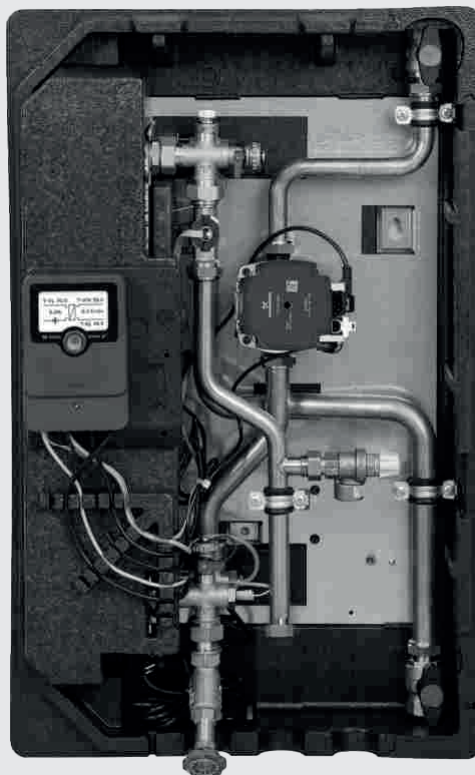




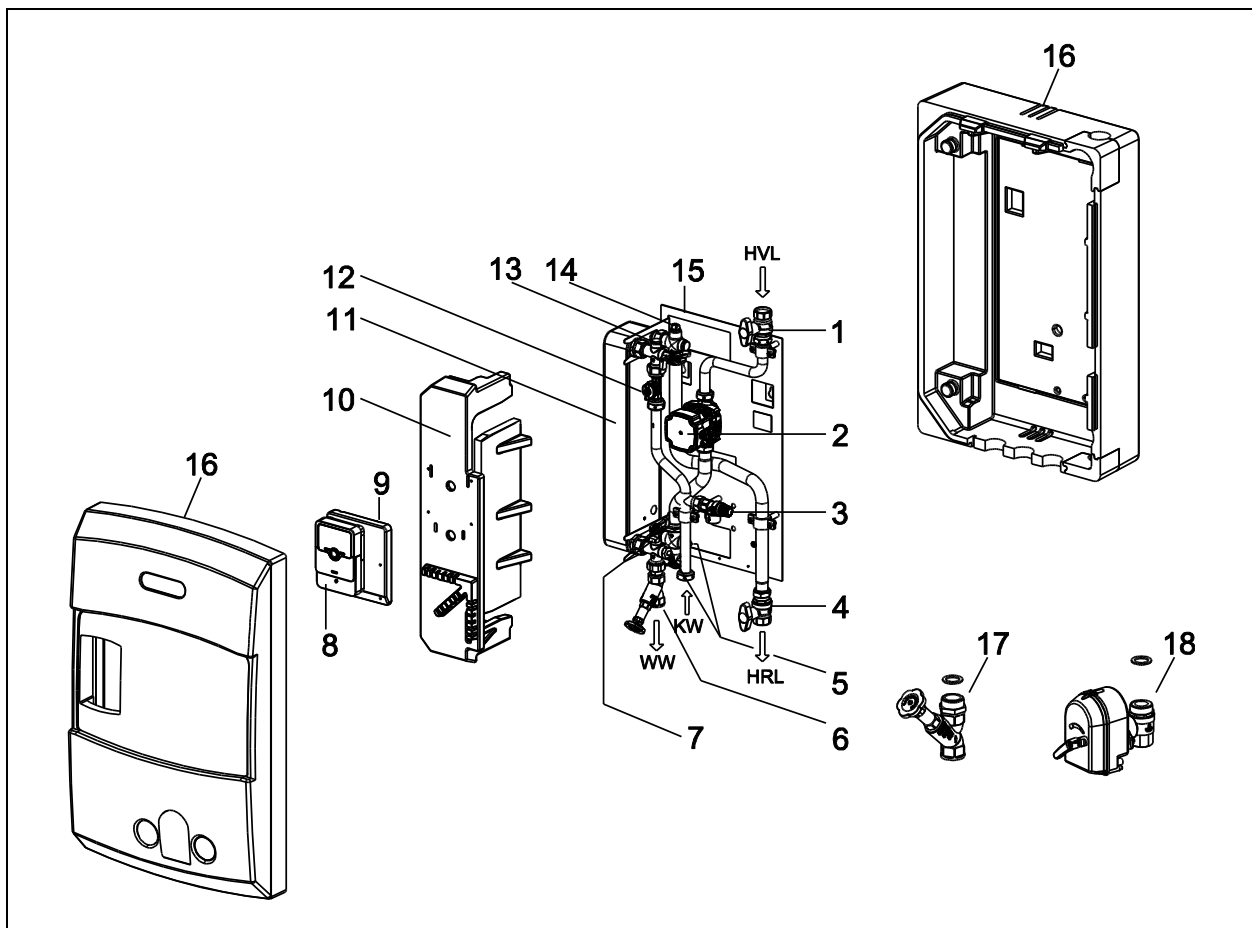
Montage- und Bedienungsanleitung

Durchlaufwarmwassermodule
DWM-E 58 und DWM-EW 58

Inhalt

1	Aufbau – Lieferumfang	3
1.1	Lieferung und Transport	4
2	Normen und Richtlinien	4
3	Sicherheit	5
3.1	Sicherheitshinweise	5
4	Allgemeiner Hinweis zur Montage- und Betriebsanleitung	6
4.1	Regelung	6
4.2	Einstellungen	6
5	Produktbeschreibung.....	7
5.1	Verwendungszweck.....	7
5.2	Mitgeltende Unterlagen.....	7
6	Technische Daten	8
6.1	Allgemein.....	8
6.2	Abmessungen / Platzbedarf.....	9
6.3	Druckverlust / Pumpenkennlinie	10
6.4	Korrosionsschutz	11
6.5	Verkalkungsschutz.....	12
6.6	Pumpeninformation.....	12
6.7	Schwerkraftbremse.....	12
7	Montage und Installation	13
7.1	Montage Ventil.....	13
7.2	Wandmontage	14
7.3	Hydraulischer Anschluss	15
7.4	Kaskadenverrohrung	16
7.5	Elektrischer Anschluss.....	21
8	Inbetriebnahme, Funktionsprüfung, Außerbetriebnahme	23
8.1	Inbetriebnahme.....	23
8.2	Fehlerbehebung.....	24
8.3	Temperaturfühler / Strömungssensor / Probennahmeventil	24
8.4	Außerbetriebnahme	25
9	Wartung.....	25
9.1	Reinigung des Wärmetauschers.....	25

1 Aufbau – Lieferumfang



Pos.	Bezeichnung
1	Kugelhahn Heizungsvorlauf (HVL)
2	Umwälzpumpe
3	Sicherheitsventil
4	Kugelhahn Heizungsrücklauf (HRL)
5	Vorne: TWW-Fühler Hinten: Tauchhülse für Fühler 6mm
6	Absperrventil (WW)
7	Spülhahn / Entleerung (WW)
8	Regelung
9	Halterung für Regelung
10	Dämmplatte für Plattenwärmetauscher
11	Plattenwärmetauscher
12	Durchflusssensor DN15 Typ 235
13	Spülhahn Kaltwasser (KW)
14	Kreuzstück inkl. Rückflussverhinderer & Handentlüftungsventil
15	Montageplatte
16	Dämmung
17	Absperrventil (KW) (wird benötigt bei Einzelstation)
18	Kaskadenventil (KW) + Stellantrieb (wird benötigt bei Kaskade)

1.1 Lieferung und Transport

Überprüfen Sie unmittelbar nach Erhalt der Lieferung die Ware auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Eventuelle Schäden oder Reklamationen sind umgehend zu melden.

Verpackungskennzeichen unbedingt beachten! Das Frischwassermodul sollte erst am Montageort aus der Verpackung entfernt werden.

2 Normen und Richtlinien

Für den Einbau und den Betrieb diese Normen, Vorschriften und Richtlinien beachten:

- DIN EN 806 / DIN EN 1717 / DIN EN 806 / DIN 4708 / EN 12975
- DVGW Arbeitsblatt W 551 / Arbeitsblatt W 553
- Örtliche Vorschriften
- GEG Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden
- DIN 18 380 Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen
- DIN 18 381 Gas-, Wasser-, und Abwasserinstallationsarbeiten
- DIN 18 421 Wärmedämmarbeiten an wärmetechnischen Anlagen
- DIN 1988 Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- VDI 2035 Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen
- DIN 4753 Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser
- VDE 0100 Errichtung elektrischer Betriebsmittel
- VDE 0190 Hauptpotentialausgleich von elektrischen Anlagen
- TrinkwV Trinkwasserverordnung
- BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Unfallverhütungsvorschriften)

3 Sicherheit

3.1 Sicherheitshinweise

Neben länderspezifischen Richtlinien und örtlichen Vorschriften sind folgende Regeln der Technik zu beachten:



Da Temperaturen an der Anlage $> 60\text{ °C}$ entstehen können, besteht Verbrühungsgefahr und eventuell Verbrennungsgefahr an den Komponenten.

Gefahr – Stromschlag!



- Bei unsachgemäßem elektrischen Anschluss besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.
- Elektrischen Anschluss nur durch vom örtlichen Energieversorger zugelassenen Elektroinstallateur und entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften ausführen lassen.
Vor dem Arbeiten die Versorgungsspannung trennen.

Achtung: Wasserqualität beachten!



- Verkalkungsgefahr: Bei Calciumcarbonat Massenkonzentrationen von $> 1,5\text{ mmol/l}$ muss die Primärtemperatur auf $< 65\text{ °C}$ begrenzt werden.
- Bei Calciumcarbonat Massenkonzentrationen $> 2,5\text{ mmol/l}$ muss eine Enthärtung eingebaut werden.
- Korrosion: Bei Überschreiten der Grenzwerte unter Punkt 6.4 muss ein Volledelstahlwärmetauscher verwendet werden.
- Volledelstahl Wärmetauscher sind bei aggressiven Trinkwasserqualitäten mit elektrischen Leitfähigkeiten $> 500\text{ µS/cm}$ zu verwenden, bitte beachten Sie die detaillierte Grenzwerttabelle

Bei allen Arbeiten an der Anlage/dem Gerät ist die persönliche Schutzausrüstung wie z.B. Gehörschutz, Augenschutz, Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe zu tragen. Angaben über die persönliche Schutzausrüstung befindet sich in den nationalen Vorschriften des jeweiligen Betreiberlandes.

4 Allgemeiner Hinweis zur Montage- und Betriebsanleitung

Diese Anleitung beschreibt die Montage der Durchlaufwarmwassermodule **DWM-E 58** und **DWM-EW 58** sowie die Bedienung und die Wartung.

Die Anleitung richtet sich an ausgebildete Fachhandwerker, die entsprechende Kenntnisse im Umgang mit Heizungsanlagen, Wasserleitungsinstallationen und mit Elektroinstallationen haben.

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal vorgenommen werden.

Das Durchlaufwarmwassermodule darf nur in frostgeschützten, trockenen Räumlichkeiten montiert und betrieben werden.

Lesen Sie diese Anleitung vor Beginn der Montagearbeiten sorgfältig durch.

Bei Nichtbeachtung entfallen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

Abbildungen sind symbolisch und können vom jeweiligen Produkt abweichen.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Diese Montage- und Betriebsanleitung ist dem Anlagenbetreiber auszuhändigen und in der Nähe des Gerätes aufzubewahren.

4.1 Regelung

Beachten Sie hierzu die Montage- und Bedienungsanleitung der DWM-E Regelung.

4.2 Einstellungen

Warmwassertemperatur und ggf. Zirkulationsprogramm einstellen.

Beachten Sie hierzu die Montage- und Bedienungsanleitung der DWM-E Regelung.

5 Produktbeschreibung

5.1 Verwendungszweck

Das Durchlaufwarmwassermodul **DWM-E 58 und DWM-EW 58** ist eine elektronisch geregelte Hydraulikgruppe zur Erwärmung des Trinkwassers im Durchflussprinzip. Der Zapfvolumenstrom wird in einem elektronischen Volumenstromsensor mit einem Messbereich ab 2 l/min erfasst. Aus der Puffertemperatur, dem Volumenstrom und der Soll-Warmwassertemperatur wird der erforderliche Primärvolumenstrom ermittelt. Zur Erreichung einer konstanten Warmwassertemperatur wird die Primärpumpe in ihrer Drehzahl mittels eines PWM Signals variiert.

Das Durchlaufwarmwassermodul **DWM-E 58 und DWM-EW 58** darf nur zur Erwärmung von Trinkwasser im Sinne der Trinkwasserverordnung verwendet werden. Der Primärkreis muss mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 gefüllt sein.

Das Durchlaufwarmwassermodul **DWM-EW 58** ist eine Variante mit Volledelstahl Wärmetauscher für aggressive Trinkwasserversorgungen.

5.2 Mitgeltende Unterlagen

Beachten Sie auch die Montage- und Bedienungsanleitungen der Regelung.

6 Technische Daten

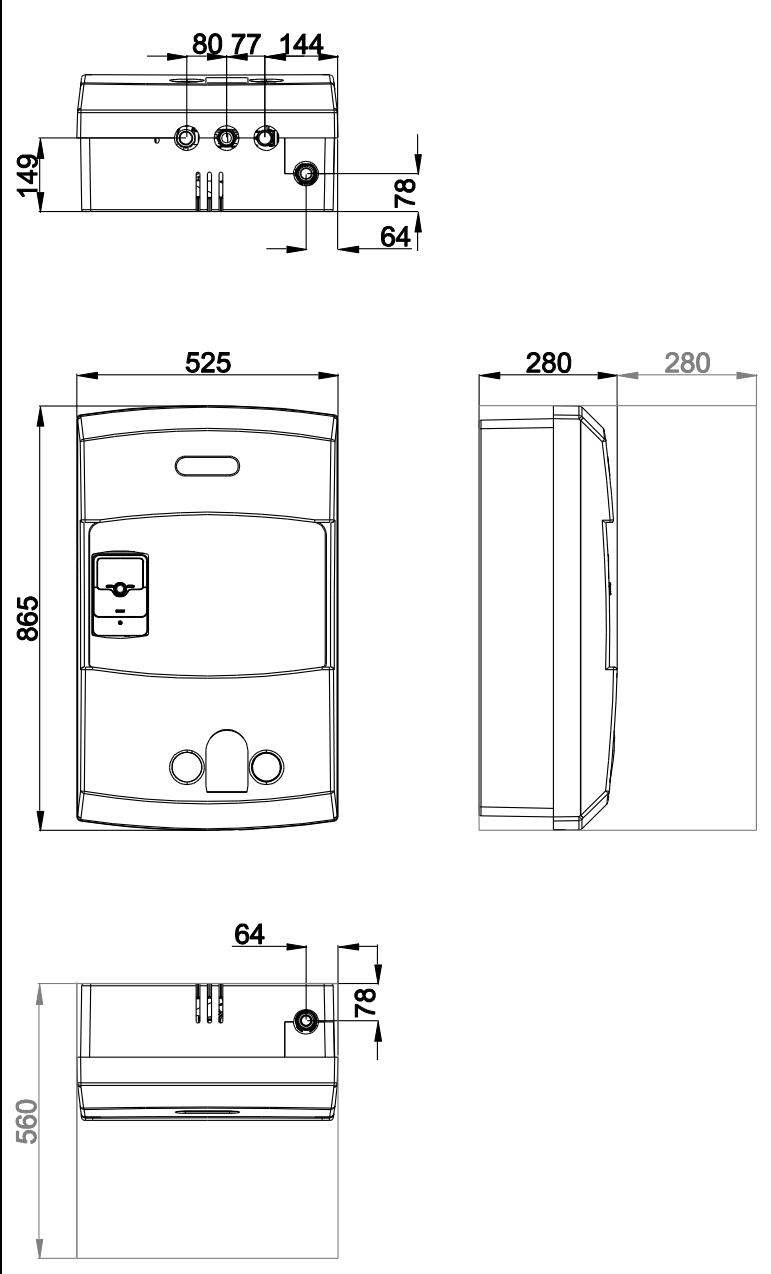
6.1 Allgemein

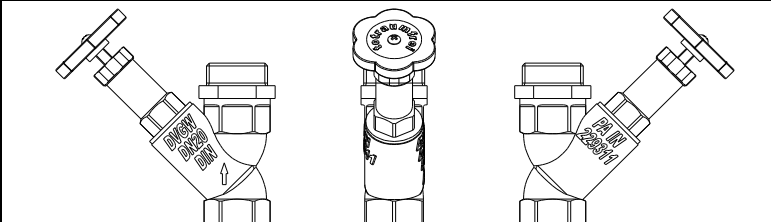
Bezeichnung / Typ		DWM-E 58 und DWM-EW 58
Nennleistung bei 10-45/60°C (KW-WW/HVL)		141 kW
Zapfleistung bei Nennleistung		58 l/min
Zapfleistung bei 10-60/75°C (KW-WW/HVL)		50 l/min
Max. Betriebsdruck	Heizkreis Trinkwasser	3 bar 10 bar
Max. Betriebstemperatur	Heizkreis Trinkwasser	95 °C 65 °C
Anschlüsse	Heizkreis Trinkwasser	Rp1 Rp¾
Druckverlust Brauchwasserseite bei Nennleistung		0,85 bar
Max. Druckverlust für heizungsseitige Verrohrung		50 mbar
Umwälzpumpe Leistungsaufnahme		Grundfos UPM3L PWM 15-75 130 75 W
Volumenstromsensor		Sensor Typ 235 DN 15
Elektrischer Anschluss (Netz Regelung)		230 V AC/ 50-60 Hz

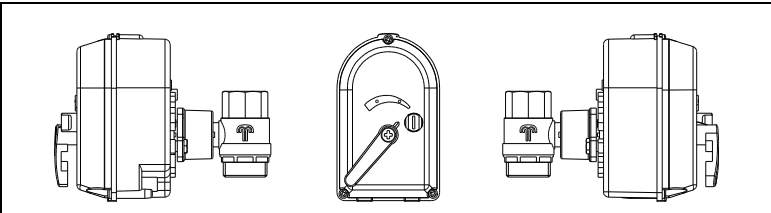
Anzahl Stationen		1	2	3	4	5	6
Leistung bei 10-45/60 °C (KW-WW/HVL)	kW	141	282	423	564	705	846
Zapfleistung bei 10-45/60°C (LK1)	l/min	58	116	174	232	290	348
Zapfleistung bei 10-60/75°C	l/min	50	100	150	200	250	300
Zapfleistung bei 10-60/75°C, gemischt auf 45°C	l/min	71	143	214	286	357	429
Anschlussverrohrung Heizungsseite (max. Leitungslänge 10 m Vor- und Rücklauf)	DN	32	40	50	50	65	65
Anschlussverrohrung Trinkwasserseite	DN	32	40	50	50	65	65

Werkstoffe	Gehäuse/ Anschlussteile	CW617N (2.0402)
	Plattenwärmetauscher CFWMC	Edelstahl, Cu gelötet
	Plattenwärmetauscher CFWMVEE	Edelstahl, Edelstahl gelötet
	Dichtungen	AFM
	Dämmung	EPP- Schaum 0,038 W/mK

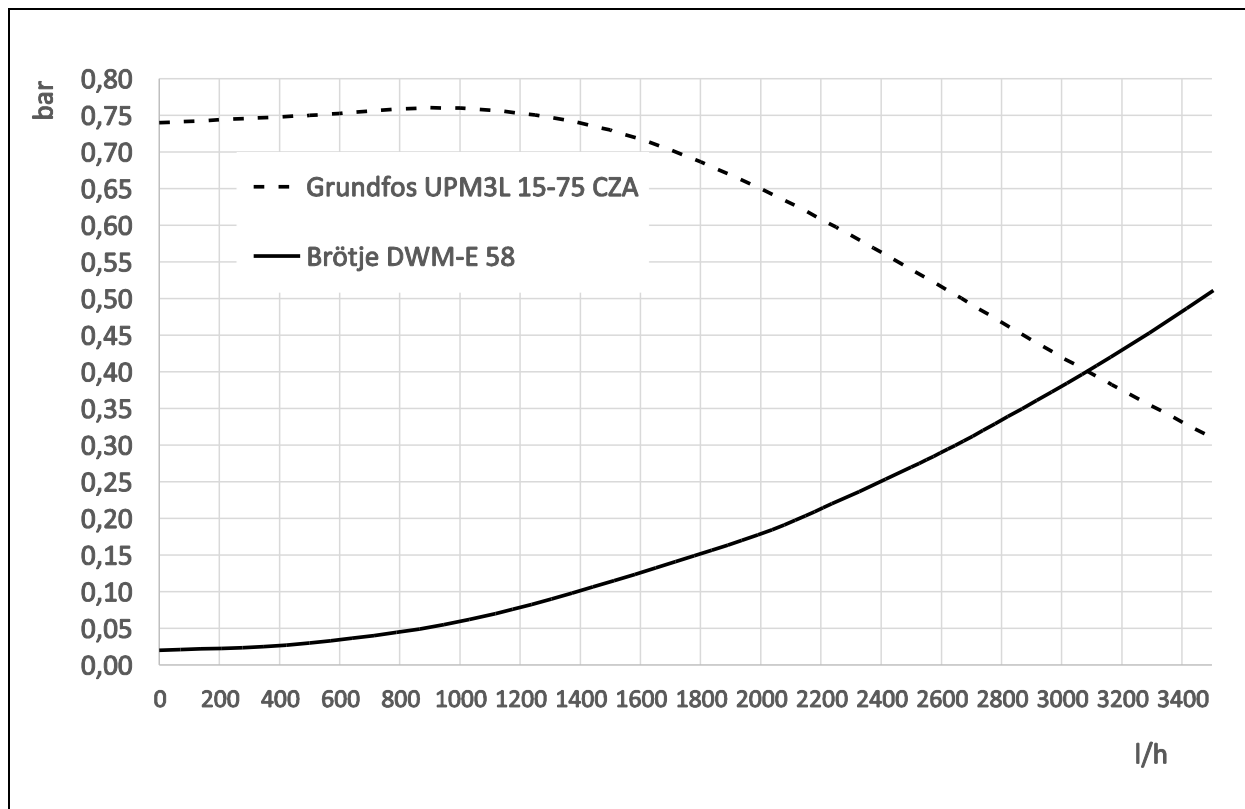
6.2 Abmessungen / Platzbedarf

 Technical drawings of the device showing dimensions in millimeters: Top View: Width 525, Height 865. Front View: Total height 149, mounting hole spacing 80, 77, 144. Bottom mounting hole offset 64, side mounting hole offset 78. Side View: Depth 280. Bottom View: Total height 560, mounting hole spacing 64, side mounting hole offset 78.	Abmessungen und Mindestplatzbedarf für Montage- und Wartungsarbeiten
---	---

	Optionales Zubehör Absperrventil (ZKWV 20): KW Anschluss gemäß DIN 1988 ausführen
---	--

	Optionales Zubehör Kaskadenventil + Stellantrieb (ZKVG 20): KW Anschluss gemäß DIN 1988 ausführen
---	--

6.3 Druckverlust / Pumpenkennlinie



Angegebener Druckverlust gültig für Heizungs- (primär) und Trinkwasserseite (sekundär).

6.4 Korrosionsschutz

Zur Verhinderung von Korrosionsschäden am Plattenwärmetauscher, sind folgende Werte des Trinkwassers (sekundärseite) zu beachten:

	Kupfergelötet	Volledelstahl
Chlorid (Cl^-)	$< 250 \text{ mg/l}$ bei 50°C $< 100 \text{ mg/l}$ bei 75°C $< 10 \text{ mg/l}$ bei 90°C	
Sulfat ¹ (SO_4^{2-})	$< 100 \text{ mg/l}$	$< 400 \text{ mg/l}$
Nitrat ¹ (NO_3^-)	$< 100 \text{ mg/l}$	Keine Anforderung
pH-Wert ¹	7,5 - 9,0	6 – 10
Elektrische Leitfähigkeit ¹ (bei 20°C)	10 - 500 $\mu\text{S/cm}$	Keine Anforderung
Hydrogencarbonat ¹ (HCO_3^-)	70 - 300 mg/l	Keine Anforderung
Verhältnis ¹ $\text{HCO}_3^- / \text{SO}_4^{2-}$	$> 0,5$	Keine Anforderung
Ammoniak ¹ (NH_4^+)	$< 2 \text{ mg/l}$	Keine Anforderung
Freies Chlorgas	$< 0,5 \text{ mg/l}$	
Sulfit ¹	$< 1 \text{ mg/l}$	$< 7 \text{ mg/l}$
Ammonium	$< 2 \text{ mg/l}$	
Schwefelwasserstoff ¹ (H_2S)	$< 0,05 \text{ mg/l}$	Keine Anforderung
Freie (aggressive) Kohlensäure ¹ (CO_2)	$< 5 \text{ mg/l}$	Keine Anforderung
Eisen ¹ (Fe)	$< 0,2 \text{ mg/l}$	Keine Anforderung
Sättigungsindex ¹ SI	$-0,2 < 0 < 0,2$	Keine Anforderung
Mangan ¹ (Mn)	$< 0,05 \text{ mg/l}$	Keine Anforderung
Gesamthärte ($^\circ\text{dH}$) Härteverhältnis	$4 - 14$ $[\text{Ca}^{2+}; \text{Mg}^{2+}] / [\text{HCO}_3^-] < 0,5$	
Gesamter org. Kohlenstoff ¹ (TOC)	$< 30 \text{ mg/l}$	Keine Anforderung

¹ Bei Überschreitung der Grenzwerte für kupfergelötete Plattenwärmetauscher muss ein Volledelstahl Plattenwärmetauscher verwendet werden.



Um Lochfraß in der Hausinstallation vorzubeugen, sollten in der Warmwasserleitung dem kupfergelöteten Plattenwärmetauscher keine neuen verzinkten Eisenwerkstoffe ohne Schutzschichtbildung nachgeschaltet werden.

Bei Mischinstallationen mit verzinkten Eisenwerkstoffen ist die Verwendung von Volledelstahl-Plattenwärmetauschern erforderlich.

Die Erdung des Durchlaufwarmwassermoduls ist sicherzustellen damit kein Stromfluss über den Wärmetauscher eine elektrochemische Korrosion auslöst.



Auf der Pufferspeicherseite (Primärseite) muss die Heizwasserqualität die Anforderungen der VDI 2035 erfüllen.

6.5 Verkalkungsschutz

Der Ausfall von Kalk aus dem Wasser nimmt bei Warmwassertemperaturen über 55°C und einer Wasserhärte über 8,5°dH massiv zu. Deshalb sollte die Warmwasser-Solltemperatur so niedrig wie unter Beachtung der Trinkwasserhygiene möglich eingestellt werden und ggf. die Verkalkung durch Einsatz einer Enthärtungs- oder anderen geeigneten Kalkbehandlungsanlage reduziert werden.

Es ist anzumerken, dass die Entkalkung mittels Ionentausch nicht die Leitfähigkeit reduziert. Aus diesem Grund ist ab 500 µS/cm ein Volledelstahl-Tauscher einzusetzen. Überschlägig kann errechnet werden, dass 14°dH einer Leitfähigkeit von $14^{\circ}\text{dH} \cdot 35 = 490 \text{ µS/cm}$ entspricht.

Somit muss sicherheitshalber ein Volledelstahl-Tauscher verwendet werden.

Empfehlungen zur Reinigung siehe Kapitel Wartung.

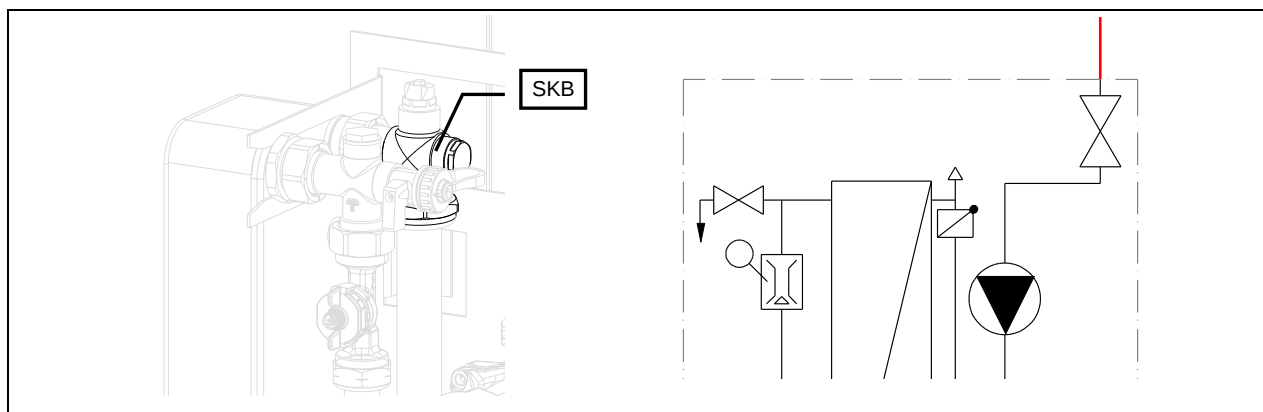
Wasserbehandlungsmaßnahmen zur Vermeidung von Steinbildung (Enthärtung)		
	Frischwassermodule mit 50°C Warmwasser-Austrittstemperatur und	
Calciumcarbonat-Massenkonzentration	Vorlauf < 65°C	Vorlauf > 65°C
< 1,5 mmol/l (< 150 mg/l) < 8,4°dH)	Keine	Keine
1,5 bis 2,5 mmol/l (150 [mg/l bis 250 mg/l) 8,4°dH bis 14°dH)	Keine	Empfohlen
> 2,5 mmol/l (> 250 mg/l) > 14°dH	Empfohlen	Erforderlich

6.6 Pumpeninformation

Die Pumpeninformationen können dem Pumpenhandbuch von Grundfos entnommen werden.

6.7 Schwerkraftbremse

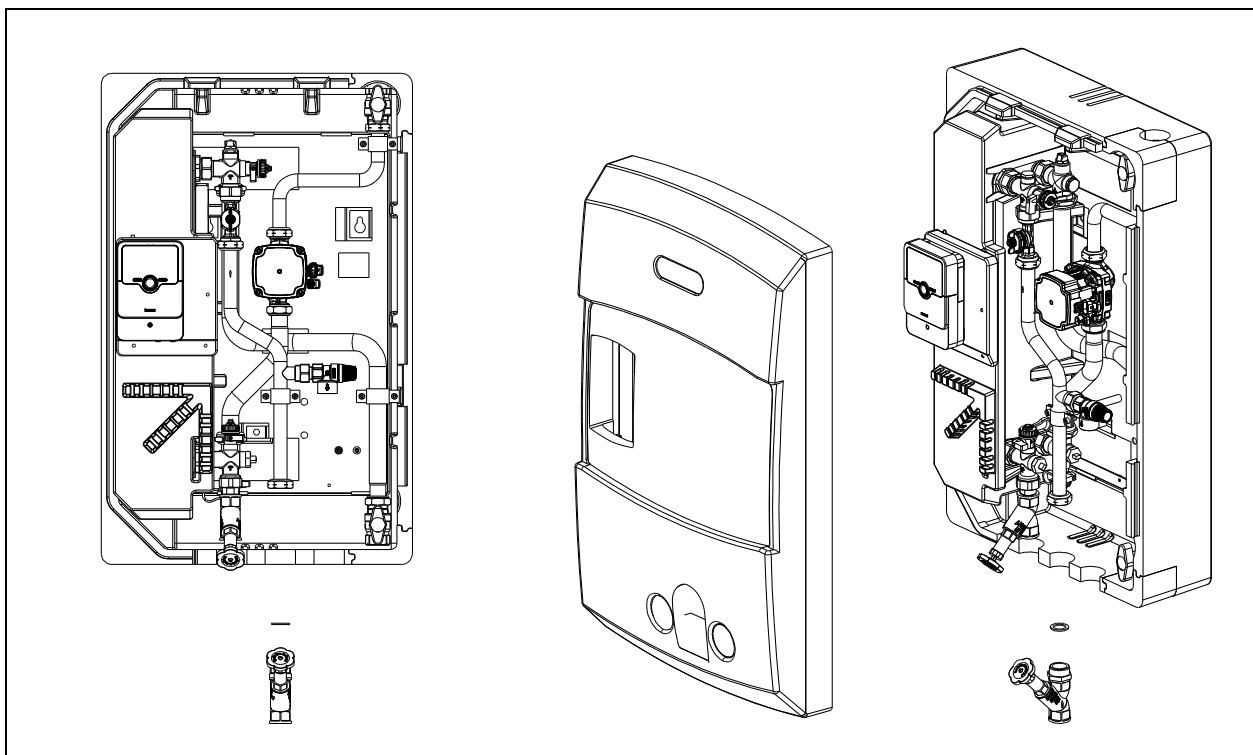
Zur Verhinderung von Fehlzirkulationen ist eine Schwerkraftbremse (SKB) im Heizungsrücklauf (HRL) eingebaut. (siehe Abb.)



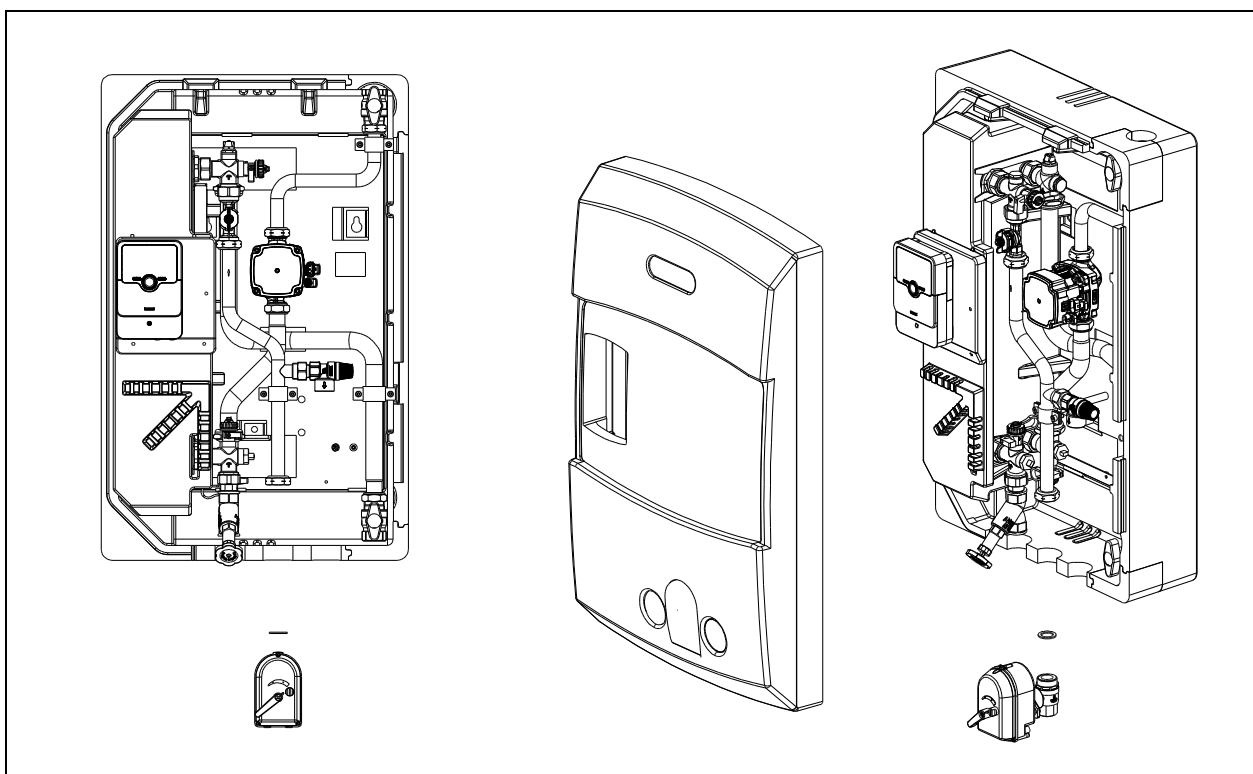
7 Montage und Installation

7.1 Montage Ventil

7.1.1 Absperrventil (KW)

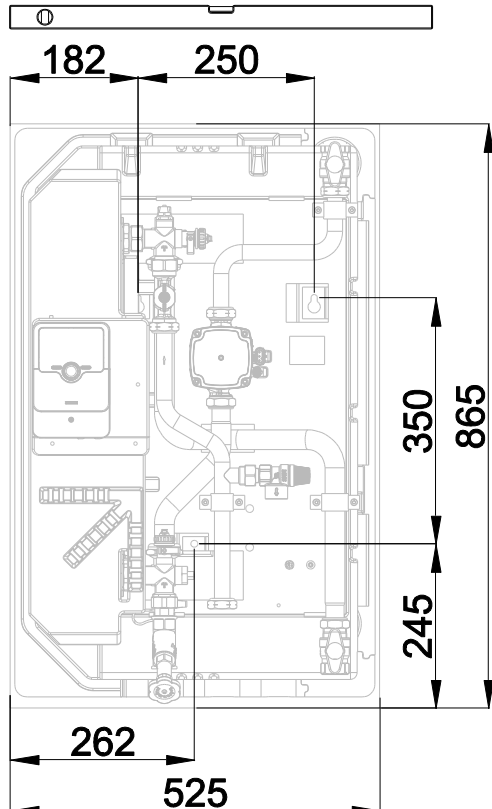


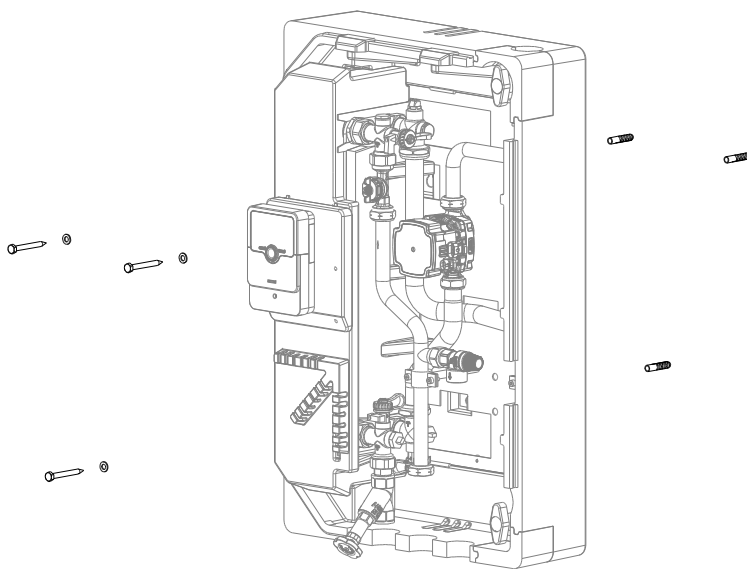
7.1.2 Kaskadenventil (KW)



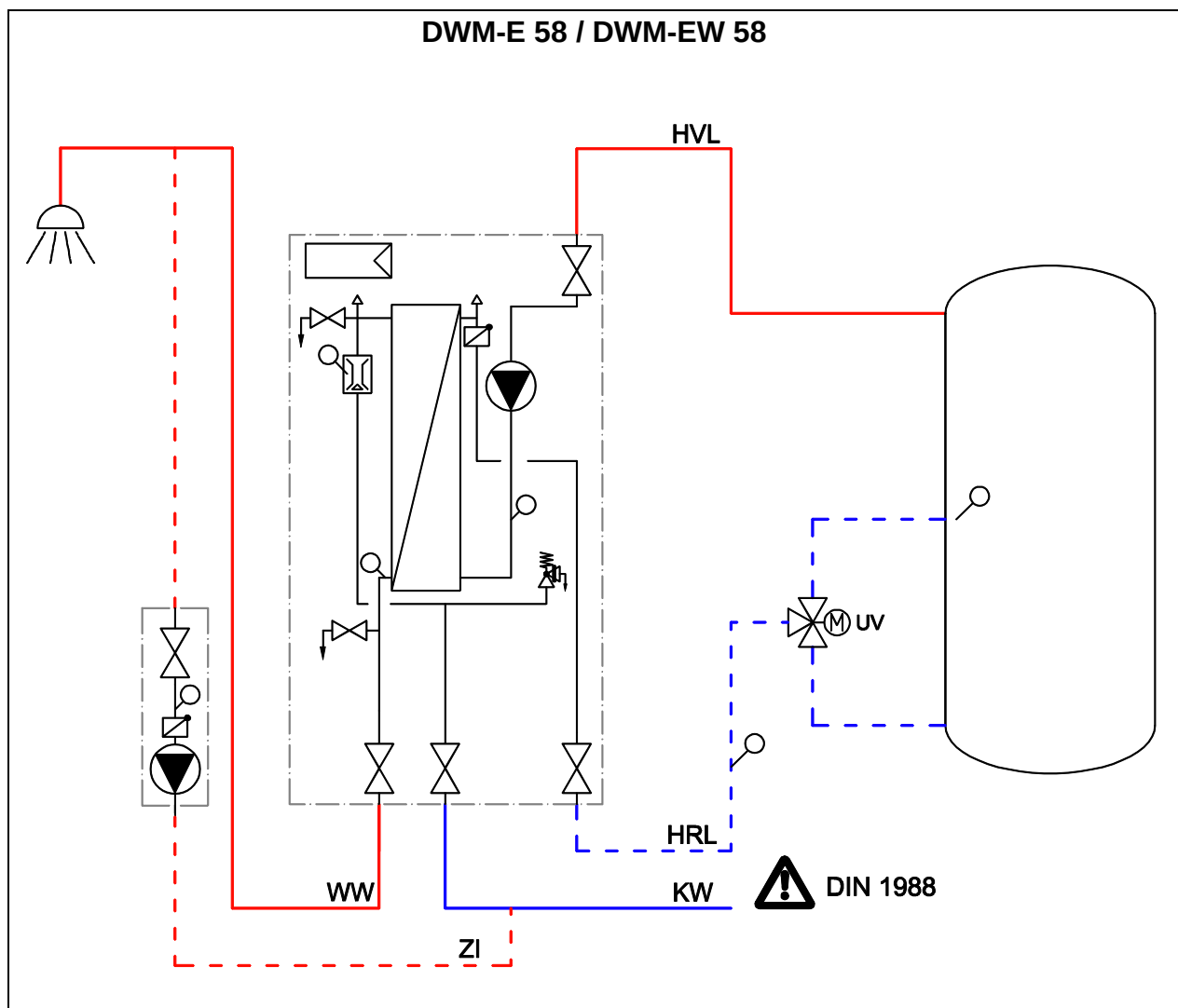
7.2 Wandmontage

7.2.1 Abmessungen

	Bohrmaße entsprechend Zeichnung anzeichnen und mit $\varnothing$ 10 mm bohren. Dübel setzen. Die beiden oberen Schrauben eindrehen. Schraubenkopf ca. 3 mm von der Wand abstehen lassen.
--	--

	Station mit den oberen Halteösen in die Schrauben einhängen. Ausrichten. Schrauben festdrehen. Untere Fixierschraube eindrehen und festziehen.
---	--

7.3 Hydraulischer Anschluss



Bezeichnung	Beschreibung
WW	Warmwasser
KW	Kaltwasser
HVL	Heizungsvorlauf
HRL	Heizungsrücklauf
ZI	Zirkulation (optional bauseits)
UV	Umschaltventil Heizungsrücklauf (optional bauseits)

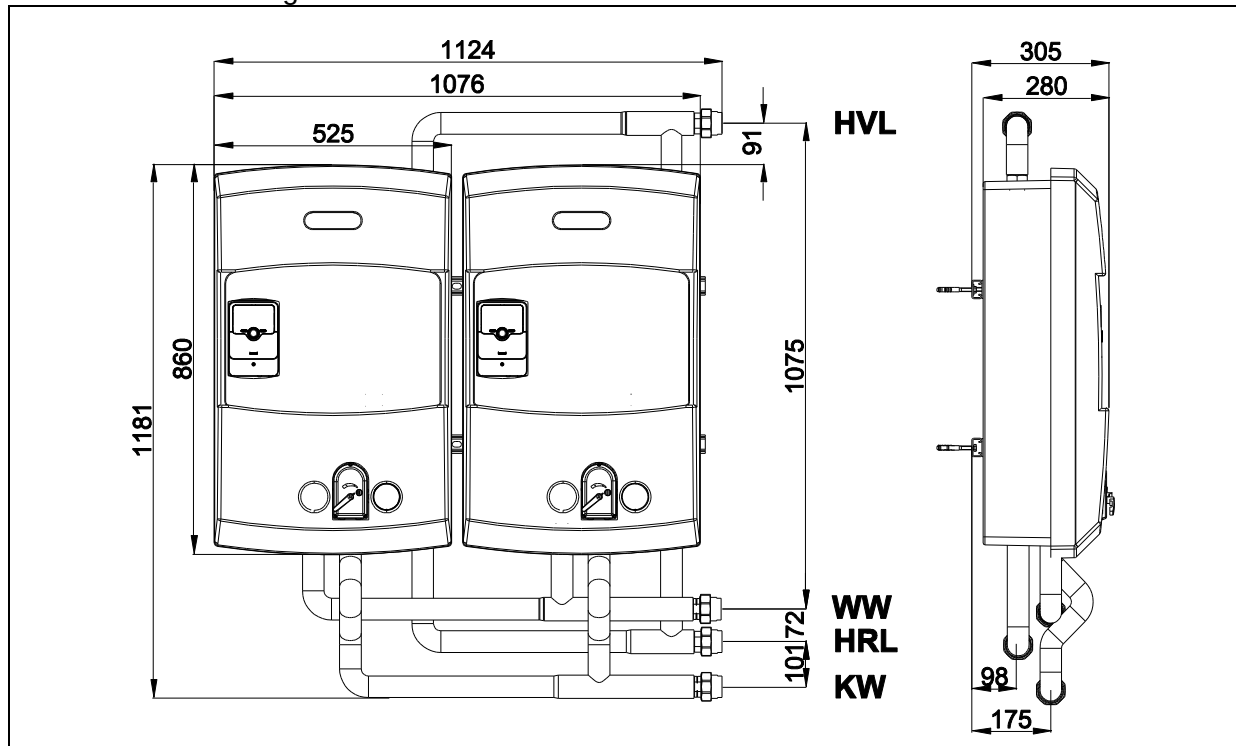
Bei einer **Einzelstation** 3-Wege-Ventil und zwei Temperaturfühler PT1000 (Speichermitte & Speicherrücklauf) einbauen.

Das 3-Wege-Ventil muss so eingebaut werden, dass im stromlosen Zustand die Durchflussrichtung auf den unteren Speicherbereich geschaltet ist. Um die Schichtung im oberen Speicherbereich zu erhalten, muss der Speichersensor im unteren Speicherbereich installiert sein.

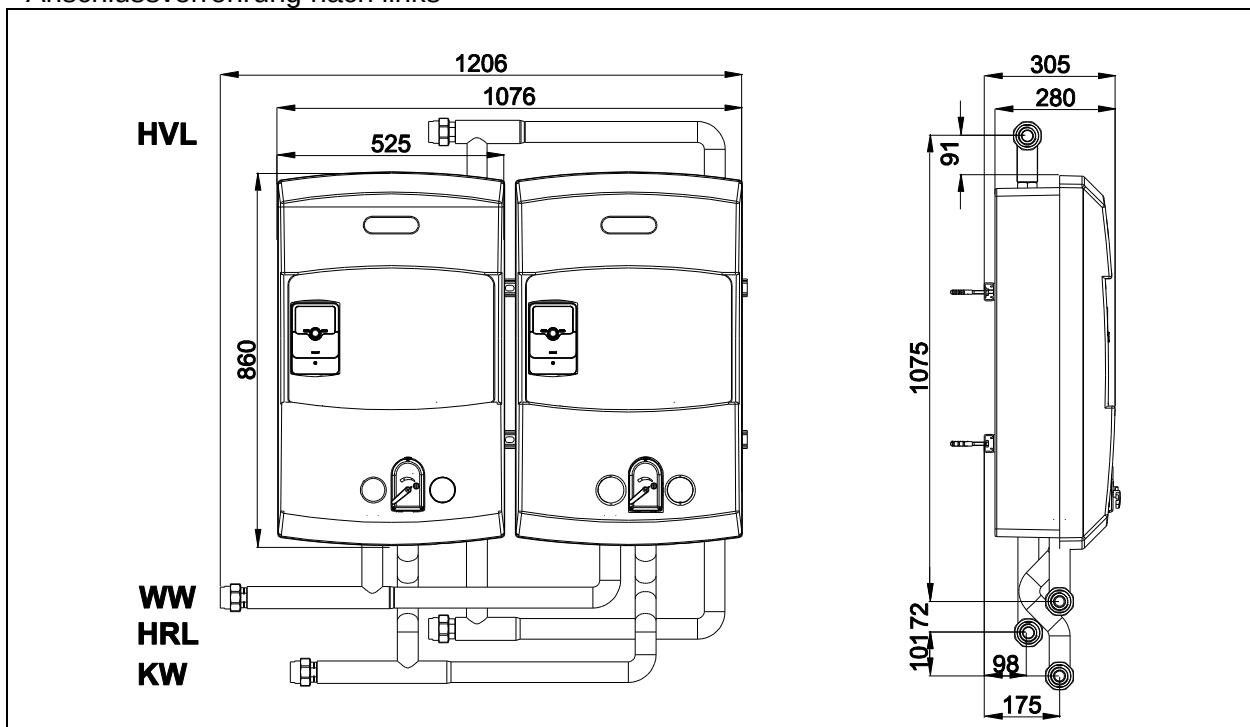
Bei **Kaskaden**: Rücklaufeinschichtung mit 2 Zonenventilen und zwei Temperaturfühlern PT1000 (Speicher mitte & Speicherrücklauf)

7.4 Kaskadenverrohrung

Anschlussverrohrung nach rechts



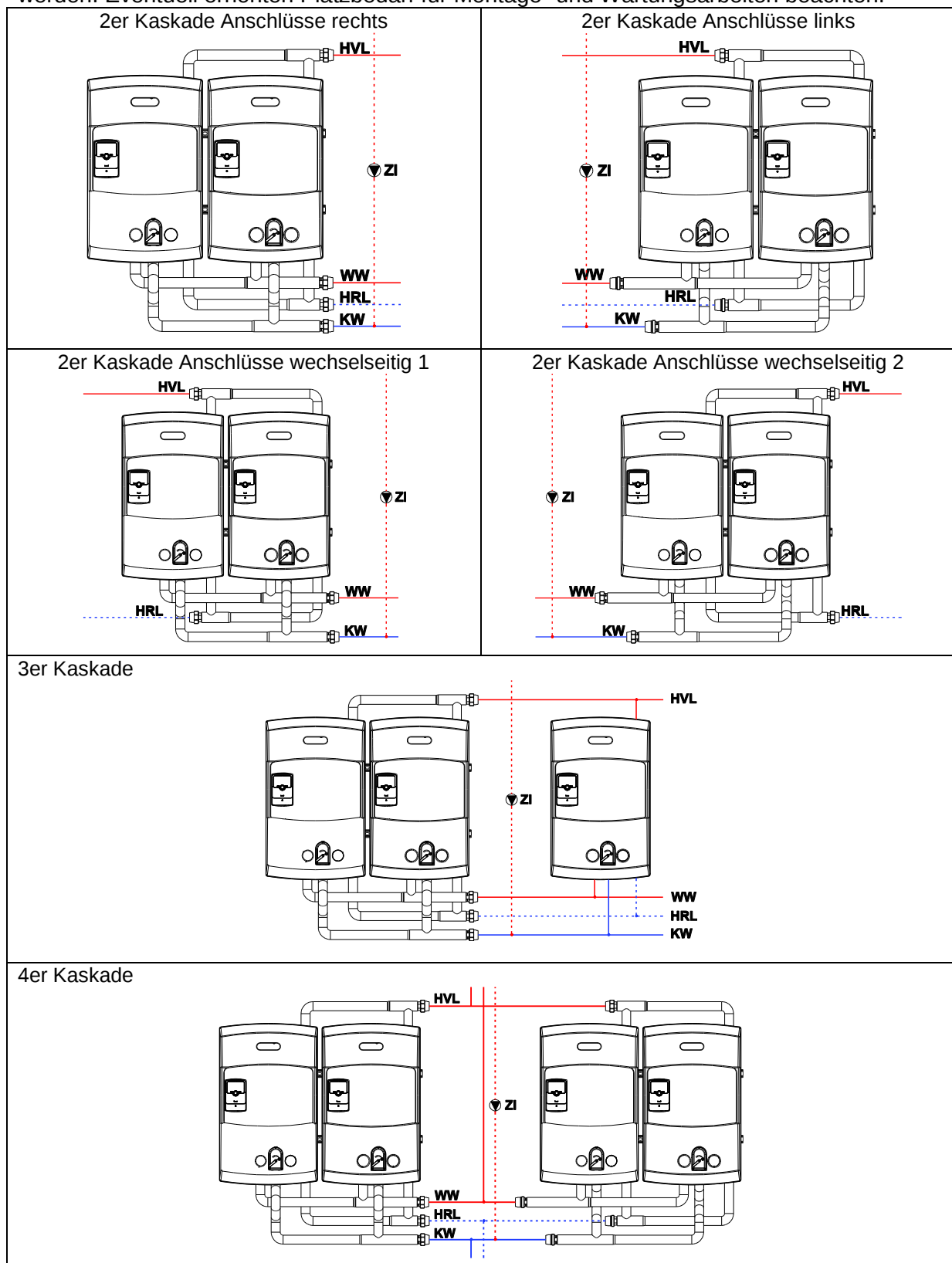
Anschlussverrohrung nach links



Bezeichnung	Beschreibung
WW	Warmwasser
KW	Kaltwasser
HVL	Heizungsvorlauf
HRL	Heizungsrücklauf
ZI	Zirkulation (optional bauseits)

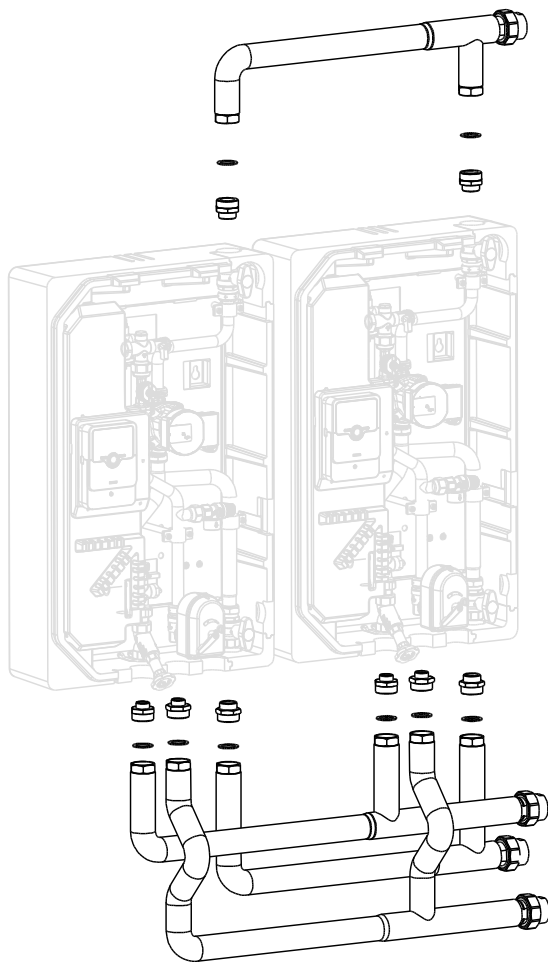
7.4.1 Anschlussmöglichkeiten Verrohrungsset

Die Verrohrungssets können wahlweise rechts oder links oder wechselseitig angeschlossen werden. Eventuell erhöhten Platzbedarf für Montage- und Wartungsarbeiten beachten.



7.4.2 Montage

	Bohrmaße entsprechend obiger Zeichnung anzeichnen und mit $\varnothing 10$ mm bohren. Obere Schiene: 4 Befestigungspunkte Untere Schiene: 2 Befestigungspunkte Dübel setzen. Montageschienen festschrauben
	Station mit den oberen Halteösen an den vorbereiteten Gewindestiften einhängen Mit Unterlegscheiben und Muttern sichern Ausrichten. Muttern festdrehen. Untere Fixierungsmuttern montieren und festdrehen.



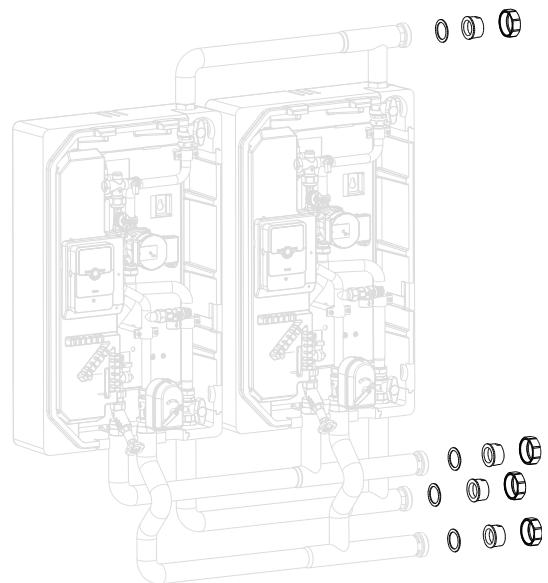
Reduziernippel eindichten und in die Kugelhähne eindrehen. Auf gleichmäßige Einschraubtiefe achten.

Verschraubungsset montieren.
Dichtungen einlegen.

Überwurfmuttern festdrehen.

Achtung!
Beim Festdrehen gegenhalten

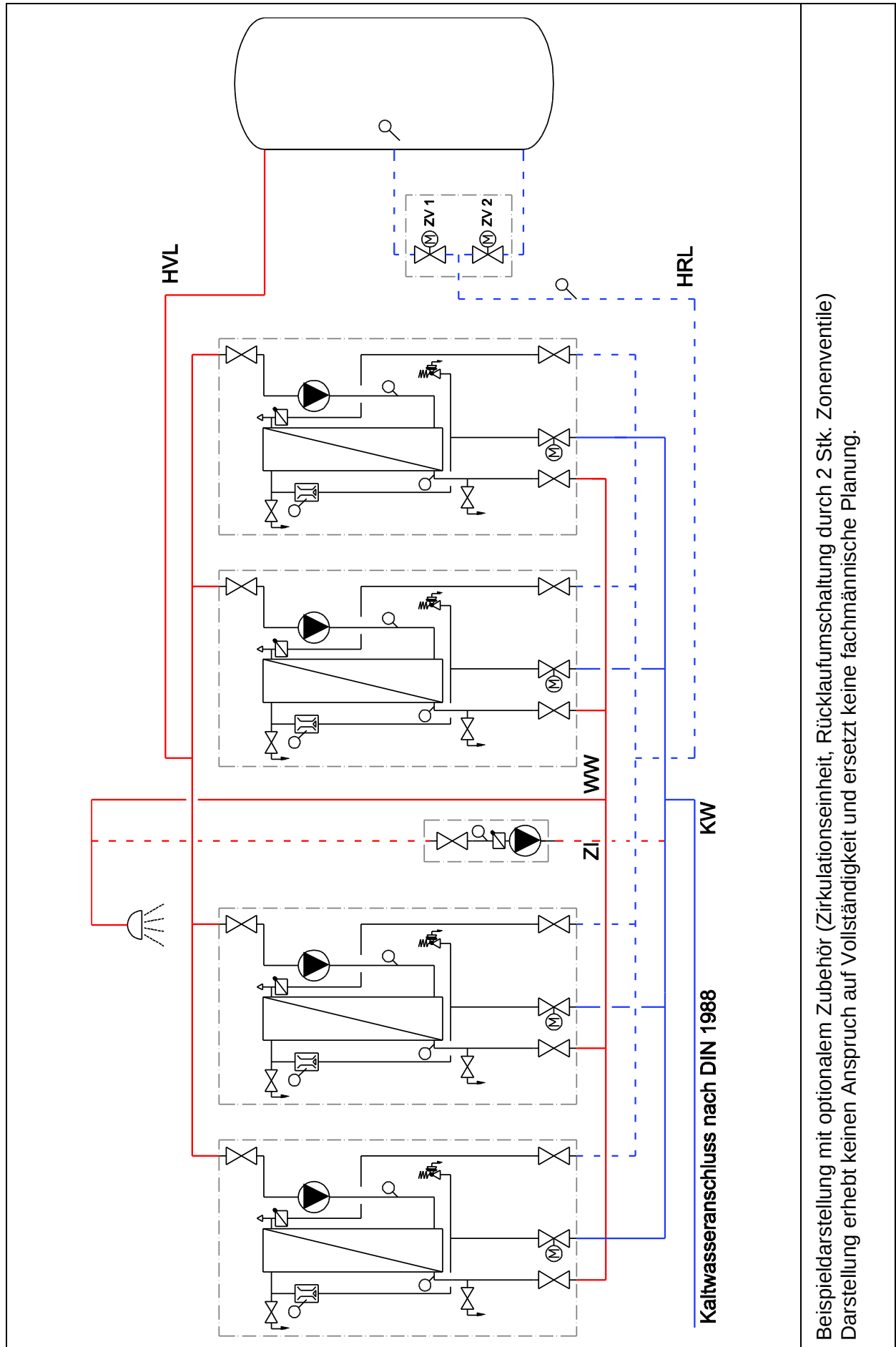
Hinweis:
Für einfachere Montage erst die heizungsseitigen Rohrelemente montieren.



Bauseitige Verrohrungen mit Verschraubungen anschließen.

Dichtungen in die Verschraubungen einlegen.

7.4.3 Hydraulischer Anschluss



7.5 Elektrischer Anschluss

7.5.1 Allgemein



Arbeiten an der elektrischen Anlage sowie das Öffnen von Elektrogehäusen darf nur in spannungsfreiem Zustand und nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Bei den Anschlüssen auf richtige Klemmenbelegung und Polarität achten. Die Regelung und die elektrischen Bauteile vor Überspannung schützen.

Das **DWM-E 58** und **DWM-EW 58** ist werksseitig komplett vormontiert und vorverdrahtet. Zur Inbetriebnahme das Netzkabel anschließen.

Weitere Details entnehmen Sie der separaten Regulationsanleitung.

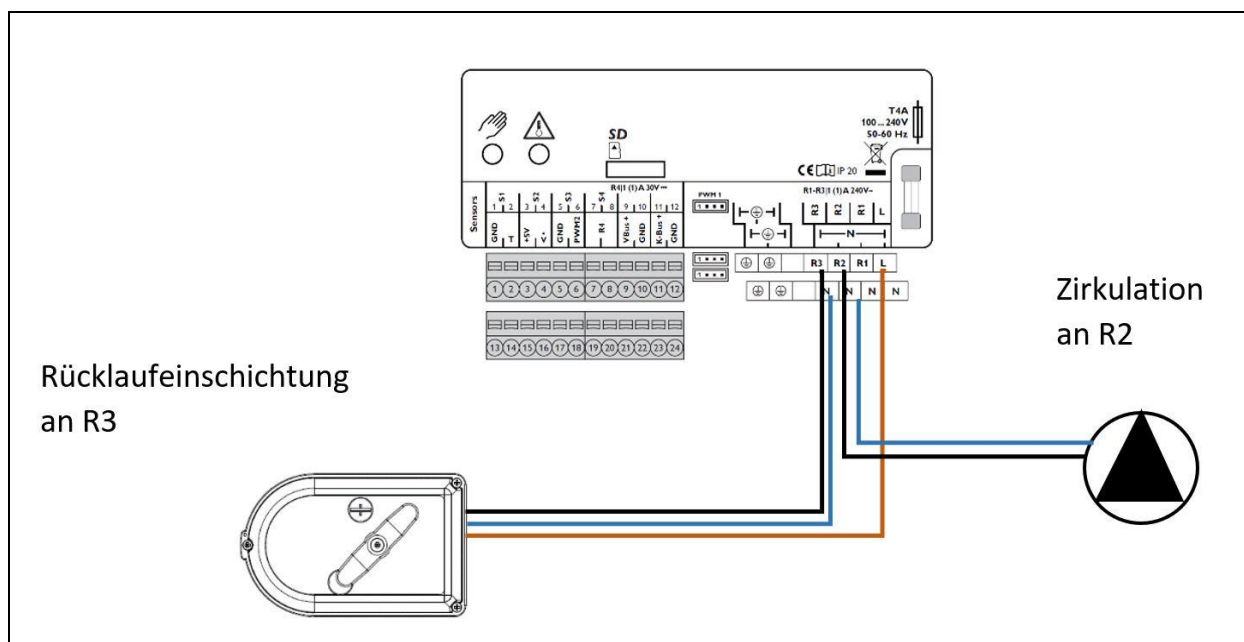
7.5.2 Umwälzpumpe

Dazu das beiliegende Pumpenhandbuch von Grundfos beachten.

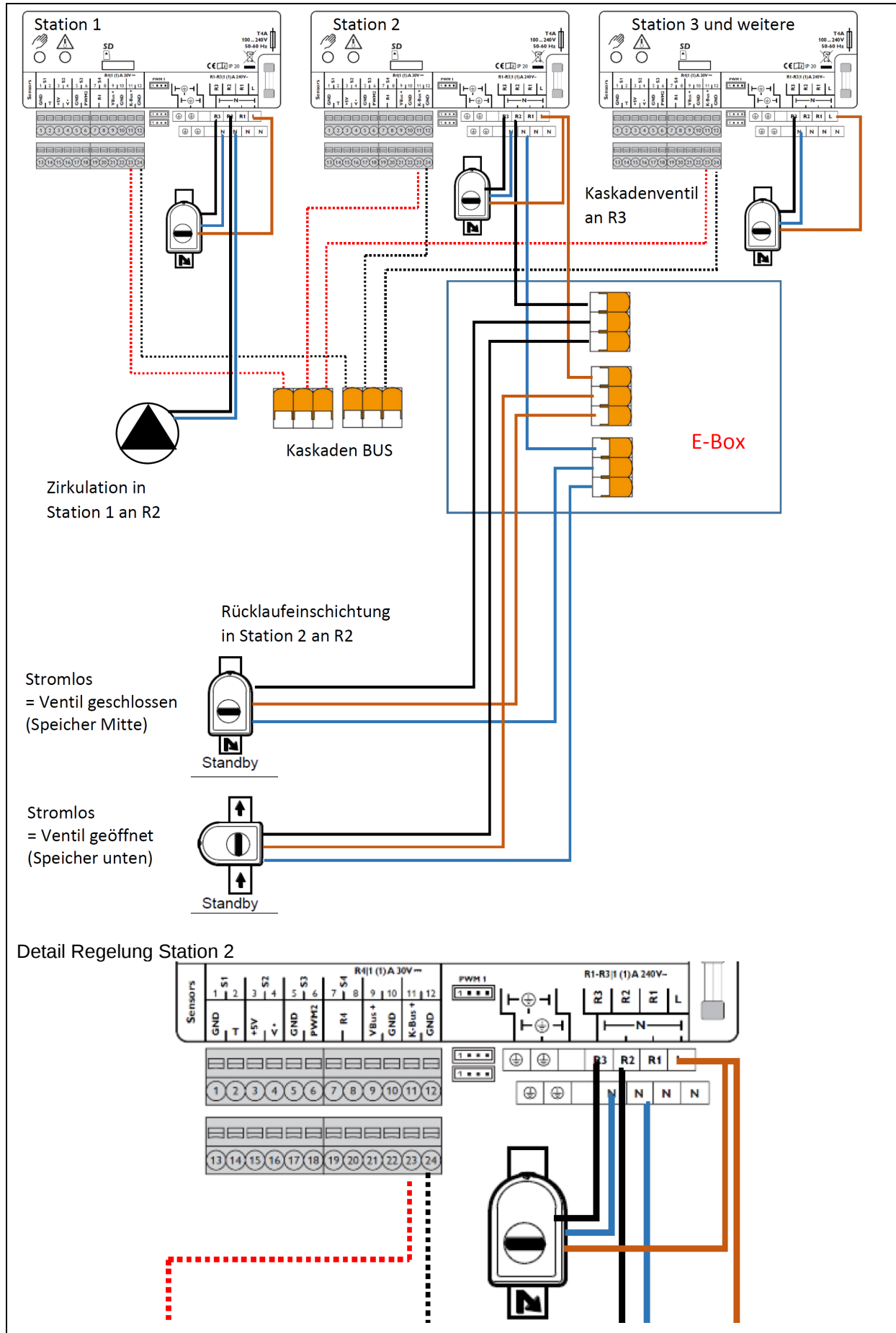
7.5.3 Regelung

Dazu die separate Betriebsanleitung der DWM-E Regelung beachten.

7.5.4 Rücklaufeinschichtung bei Einzelstation



7.5.5 E-Box Kaskaden-Betrieb für Rücklaufeinschichtung



8 Inbetriebnahme, Funktionsprüfung, Außerbetriebnahme

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist eine vollständige Installation aller hydraulischen und elektrischen Komponenten.

8.1 Inbetriebnahme

8.1.1 Dichtheitsprüfung und Füllen der Anlage

Alle Bauteile der Anlage inkl. aller werksseitig vorgefertigten Elemente und Stationen auf Dichtheit überprüfen und bei eventuellen Undichtigkeiten entsprechend abdichten. Dabei den Prüfdruck und die Prüfdauer dem jeweiligen Verrohrungssystem und dem jeweiligen Betriebsdruck anpassen.

Die Trinkwasserseite entsprechend DIN 1988 nur mit sauberem Trinkwasser befüllen und mit einem geringen Druckanstieg die Luft aus den Leitungen drücken.



Hinweis:
Zapfvolumenströme > 70 l/min sind zu vermeiden, da diese langfristig zur Zerstörung des Sensors führen können.

Zapfhähne öffnen und Kugelhahn langsam öffnen.

Das Heizungssystem inkl. Primärseite der Frischwasseranlage nur mit Wasser nach VDI 2035 befüllen und Anlage vollständig entlüften.

8.1.2 Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung

Bitte beachten Sie hierzu die entsprechende Anleitung der Regelung.

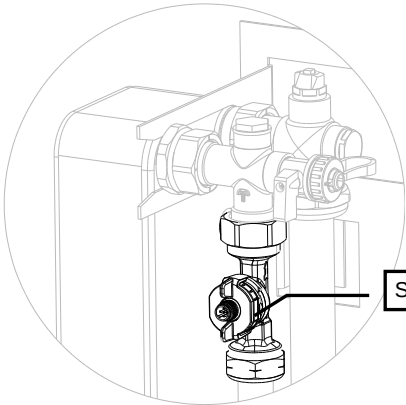
Arbeitsschritt	Vorgehensweise	OK
Vorbereitung und Kontrolle	• Optische Kontrolle der Installation. • Sind alle Fühler an der richtigen Stelle installiert und angeschlossen? • Sind alle Ausgänge angeschlossen?	☐ ☐ ☐
Regler einschalten	Den Regler mit Spannung versorgen.	☐
Regler einstellen	Bitte Anleitung der Regelung beachten. • Frischwassertemperatur (Warmwassertemperatur) einstellen. • Zirkulation einstellen (optional). • Rücklaufschichtung einstellen (optional) • Kaskaden konfigurieren (optional)	 — —
Weitere Einstellungen	• Vormischventil einstellen (optional)	
Ausgänge testen	Alle Ausgänge einzeln nacheinander aktivieren und prüfen, ob die Pumpen richtig schalten.	☐
Funktion überprüfen	• Funktion der Warmwasserbereitung überprüfen. • Funktion der Zirkulation überprüfen (optional). • Funktion Rücklaufschichtung prüfen (optional) • Funktion Kaskade prüfen (optional)	☐ ☐

8.2 Fehlerbehebung

Liegt eine Fehlermeldung vor, wird diese im Display der Regelung angezeigt.
Bitte beachten Sie hierzu die entsprechende Anleitung der Regelung.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Pumpengeräusche	Luft in der Anlage	entlüften
Zu geringe Zapfmenge	Zu geringer Wasserdruck	Druck prüfen, ggfs. erhöhen
	Verkalkter Wärmetauscher	Entkalkung/ Austausch
Zu geringe Zapftemperatur	Falsche Einstellung an der Regelung	Einstellungen überprüfen
	Zu großer Druckverlust der heizungsseitigen Verrohrung	Verrohrung überprüfen, ggfs. ändern
Keine Erwärmung des Trinkwassers	Regelung nicht in Betrieb.	Regelung überprüfen
	Luft in der Anlage.	entlüften
	Strömungssensor WW nicht richtig angeschlossen oder defekt.	Überprüfen, ggfs. tauschen
	Temperaturfühler HVL nicht richtig angeschlossen oder defekt.	Überprüfen, ggfs. tauschen
	Pumpe defekt	Überprüfen, ggfs. tauschen
	Strömungssensor defekt	Überprüfen, ggfs. austauschen

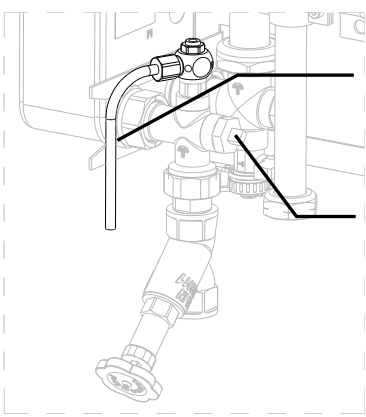
8.3 Temperaturfühler / Strömungssensor / Probennahmeventil



Strömungssensor

Vorsicht!
Vor evtl. Demontage des Temperaturfühlers bzw. des Strömungssensors unbedingt die Anlage entleeren!

Beim Wiedereinbau des Strömungssensors die Flussrichtung beachten!



Probenahmeventil

Temperaturfühler

Das Probenahmeventil anstelle des KFE-Hahnes am 3/8" Anschluss des Kreuzstückes einschrauben.

Achtung!
Die Vorschriften zur Probenahme innerhalb der kompletten Trinkwasserinstallation beachten.

8.4 Außerbetriebnahme

Bleibt das **DWM-E 58 oder DWM-EW 58** über längere Zeit außer Betrieb, muss die Stromversorgung unterbrochen werden.

Wird das **DWM-E 58 oder DWM-EW 58** endgültig außer Betrieb genommen, so ist die Stromversorgung aller betroffenen Anlagenteile zu unterbrechen und alle betroffenen Leitungen und Anlagenteile sind vollständig zu entleeren.

Eine endgültige Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt werden. Bauteile und Materialien müssen entsprechend den aktuellen Vorschriften entsorgt werden.

9 Wartung

Der Hersteller fordert eine jährliche Wartung durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen.

Durchzuführenden Wartungsmaßnahmen:

- Funktion, Temperaturwerte und Volumenstrom auf Plausibilität prüfen,
- Schaltvorgänge von Zirkulation und RL-Einschichtung prüfen,
(dazu Handbetrieb im Regler nutzen - anschließend wieder auf AUTO stellen)
- Alle Kugelhähne einmal schalten,
- Warmwasserleistung kontrollieren, sollte diese sich deutlich verringert haben so muss der Wärmetauscher gereinigt werden => siehe 9.1 Reinigung des Wärmetauschers

9.1 Reinigung des Wärmetauschers

Sollten aufgrund der Wasserqualität (z.B. hohe Härtegrade oder starke Verschmutzung) eine Belagbildung zu erwarten sein, ist in regelmäßigen Abständen eine Reinigung vorzunehmen. Die Reinigung stellt den ursprünglichen Zustand des Wärmetauschers wieder her.

Es besteht die Möglichkeit der Reinigung durch Spülen. Verwenden Sie dazu die Spülanschlüsse in der Station.

Den Wärmetauscher entgegen der normalen Strömungsrichtung mit geeigneter Reinigungslösung spülen.

Werden Chemikalien zur Reinigung verwendet, ist darauf zu achten, dass diese keine Unverträglichkeit gegenüber Edelstahl, Kupfer oder Nickel aufweisen. Nichtbeachtung kann zur Zerstörung des Wärmetauschers führen! Für die Reinigungsflüssigkeit nur chloridfreies bzw. chloridarmes Wasser geringer Härte verwenden. Wählen Sie das Reinigungsmittel nach Art der zu entfernenden Verschmutzung sowie nach Beständigkeit der Wärmetauscherplatten. Vom Reinigungsmittelhersteller sollte auf jedem Fall die Bestätigung vorliegen, dass das Reinigungsmittel den zu reinigenden Plattenwärmetauscher nicht angreift. Reinigen Sie den Wärmetauscher entsprechend der Arbeitsanweisung des Reinigungsmittelherstellers.

Nach erfolgter Reinigung muss die im System verbliebene Säure neutralisiert werden und eine Passivierung der Metalloberflächen erfolgen. Die Passivierung ist unbedingt notwendig, um den Beginn von Korrosion zu vermeiden. Den gereinigten Wärmetauscher und das System stets ausreichend mit klarem Wasser spülen. Grundsätzlich sind die Angaben der Reinigungsmittelhersteller zur Verwendung des Reinigungsmittels zu beachten.



EU-Konformitätserklärung des Herstellers Nr. 2021/002
EU-Declaration of Conformity

Produkt <i>Product</i>	Durchlaufwarmwassermodul
Handelsbezeichnung <i>Trade Mark</i>	DWM
Typ, Ausführung <i>Type, Model</i>	DWM-E 58, DWM-EW 58
EU-Richtlinien <i>EU Directives</i>	2009/125/EG, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2015/863, (EU) 2017/2102
EU-Verordnungen <i>EU Regulations</i>	(EU) Nr. 814/2013, (EG)641/2009, (EU)622/2012
Normen <i>Standards</i>	EN 60335-1 EN 60335-2-51 EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6 EN 55014-1, EN 55014-2 EN 60730-1, EN 60730-2 EN 16297-1; EN 16297-3

Wir erklären hiermit als Hersteller:

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Verordnungen, Richtlinien und Normen. Sie stimmen mit dem geprüften Baumuster überein, beinhalten jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Herstellung unterliegt dem genannten Überwachungsverfahren.

Das bezeichnete Produkt ist ausschließlich zum Einbau in Warmwasserheizanlagen bestimmt. Der Anlagenhersteller hat sicherzustellen, dass die geltenden Vorschriften für den Einbau und Betrieb des Speichers eingehalten werden.

AUGUST BRÖTJE GmbH

ppa. S. Harms

Bereichsleiter Technik
Technical Director

i.V. U. Patzke

Leiter Versuch/Labor und
Dokumentationsbevollmächtigter
*Test Laboratory Manager and
Delegate for Documentation*

August Brötje GmbH
August-Brötje-Straße 17
26180 Rastede
Postfach 13 54
26171 Rastede
Telefon (04402) 80-0
Telefax (04402) 8 05 83
<http://www.broetje.de>

Geschäftsführer:
Managing Director:
Heinz-Werner Schmidt

Amtsgericht Oldenburg
District Court Oldenburg
HRB 120714

Rastede, 14.01.2021

August Brötje GmbH | 26180 Rastede | broetje.de