben dem Z steht. So ist das Rückschlagventil betriebsbereit.

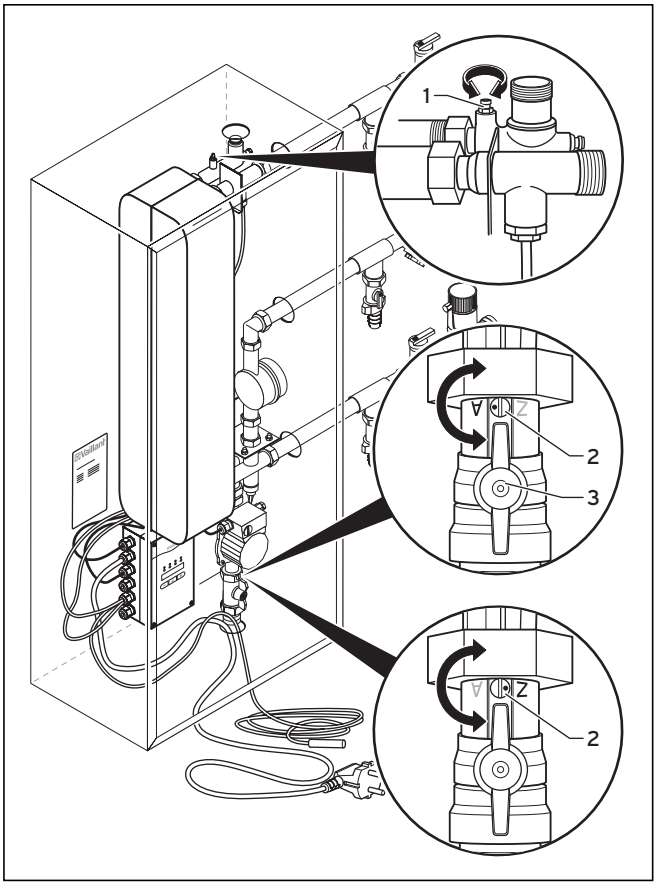


Abb. 6.1 Primärkreis entlüften

Legende

1 Entlüftungsschraube Primärkreis
2 Rückschlagventil Primärrücklauf (Stellschraube: A = offen, Z = geschlossen)
3 Absperrhahn Primärrücklauf

Hinweis!
Das Rückschlagventil im Primärrücklauf muss geschlossen sein (siehe Abb. 6.1), wenn Sie die Trinkwasserstation betreiben.

6.3 Trinkwasserstation einstellen

Eine Übersicht über die Bedienelemente des Reglers der Trinkwasserstation gibt Ihnen Abb. 6.2. Alle nötigen Einstellungen können Sie mit den Tasten unter dem Display vornehmen. Die möglichen Anzeigewerte und Reglereinstellungen finden Sie in den Tabellen 4.2 bis 4.9 in der Bedienungsanleitung und den Tabellen 6.1 bis 6.3 auf der folgenden Seite.

Hinweis!
Ein Beispiel für das Einstellen der Warmwasser-Solltemperatur finden Sie in Kapitel 4.3 der Bedienungsanleitung.

Stellen Sie den Regler auf die individuellen Gegebenheiten vor Ort ein. Gehen Sie der Reihe nach die Menüs: Warmwasser, Zirkulation, Desinfektion, Uhrzeit, Service, Handbetrieb und Sprache durch.

- Drücken Sie die Taste ⊖ (**8**) oder ⊕ (**6**), um im Display (**5**) die aktuellen Einstellungen und Werte auf der Info-Ebene anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste ↵ (**7**), um von der Info-Ebene in die Menü-Ebene zu wechseln.
- Wählen Sie mit der Taste ⊖ oder ⊕ das gewünschte Menü aus.
- Drücken Sie die Taste ↵ , um in die Wert-Ebene zu wechseln; der eingestellte Sollwert wird in eckigen Klammern angezeigt.
- Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt mit den Taste ⊖ oder ⊕ aus und drücken Sie die Taste ↵ , um den Wert zum Ändern freizugeben: die eckigen Klammern verschwinden aus der Anzeige.
- Stellen Sie mit der Taste ⊖ oder ⊕ den neuen Sollwert ein.
- Drücken Sie die Taste ↵ , um den eingestellten Wert zu speichern. Der gespeicherte Wert erscheint in eckigen Klammern.
- Drücken Sie die Taste ⊖ oder ⊕ , um die Funktion „Ende“ auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste ↵ , um wieder in die nächst höhere Ebene zu wechseln.

Hinweis!
Tragen Sie unbedingt den Gerätetyp und alle vorgenommenen Einstellungen in den Tabellen zur Einstellung der Trinkwasserstation (Spalte „Anlageneinstellung“) ein. Die Tabellen 4.2 bis 4.9 finden Sie in der Bedienungsanleitung und die Tabellen 6.1 bis 6.3 auf der folgenden Seite.

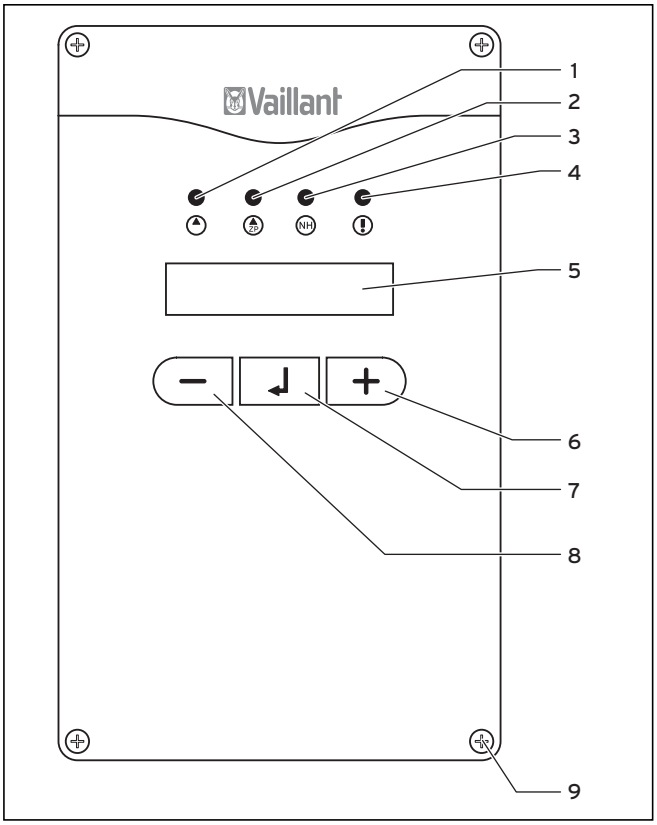


Abb. 6.2 Bedienelemente des Reglers

Legende
1 LED ⏻ - Funktion Primärkreispumpe
2 LED ⏻ - Funktion Zirkulationspumpe
3 LED NH - Nachheizung bei Desinfektion aktiviert
4 LED ! - Status Desinfektion
5 Display
6 Taste ⊕ : Anzeigewert vorblättern/Einstellwert erhöhen
7 Taste ↵ : Ebene wechseln/Wert speichern
8 Taste ⊖ : Anzeigewert zurückblättern/Einstellwert vermindern
9 Deckelverschluss

Bedeutung der LEDs

- Die LED ⏻ (**1**) leuchtet in Abhängigkeit von der Ausgangsleistung der Primärkreispumpe:
  - durchgehend grün (maximale Ausgangsleistung),
  - mit langen Grünphasen (mittlere Ausgangsleistung),
  - mit kurzen Grünphasen (niedrige Ausgangsleistung).
- Die LED ⏻ (**2**) gibt in gleicher Weise den Betriebszustand der Zirkulationspumpe wieder. Falls keine Zirkulationspumpe installiert ist, leuchtet die LED nicht.
- Die LED NH (**3**) leuchtet dauerhaft grün, wenn die Nachheizung bei Desinfektion läuft (sofern aktiviert). Falls die Desinfektion nicht aktiviert ist, leuchtet die LED nicht.
- Die LED ! (**4**) leuchtet dauerhaft rot, wenn während der Dauer der Desinfektion die eingestellte Temperatur unterschritten wird. Die LED erlischt, wenn die nächste Desinfektion erfolgreich verläuft, wenn die Stromversorgung unterbrochen wird oder wenn Sie die Betriebsart der Desinfektion auf „Aus“ stellen.

Bezeichnung	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen	Anlageneinstellung
Code-Nr. [000]	Geben Sie hier den Zugangs-Code ein. Dieses Menü dient der Änderung von Reglerparametern unter speziellen Einsatzbedingungen und ist durch Code-Eingabe vor unbeabsichtigten Änderungen geschützt. Die Codenummer ist 008. Mit den Tasten ⊖ und ⊕ stellen Sie die richtige Codenummer ein. Das Service-Menü verriegelt automatisch, wenn Sie mehr als 30 Sekunden keine Eingabe machen.	000 - 255		-
RS232 – Intervall [003] sec	Wählen Sie hier das Zeitintervall der Datenausgabe an der seriellen Schnittstelle.	001 - 255 s	003 s	
Primärfaktor [20]	Stellen Sie hier den Primärfaktor ein. Der Primärfaktor ist der Kompensationsfaktor zur Beeinflussung der Empfindlichkeit der Warmwasserregelung in Abhängigkeit von der Pufferspeichertemperatur (Primärkreis-Temperaturfühler). Die Kompensation ist nicht aktiv, wenn der Kompensationsfaktor auf 0 gesetzt oder der Primärkreis-Temperaturfühler nicht angeschlossen ist.	0 - 240	20	
Kp Zirkulation [5] K	Die eingestellte Abweichung beeinflusst die Empfindlichkeit der Regelung bzw. die Steilheit der Kennlinie.	1 – 10 K	5 K	
Pumpentaktung [200] ms	Die Pumpe wird gepulst betrieben; durch Ändern des Pulsintervalls ändert sich die Pulsfrequenz. Ändern Sie diese Einstellung nur bei leistungsstarken Pumpen.	200 – 600 ms	200 ms	
Ende	Wählen Sie diesen Menüpunkt durch Drücken der Tasten ⊖ oder ⊕ aus und drücken Sie dann die Taste ↵, um wieder in die Menü-Ebene zu gelangen.			

Tab. 6.1 Einstellungen Service

Bezeichnung	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen	Anlageneinstellung
P 1 – Warmwasser [AUTO]	Wählen Sie hier den Modus der Primärkreispumpe für automatische oder manuelle Steuerung der Pumpe.	Aus, Ein, Auto	Auto	
P 2 – Zirkulation [Auto]	Wählen Sie hier den Modus der Zirkulationspumpe für automatische oder manuelle Steuerung der Pumpe.	Aus, Ein, Auto	Auto	
Kesselanforder. [Auto]	Wählen Sie hier den Modus des potentialfreien Relais für automatische oder manuelle Steuerung der Nachheizanforderung (Kesselanforderung) aus.	Aus, Ein, Auto	Auto	
Ende	Wählen Sie diesen Menüpunkt durch Drücken der Tasten ⊖ oder ⊕ aus und drücken Sie dann die Taste ↵, um wieder in die Menü-Ebene zu gelangen.			

Tab. 6.2 Einstellungen Handbetrieb

Bezeichnung	Beschreibung	Bereich
Werkseinstellungen	Hier können Sie alle Werte auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Hierzu wählen Sie in der Menü-Ebene mit den Tasten ⊖ oder ⊕ den Menüpunkt „Werkseinstellungen“. Aktivieren Sie mit der Taste ↵ die Wert-Ebene „Werkseinstellungen“. Wählen Sie mit der Taste ⊖ oder ⊕ den Wert „Ja“ aus. Stellen Sie die Werte aller Menüpunkte auf die Werkseinstellungen zurück, indem Sie die Taste ↵ drücken. **Sämtliche individuellen Einstellungen werden überschrieben!**	Ja
Ende	Wählen Sie diesen Menüpunkt durch Drücken der Tasten ⊖ oder ⊕ aus und drücken Sie dann die Taste ↵, um wieder in die Menü-Ebene zu gelangen.	

Tab. 6.3 Einstellungen Werkseinstellungen

6.4 Pumpenstufe wählen

Die Primärkreispumpe der Trinkwasserstation hat drei Leistungsstufen (max, med und min). Der Drehschalter zum Einstellen der Leistungsstufen (**8** in Abb. 2.1) befindet sich auf der Oberseite des Schaltkastens der Pumpe. Mit Hilfe der Tabelle 6.4 wählen Sie die passende Leistungsstufe der Pumpe für den benötigten maximalen Zapfvolumenstrom aus.

Die Tabellenwerte wurden unter der Annahme berechnet, dass das Trinkwasser mit einer Kaltwassertemperatur von 10 °C einströmt und von der Trinkwasserstation auf eine Warmwasser-Solltemperatur von 45 °C bzw. 60 °C erwärmt wird.

Wählen Sie die passende Leistungsstufe wie folgt aus:

- Wählen Sie aus der Spalte 1 den maximalen Zapfvolumenstrom, den Sie dem Warmwassernetz entnehmen werden.
- Stellen Sie den Sollwert „Max. Zapfmenge“ im Menü „Einstellungen Warmwasser“ entsprechend auf 50 % oder 100 % ein.
- Der in Spalte 2 angegebene Druckverlust tritt im Warmwassernetz bei dem angegebenen Zapfvolumenstrom durch die Station zusätzlich auf.
- Im Primärvorlauf (Nachheizbereich des Pufferspeichers) muss Heizwasser mit mindestens der in Spalte 3 angegebenen Temperatur zur Verfügung stehen, um die gewünschte Warmwasser-Solltemperatur bei dem angegebenen Zapfvolumenstrom zu erreichen. Bei einer geringeren Primärvorlauftemperatur müssen Sie eine höhere Pumpenstufe wählen.
- Der in Spalte 4 angegebene Volumenstrom muss im Primärkreis durch den Wärmetauscher gepumpt werden, um die Warmwasser-Solltemperatur zu erreichen.
- Das Heizungswasser wird im Wärmetauscher auf die in Spalte 5 angegebene Temperatur abgekühlt und dann im unteren Pufferbereich eingespeist.
- Der in Spalte 6 angegebene Druckverlust tritt im Primärkreis bei dem angegebenen Primärvolumenstrom auf (Annahme: 0,7 m Wellschlauch DN 16 mit Anschlussverschraubungen zwischen Station und Pufferspeicher).
- Stellen Sie entsprechend der von Ihnen ausgewählten Volumenströme und Temperaturen die in Tab. 6.4 vorgesehene Leistungsstufe (max/med/min) mit dem Drehschalter (**8** in Abb. 2.1) an der Primärkreispumpe ein.

Zapfvolumenstrom im Trinkwarmwasserkreis in l/min	Druckverlust im Trinkwarmwasserkreis in mbar	Erforderliche Temperatur im Primärvorlauf in °C	Erforderlicher Primärvolumenstrom in l/min	Rücklauftemperatur im Primärkreis in °C	Druckverlust im Primärkreis in mbar	Leistungsstufe der Primärkreispumpe
Trinkwasserstation 25 l/min bei Warmwasser-Solltemperatur von 45 °C						
10	65	50	13,0	23	98	min
		60	8,1	16	65	min
15	140	50	21,9	26	241	med
		60	12,8	18	96	min
25	370	60	23,4	22	199	med
		70	17,3	18	157	min
Trinkwasserstation 25 l/min bei Warmwasser-Solltemperatur von 60 °C						
10	65	65	14,5	30	117	min
		75	9,4	21	27	min
15	140	65	24,9	34	305	max
		75	15,1	24	125	min
25	370	75	28,2	29	386	max
		80	24	26	285	med
Trinkwasserstation 40 l/min bei Warmwasser-Solltemperatur von 45 °C						
15	82	50	19,1	22	115	min
		60	12,1	16	58	min
25	204	55	26,2	21	203	max
		65	18,4	17	109	min
40	490	65	31,5	20	287	max
		75	24,7	17	181	med
Trinkwasserstation 40 l/min bei Warmwasser-Solltemperatur von 60 °C						
15	82	65	21,2	29	138	med
		75	14,0	20	71	min
25	204	65	30,4	28	269	max
		75	25,2	24	189	med
40	490	85	33,7	24	328	max
		90	30,4	22	269	max

Tab. 6.4 Volumenstrom, Temperatur und Pumpenleistung

6.5 Nachheiztemperatur einstellen

Der Wert, den Sie für die Nachheiztemperatur des Heizgeräts einstellen, entspricht der erforderlichen Temperatur im Primärvorlauf der Trinkwasserstation (Nachheizbereich des Pufferspeichers), um die gewünschte Warmwasser-Solltemperatur an der Zapfstelle zu erhalten. Diese erforderliche Temperatur für den Primärvorlauf finden Sie in der Tab. 6.4 in Abhängigkeit von gewähltem Zapfvolumenstrom und Pumpenstufe. Mehrere Kombinationen aus Primärvorlauftemperatur, Zapfvolumenstrom und Leistungsstufe der Pumpe stehen Ihnen für die individuelle Gewichtung zur Auswahl.

- Stellen Sie entsprechend der erforderlichen Temperatur im Primärvorlauf die Nachheiztemperatur am Heizgerät ein. Beachten Sie hierzu die Anleitung des Heizgeräts.

6.6 Thermische Desinfektion einstellen

Die Desinfektionsfunktion wird nur dann korrekt ausgeführt, wenn der Primärkreis-Temperaturfühler die Temperatur im Nachheizbereich des Pufferspeichers richtig messen kann. Der Primärkreis-Temperaturfühler muss 10 cm unterhalb der Entnahmestelle an der Speicherwand befestigt sein.

Gefahr!
Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!
Durch die erhöhte Temperatur während der Desinfektion können Wasserleitungen und das am Wasserhahn austretende Wasser sehr heiß sein. Führen Sie die Desinfektion möglichst nachts durch.

- Stellen Sie im Menü „Einstellungen Uhrzeit“ den aktuellen Wochentag und die Uhrzeit ein.
- Stellen Sie im Menü „Einstellungen Desinfektion“ die Betriebsart, die Zeit, die Dauer (Min. 20 min) und die Temperatur (Min. 70 °C) für die thermische Desinfektion ein.

6.7 Kontrollierte Zapfung durchführen

Hinweis!
Die kontrollierte Zapfung müssen Sie bei der Erstinbetriebnahme durchführen!
Danach passt sich die Trinkwasserstation automatisch an.

Um bei unterschiedlichen Zapfmengen immer die gewünschte Temperatur bereitzustellen, besitzt die Trinkwasserstation eine automatische Anpassungsfunktion. Im Kaltwasserzulauf wird über einen Einstrahlzähler das Volumen gemessen und in Prozent der „Max. Zapfmenge“ an den Regler weitergegeben. Hier wird der gewählte Zapfmengenbereich in 10 gleich große Zapffenster unterteilt. Beim Zapfen unterschiedlicher Mengen im eingestellten Bereich „lernt“ der Regler in jedem der 10 Zapffenster die Wunschtemperatur zu liefern.

Den aktuellen Zapfmengenbereich können Sie sich in der Info-Ebene unter dem Menüpunkt „Zapfung/Bereich“ anzeigen lassen.
Für eine optimale Anpassung der Warmwassertemperatur an unterschiedliche Zapfmengen müssen Sie bei der Erstinbetriebnahme eine kontrollierte Zapfung vornehmen. Hierzu führen Sie die folgenden Schritte der Reihe nach aus:

- Wählen Sie zunächst in der Info-Ebene des Reglers den Menüpunkt „Zapfung/Bereich“.
- Öffnen Sie einen Warmwasserhahn so weit, dass im Display „Zapfung/Bereich ### % / 02“ erscheint.
- Nach etwa 30 Sekunden beginnt der Regler, die Wassertemperatur an die gewünschte Temperatur anzupassen. Wählen Sie in der Info-Ebene den Menüpunkt „Temp. Warmwasser“ und warten Sie, bis die eingestellte Solltemperatur erreicht ist.
- Wählen Sie anschließend wieder den Menüpunkt „Zapfung/Bereich“ an und drehen Sie nun den Wasserhahn weiter auf, bis im Display „Zapfung/Bereich ### % / 03“ erscheint. Jetzt beginnt die Anpassung bereits nach 10 Sekunden.
- Schalten Sie wieder in das Menü „Temp. Warmwasser“ zurück und warten Sie, bis die Warmwassertemperatur den eingestellten Sollwert erreicht hat.
- Gehen Sie auf diese Weise hintereinander auch die folgenden 7 Zapffenster durch.

Nach der kontrollierten Zapfung liefert die Trinkwasserstation sowohl bei kleinem als auch bei maximalem Zapfvolumenstrom innerhalb kürzester Zeit die gewünschte Solltemperatur.

6.8 Übergabe an den Betreiber

Den Betreiber des Gerätes müssen Sie über die Handhabung und Funktion seiner Trinkwasserstation unterrichten.

- Weisen Sie den Betreiber auf die Sicherheitshinweise hin.
- Machen Sie den Betreiber mit der Bedienung des Gerätes vertraut. Gehen Sie mit dem Betreiber die Bedienungsanleitung durch und beantworten Sie ggf. seine Fragen.
- Weisen Sie den Betreiber darauf hin, dass Sie den Gerätetyp und die vorgenommenen Einstellungen im Abschnitt 4.9 der Bedienungsanleitung eingetragen haben.
- Weisen Sie den Betreiber auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Wartung der Anlage hin. Empfehlen Sie ihm einen Wartungsvertrag.
- Übergeben Sie dem Betreiber alle für ihn bestimmten Anleitungen und Unterlagen zur Aufbewahrung.
- Machen Sie den Betreiber darauf aufmerksam, dass die Anleitungen in der Nähe der Trinkwasserstation bleiben sollen.

7 Wartung

Gefahr!
Verbrühungs- und Beschädigungsgefahr Undichtigkeit!
Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachhandwerkern vorgenommen werden!

Hinweis!
Ersetzen Sie grundsätzlich alle demontierten Dichtungen durch neue Dichtungen.

Eine Überprüfung der Anlage muss jährlich erfolgen:
- Kontrollieren Sie die Dichtheit aller Verschraubungen und Lötungen.
- Bei Wasser mit erhöhtem Carbonatgehalt prüfen Sie den Wärmetauschers regelmäßig auf Verkalkung.

Auf Verkalkung weisen z. B. folgende Änderungen hin:
- Die Rücklauftemperatur des Primärkreises liegt wesentlich über dem in Tab. 6.4 angegebenen Wert.
- Der maximal zapfbare Volumenstrom hat sich vermindert.
- Die eingestellte Warmwasser-Solltemperatur wird bei hohem Zapfvolumenstrom nicht mehr erreicht.

7.1 Vorbereiten der Wartung

Zur Wartung des Gerätes müssen Sie den Gehäusedeckel abnehmen, wie in Kapitel 4.4.1 beschrieben. Montieren Sie nach Beendigung der Wartungsarbeiten alle Teile wieder in der umgekehrten Reihenfolge.

7.2 Trinkwasserstation entleeren/befüllen

Für die Wartung können Sie die Trinkwasserstation und den Warmwasser-Leitungsbereich entleeren. Dies ist auch als Frostschutz sinnvoll, wenn die Heizungsanlage längere Zeit ausgeschaltet werden soll (z. B. Frostgefahr im Aufstellungsraum der Trinkwasserstation) oder wenn Wasserleitungen einzufrieren drohen. Dabei müssen Sie sicherstellen, dass Sie alle Wasser führenden Leitungen und Geräte vollständig entleeren.
Beachten Sie auch die Anleitungen des Pufferspeichers und der Heizungsanlage.

Trinkwasserstation entleeren

Zur trinkwasserseitigen Entleerung der Trinkwasserstation gehen Sie wie folgt vor:
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um die Trinkwasserstation spannungsfrei zu schalten.
- Schließen Sie das Absperrventil (**4**) im Kaltwasserzulauf durch Drehen nach rechts bis zum Anschlag.
- Öffnen Sie alle an die Trinkwasserstation angeschlossenen Warmwasser-Zapfstellen.
- Entfernen Sie den 1/2"-Stopfen aus dem Anschluss des Zirkulationsrücklaufs (**6** in Abb. 2.1) bzw. öffnen Sie den Entleerungshahn (**7**) im Zirkulationsrücklauf (optional), damit Gerät und Leitungen leer laufen.
- Lassen Sie die Warmwasser-Zapfstellen und den Entleerungshahn bzw. den Zirkulationsrücklauf geöffnet, bis Sie das Gerät wieder befüllen.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch Frost!
Nach dem trinkwasserseitigen Entleeren enthalten der Plattenwärmetauscher und die Leitungen vom/zum Pufferspeicher (Primärkreis) sowie die Kaltwasserleitungen zu den Zapfstellen noch Wasser. Den Primärkreis der Trinkwasserstation und die Kaltwasserleitungen entleeren Sie entsprechend den Anleitungen des Pufferspeichers und der Heizungsanlage.

Trinkwasserstation befüllen

Um die Station trinkwasserseitig zu befüllen, gehen Sie wie folgt vor:
- Verschließen Sie mit dem 1/2"-Stopfen den Anschluss des Zirkulationsrücklaufs (**6** in Abb. 2.1) bzw. schließen Sie den Entleerungshahn (**7**) im Zirkulationsrücklauf.
- Öffnen Sie das Absperrventil im Kaltwasserzulauf (**4**) durch Drehen nach links bis zum Anschlag. Drehen Sie dann das Absperrventil wieder ca. 1/8 Drehung nach rechts.
- Schließen Sie die Warmwasser-Zapfstellen erst, wenn an den geöffneten Warmwasser-Zapfstellen Wasser austritt. Hierdurch ist gewährleistet, dass die Trinkwasserstation vollständig mit Wasser gefüllt ist.
- Prüfen Sie den Stopfen bzw. den Entleerungshahn und alle zuvor gelösten Verschraubungen auf Dichtheit.
- Stecken Sie den Netzstecker der Trinkwasserstation in die Steckdose.

7.3 Wärmetauscher entkalken

Wenn in Kalt- und Warmwasserleitungen bauseits Spülhähne installiert sind, können Sie den Wärmetauscher durch Spülen mit einer nach DVGW für Trinkwasser zugelassenen Reinigungsflüssigkeit entkalken. Sind keine Spülhähne installiert, müssen Sie den kompletten Wärmetauscher zum Entkalken aus der Station ausbauen und in eine Reinigungsflüssigkeit oder eine 5-%ige Essiglösung einlegen.

Gefahr!
Vergiftungsgefahr und Verätzungsgefahr!
Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit chemischen Mitteln und beachten Sie die den Reinigungsflüssigkeiten beiliegenden Sicherheitshinweise! Benutzen Sie nur nach DVGW für Trinkwasser zugelassene Reinigungsflüssigkeiten und neutralisieren Sie diese nach Anleitung!

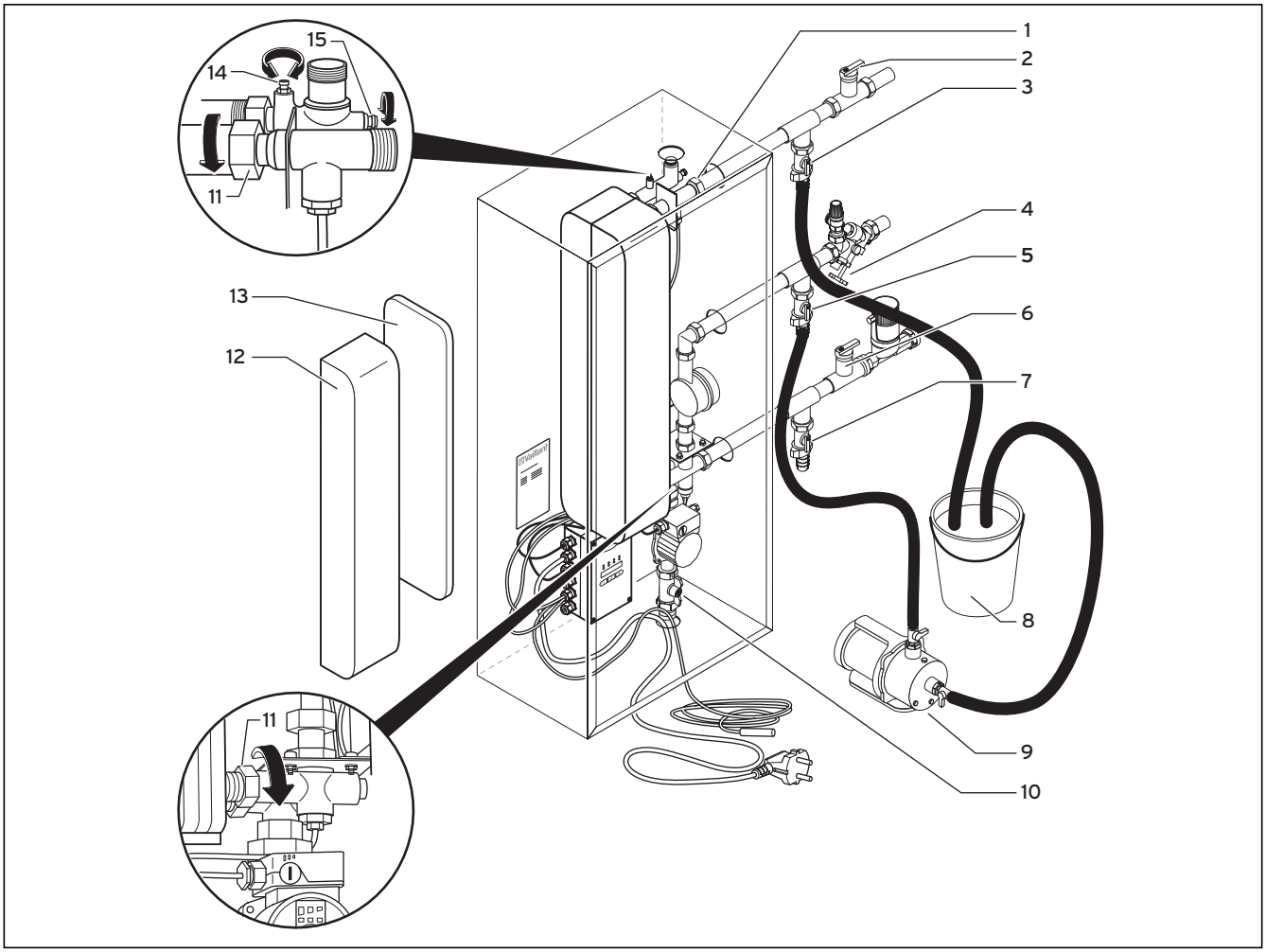


Abb. 7.1 Wärmetauscher entkalken

Legende

1 Trinkwarmwasser-Vorlauf
2 Absperrhahn Trinkwarmwasser-Vorlauf (wird benötigt, wenn Spülhähne 3 und 5 zum Spülen des Plattenwärmetauschers installiert sind)
3 Spülhahn Trinkwarmwasser-Vorlauf (optional)
4 Absperrventil Kaltwasserzulauf (Sicherheitsgruppe)
5 Spülhahn Kaltwasserzulauf (optional)
6 Absperrhahn Zirkulationsrücklauf (wird benötigt, wenn Spülhähne 3 und 5 zum Spülen des Plattenwärmetauschers installiert sind)
7 Entleerungshahn Zirkulationsleitung (optional)
8 Eimer mit Reinigungsflüssigkeit
9 Befüllpumpe
10 Absperrhahn Primärrücklauf
11 Überwurfmuttern Wärmetauscheranschlüsse
12 EPP-Schalendämmung für Plattenwärmetauscher
13 Dämmeinlage (nur Trinkwasserstation 25 l/min)
14 Entlüftungsschraube Primärkreis
15 Absperrventil Primärvorlauf

7.3.1 Wärmetauscher ausbauen und entkalken

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um die Trinkwasserstation spannungsfrei zu schalten.
- Schließen Sie das Absperrventil (**4**) der Kaltwasserzuleitung an der Sicherheitsgruppe.
- Entleeren Sie die Trinkwasserseite wie in Kapitel 7.2 beschrieben.
- Ziehen Sie die vordere Hälfte der Schalendämmung (**12**) vom Wärmetauscher.
- Nur bei der Trinkwasserstation 25 l/min: Ziehen Sie zusätzlich die Dämmeinlage (**13**) neben dem Wärmetauscher aus der Schalendämmung.
- Schließen Sie das Absperrventil (**15**) im Primärvorlauf und den Absperrhahn (**10**) im Primärrücklauf, um den Primärkreis abzusperren.
- Öffnen Sie den Entlüfter (**14**) am Primärvorlauf.
- Entleeren Sie den Wärmetauscher pimärseitig durch Lösen der untersten 1“-Überwurfmutter (**11**) am Primärrücklauf mit einem 36er-Maulschlüssel.
- Zur Demontage des Wärmetauschers lösen Sie alle vier 1“-Überwurfmuttern (**11**) mit einem 36er-Maulschlüssel.

- Legen Sie den Wärmetauscher über Nacht in eine 5-%ige Essiglösung oder eine nach DVGW für Trinkwasser zugelassene Reinigungsflüssigkeit ein.
- Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers der Reinigungsflüssigkeit.
- Neutralisieren Sie ggf. die Reinigungsflüssigkeit.
- Reinigen Sie den Wärmetauscher gründlich.
- Bauen Sie den Wärmetauscher wieder ein.
- Öffnen Sie das Absperrventil (**15**) im Primärvorlauf.
- Befüllen Sie den Primärkreis wie in Kapitel 6.2 beschrieben.
- Nur bei der Trinkwasserstation 25 l/min: Stecken Sie die Dämmeinlage (**13**) wieder neben dem Wärmetauscher in die Schalendämmung.
- Schieben Sie die vordere Hälfte der Schalendämmung (**12**) wieder auf den Plattenwärmetauscher.
- Befüllen Sie die Trinkwasserseite, wie in Kapitel 7.2 beschrieben.
- Nehmen Sie die Trinkwasserstation wieder in Betrieb, wie in Kapitel 7.3.3 beschrieben.

7.3.2 Wärmetauscher über Spülhähne entkalken

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um die Trinkwasserstation spannungsfrei zu schalten.
- Schließen Sie den Absperrhahn (**4**) an der Sicherheitsgruppe im Kaltwasserzulauf.
- Schließen Sie den Absperrhahn (**2**) im Trinkwarmwasser-Vorlauf.
- Schließen Sie ggf. den Absperrhahn (**6**) im Zirkulationsrücklauf.
- Öffnen Sie den Spülhahn (**3**) im Trinkwarmwasser-Vorlauf.
- Entfernen Sie den 1/2"-Stopfen aus dem Anschluss des Zirkulationsrücklaufs (**6** in Abb. 2.1) bzw. öffnen Sie den Entleerungshahn (**7**) im Zirkulationsrücklauf (optional), damit Gerät und Leitungen leer laufen.
- Verschließen Sie den Zirkulationsrücklauf wieder.
- Schließen Sie an den Spülhahn (**3**) im Trinkwarmwasser-Vorlauf und den Spülhahn (**5**) im Kaltwasserzulauf zum Spülen Schläuche an, wie in Abb. 7.1 gezeigt.
- Zum Spülen des Wärmetauschers pumpen Sie eine für Trinkwasser zugelassene Reinigungsflüssigkeit mit einer Befüllpumpe (**9**) aus einem Eimer (**8**) über die geöffneten Spülhähne durch den Wärmetauscher.
- Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers der Reinigungsflüssigkeit.
- Neutralisieren Sie anschließend die Reinigungsflüssigkeit.
- Schließen Sie die Spülhähne und nehmen Sie die Schläuche ab.
- Nehmen Sie die Trinkwasserstation wieder in Betrieb, wie in Kapitel 7.3.3 beschrieben.

7.3.3 Wiederinbetriebnahme nach dem Entkalken

- Öffnen Sie ggf. den Absperrhahn (**6**) im Zirkulationsrücklauf.
- Öffnen Sie ggf. den Absperrhahn (**2**) im Trinkwarmwasser-Vorlauf.
- Öffnen Sie den Absperrhahn (**4**) der Kaltwasserzuleitung an der Sicherheitsgruppe.
- Lassen Sie Wasser an allen Warmwasser-Zapfstellen laufen, um Luft aus den Warmwasserleitungen zu entfernen.
- Stecken Sie ggf. den Netzstecker in die Steckdose.

Gefahr!
Vergiftungsgefahr und Verätzungsgefahr!
Reste der Reinigungsflüssigkeit können in den Warmwasserleitungen verbleiben.
Spülen Sie die Warmwasserleitungen und den Zirkulationskreis nach der Entkalkung gründlich durch.

- Schalten Sie die Zirkulationspumpe manuell ein (Modus „Ein"), um Reste der Reinigungsflüssigkeit aus dem Zirkulationskreis zu entfernen.
- Lassen Sie Wasser an allen Warmwasser-Zapfstellen laufen, bis sichergestellt ist, dass keine Reste der Reinigungsflüssigkeit in den Leitungen sind.
- Schließen Sie die Warmwasser-Zapfstellen.
- Stellen Sie die Zirkulationspumpe wieder auf automatischen Betrieb (Modus „Auto").
- Prüfen Sie die zum Entkalken benutzten Absperrarmaturen und Verschraubungen auf Dichtheit.

Die Trinkwasserstation ist jetzt wieder betriebsbereit.

7.4 Sicherheitsgruppe warten

Gefahr!
Verletzungs- und Beschädigungsgefahr durch Überdruck!
Überprüfen Sie regelmäßig und bei jeder Wiederinbetriebnahme die Funktion der Sicherheitsgruppe entsprechend der Anleitung der Sicherheitsgruppe.

7.5 Probebetrieb und Wiederinbetriebnahme

Nach Durchführung von Wartungstätigkeiten müssen Sie das Gerät auf ordnungsgemäße Funktion prüfen:

- Nehmen Sie das Gerät in Betrieb.
- Prüfen Sie das Gerät auf wasserseitige Undichtigkeiten und dichten Sie diese ggf. ab.
- Prüfen Sie sämtliche Steuer- und Überwachungseinrichtungen auf richtige Einstellung und einwandfreie Funktion.

7.6 Ersatzteile

Um alle Funktionen des Vaillant Gerätes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienstand nicht zu verändern, dürfen nur original Vaillant Ersatzteile verwendet werden.
Eine Aufstellung eventuell benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Vaillant Ersatzteil-Kataloge. Auskünfte erteilen die Vaillant Vertriebsbüros.

8 Störungsbeseitigung

Die nachfolgend aufgeführten Störungen dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker behoben werden.
- Verwenden Sie für Reparaturen nur original Vaillant-Ersatzteile.
- Überzeugen Sie sich vom richtigen Einbau der Teile sowie von der Einhaltung ihrer ursprünglichen Lage und Richtung.

Störung	Ursache	Beseitigung
Es fließt nicht genug Warmwasser.	Absperrarmatur im Kaltwasserzulauf teilweise geschlossen.	Kontrollieren Sie alle Absperrarmaturen und öffnen Sie diese ggf. vollständig.
	Filter im Kaltwasserzulauf zugesetzt.	Sperren Sie den Kaltwasserzufluss ab, bauen Sie den Filter aus und reinigen Sie ihn ggf.
	Wärmetauscher verkalkt.	Prüfen Sie den Wärmetauscher auf Verkalkung und entkalken Sie ihn ggf. (siehe Kapitel 7).
Es fließt kein Warmwasser.	Absperrarmatur im Kalt- oder Warmwassernetz geschlossen.	Kontrollieren Sie alle Absperrarmaturen und öffnen Sie sie ggf.
Keine Erwärmung des Wassers.	Stromausfall oder Trinkwasserstation ohne Strom.	Prüfen Sie, ob das Display der Trinkwasserstation leuchtet. Stecken Sie ggf. den Netzstecker der Trinkwasserstation in die Steckdose.
	Sicherungen defekt.	Prüfen Sie die Sicherungen im Regler der Trinkwasserstation und tauschen Sie sie ggf. aus.
	Primärkreispumpe defekt.	Prüfen Sie die Funktion der Primärkreispumpe (Handbetrieb).
	Luft im Primärkreis verhindert die ausreichende Durchströmung des Wärmetauschers.	Entlüften Sie den Primärkreis (siehe Kapitel 6.2).
	Kein ausreichender Durchfluss im Primärkreis.	Prüfen Sie den gesamten Primärkreis: Absperreinrichtungen, Stromversorgung, Pumpe und Reglereinstellungen.
	Zapferkennung durch Einstrahlzähler funktioniert nicht.	Prüfen Sie die Funktion des Einstrahlzählers (z. B. durch akustische Prüfung des Impulsausgangs mit einem Multimeter).
Die Warmwassertemperatur ist zu niedrig.	Solltemperatur falsch eingestellt.	Ändern Sie die Warmwasser-Solltemperatur.
	Nachheiztemperatur zu niedrig gewählt.	Vergleichen Sie den eingestellten Wert mit den Empfehlungen in Tab. 6.4 und korrigieren ihn ggf.
	Leistungsstufe der Primärkreispumpe falsch gewählt.	Vergleichen Sie den eingestellten Wert mit den Empfehlungen in Tab. 6.4 und korrigieren ihn ggf.
	Regler noch nicht adaptiert.	Führen Sie eine kontrollierte Zapfung durch (siehe Kapitel 6.7).
	Luft im Primärkreis verhindert die ausreichende Durchströmung des Wärmetauschers.	Entlüften Sie den Primärkreis (siehe Kapitel 6.2).
	Kein ausreichender Durchfluss im Primärkreis.	Prüfen Sie den gesamten Primärkreis: Absperreinrichtungen, Stromversorgung, Pumpe und Reglereinstellungen.
Die Warmwassertemperatur ist zu hoch.	Solltemperatur falsch eingestellt.	Ändern Sie die Warmwasser-Solltemperatur.
	Modus der Primärkreispumpe falsch eingestellt.	Stellen Sie den Modus der Primärkreispumpe auf „Auto“.
	Betriebsart der Desinfektion falsch eingestellt („Ein“).	Stellen Sie die Betriebsart der Desinfektion auf „Auto“.
	Startzeit der Desinfektion falsch eingestellt.	Ändern Sie die Startzeit der Desinfektion. Wählen Sie einen Zeitpunkt außerhalb der typischen Zapfzeiten (z. B. nachts).
	Regler noch nicht adaptiert.	Führen Sie eine kontrollierte Zapfung durch (siehe Kapitel 6.7).
	Leistungsstufe der Primärkreispumpe falsch gewählt.	Vergleichen Sie den eingestellten Wert mit den Empfehlungen in Tab. 6.4 und korrigieren ihn ggf.
	Speichertemperatur durch Solarbeladung kurzfristig stark erhöht.	Die Trinkwasserstation regelt bei Zapfung selbsttätig nach.
	Schwerkraftumwälzung im Primärkreis (nur bei kurzen Zapfungen erkennbar).	Überprüfen Sie die Einstellung der Schwerkraftbremse und ggf. die Hydraulik (z. B. auf Mehrfachbelegung der Pufferspeicheranschlüsse des Primärkreises).
	Primärkreis-Temperaturfühler an falscher Position montiert.	Prüfen Sie die Position des Primärkreis-Temperaturfühlers (T_{PRIM}) und korrigieren Sie sie ggf. (siehe Kapitel 5.2.2).

Tab. 8.1 Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Beseitigung
Keine ausreichende Erwärmung des Zirkulationssystems.	Zirkulationspumpe defekt.	Prüfen Sie die Funktion der Zirkulationspumpe (Handbetrieb).
	Absperrarmatur geschlossen.	Prüfen Sie alle Absperrarmaturen und öffnen Sie sie ggf.
	Luft im Zirkulationssystem.	Entlüften Sie das Zirkulationssystem.
	Mindestleistung der Zirkulationspumpe zu gering, um Rückflussverhinderer zu öffnen.	Erhöhen Sie den Wert der Mindestleistung der Zirkulationspumpe.
Die Warmwassertemperatur schwankt.	Defekter Einhebelmischer an einer Zapfstelle.	Prüfen Sie, ob die Schwankung nur an einer Zapfstelle auftritt. Tauschen Sie den Einhebelmischer dieser Zapfstelle ggf. aus.
	Regler noch nicht adaptiert.	Führen Sie eine kontrollierte Zapfung durch (siehe Kapitel 6.7).
	Leistungsstufe der Primärkreispumpe falsch gewählt.	Vergleichen Sie den eingestellten Wert mit den Empfehlungen in Tab. 6.4 und korrigieren ihn ggf.
	Gestörte Zirkulation, verminderter Volumenstrom, schlechte Wärmeübertragung, keine Regelung mehr möglich.	Prüfen Sie das gesamte Zirkulationssystem: Absperreinrichtungen, Pumpe, elektrischer Anschluss, Rückflussverhinderer und Luft im Zirkulationskreis.
	Nur ohne Zirkulationssystem: Sehr geringe Zapfmenge bei sehr hoher Primärkreistemperatur unterschreitet den Reglergrenzbereich.	Verringern Sie die Primärkreistemperatur.
Es dauert lange, bis Warmwasser an der Zapfstelle austritt.	Zirkulation falsch eingestellt.	Prüfen Sie die Einstellungen der Zirkulation.
	Zirkulation und Standby-Funktion wegen zu geringer Temperatur im Primärkreis deaktiviert.	Prüfen Sie die Ansteuerung/Einstellung der Nachheizung. Erhöhen Sie die Primärkreistemperatur.
	Zirkulationspumpe defekt.	Prüfen Sie die Funktion der Zirkulationspumpe (Handbetrieb).
LED ⓘ leuchtet dauerhaft rot.	Desinfektionstemperatur unterschritten.	Prüfen Sie die Reglereinstellungen der Desinfektion und starten Sie die Desinfektion von Hand. Die LED erlischt, wenn die Desinfektion erfolgreich verläuft, wenn die Stromversorgung unterbrochen wird oder wenn Sie die Betriebsart der Desinfektion auf „Aus“ stellen. Erhöhen Sie ggf. die Primärkreistemperatur.
	Temperatur im Primärkreis zu gering.	Prüfen Sie die Ansteuerung/Einstellung der Nachheizung.
Datum/Uhrzeit stimmen nicht.	Unterbrechung der Stromversorgung.	Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit ein.
Display zeigt Temperatur von 222 °C.	Temperaturfühler defekt.	Prüfen Sie den elektrischen Anschluss des betreffenden Temperaturfühlers. Tauschen Sie den Temperaturfühler ggf. aus.

Tab. 8.1 Störungsbeseitigung (Fortsetzung)

9 Kundendienst und Werksgarantie

9.1 Kundendienst

Werkskundendienst Deutschland

Vaillant Profi-Hotline
0 18 05 / 999 - 120
(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Ab 01.03.2010 Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

Kundendienst Österreich

Der Vaillant Werkskundendienst ist 365 Tage im Jahr von 0 bis 24.00 Uhr zum Ortstarif österreichweit unter 05 7050-2000 erreichbar.

9.2 Werksgarantie

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.
Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen ein.
Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

10 Technische Daten

Merkmal	Trinkwasserstation 25 l/min	Trinkwasserstation 40 l/min
Nennzapfleistung 10 °C → 45 °C (sekundär) 10 °C → 60 °C (sekundär)	25 l/min 61 kW 87 kW	40 l/min 98 kW 139 kW
Leistungszahl nach DIN 4708 T3	3,5 N_L	9 N_L
Ausführungsart	korrosionsbeständig	
Warmwasser-Solltemperatur	25 – 70 °C	
Zirkulationsrücklauf	5 – 70 °C / 5 – 25 K	
Druckverlust, Dp sekundär	< 370 mbar (bei 25 l/min)	< 490 mbar (bei 40 l/min)
Spannungsversorgung	230 V/50 Hz	
Sicherungen	Betriebsspannung 230 V, Steuer-Sicherung 100 mAT/250 V, Leistungs-Sicherung 2 AT/250 V.	
Gehäusemaße (H x B x T)	940 x 390 x 186 mm	
Max. zulässiger Druck	6 bar (primär), 10 bar (sekundär)	
Max. zulässige Temperatur	95 °C (primär und sekundär)	
Inhalt des Wärmetauschers	1,1 l (primär) und 1,2 l (sekundär)	1,6 l (primär) und 1,7 l (sekundär)
Max. elektrische Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb	2 x 200 W (bei Anschluss von zwei Pumpen) 0,6 W	
Schutzart	IP 44	
Gewicht	26 kg	28 kg

Tab. 10.1 Technische Daten

Vaillant Gesellschaft mbH
Forchheimergasse 7 ▮ A-1230 Wien ▮ Telefon 05/7050-0
Telefax 05/7050-1199 ▮ www.vaillant.at ▮ info@vaillant.at

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ▮ www.vaillant.de ▮ info@vaillant.de

0020011996_00 DE; AT 08 2005