



Thinking solutions.

Reflex Hydroflow Frischwasserstation

Bedienungsanleitung
Originalbetriebsanleitung



1	Hinweise zur Betriebsanleitung	5
2	Haftung und Gewährleistung	5
3	Sicherheit	5
3.1	Symbolerklärung	5
3.1.1	Hinweise in der Anleitung	5
3.2	Anforderungen an das Personal	6
3.3	Persönliche Schutzausrüstung	6
3.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3.5	Unzulässige Betriebsbedingungen	7
3.6	Restrisiken	8
4	Gerätebeschreibung	9
4.1	Beschreibung	9
4.2	Übersichtsdarstellung	9
4.3	Identifikation	10
4.3.1	Typenschild	10
4.3.2	Typenschlüssel	10
4.4	Funktion	11
4.5	Lieferumfang	13
4.6	Optionale Zusatzausrüstung	13
5	Technische Daten	14
5.1	Übersicht	14
5.2	Chemische Daten	16
6	Montage	17
6.1	Montagevoraussetzungen	18
6.2	Vorbereitungen	18
6.3	Durchführung	18
6.3.1	Positionierung	19
6.3.2	Hydraulischer Anschluss	21
6.4	Elektrischer Anschluss	23
6.4.1	Klemmenplan	23
6.5	Montage- und Inbetriebnahmebescheinigung	23
7	Erstinbetriebnahme	24
7.1	Voraussetzungen für die Inbetriebnahme prüfen	24
7.2	Dichtheitsprüfung	25
7.3	Erstinbetriebnahme	25
7.4	Befüllung	25
8	Betrieb	26
8.1	Wiederinbetriebnahme	26
8.2	Störungen	27
9	Wartung	28
9.1	Wartungsplan	29
10	Demontage	30
11	Anhang	31

11.1	Konformität / Normen.....	31
11.2	Gewährleistung	31

1 Hinweise zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist eine wesentliche Hilfe zur sicheren und einwandfreien Funktion des Gerätes.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, übernimmt die Firma Reflex Winkelmann GmbH keine Haftung. Zusätzlich zu dieser Betriebsanleitung sind die nationalen gesetzlichen Regelungen und Bestimmungen im Aufstellungsland einzuhalten (Unfallverhütung, Umweltschutz, sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten etc.).

Diese Betriebsanleitung beschreibt das Gerät mit einer Grundausrüstung und Schnittstellen für eine optionale Zusatzausrüstung mit zusätzlichen Funktionen.



Hinweis!

Diese Anleitung ist von jeder Person, die diese Geräte montiert oder andere Arbeiten am Gerät durchführt, vor dem Gebrauch sorgfältig zu lesen und anzuwenden. Die Anleitung ist dem Betreiber des Gerätes auszuhändigen und von diesem griffbereit in der Nähe des Gerätes aufzubewahren.

2 Haftung und Gewährleistung

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Personals bzw. Dritter sowie Beeinträchtigungen an der Anlage oder an Sachwerten entstehen.

Es dürfen keine Veränderungen, wie zum Beispiel an der Hydraulik oder Eingriffe in die Verschaltung an dem Gerät vorgenommen werden.

Die Haftung und Gewährleistung des Herstellers ist ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes.
- Unsachgemäße Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Instandhaltung, Reparatur und Montage des Gerätes.
- Nicht Beachten der Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung.
- Betreiben des Gerätes bei defekten oder nicht ordnungsgemäß angebrachten Sicherheitseinrichtungen/ Schutzvorrichtungen.
- Nicht fristgerechte Durchführung der Wartungs- und Inspektionsarbeiten.
- Verwendung von nicht freigegebenen Ersatz- und Zubehörteilen.

Voraussetzung für Gewährleistungsansprüche ist die fachgerechte Montage und Inbetriebnahme des Gerätes.

3 Sicherheit

3.1 Symbolerklärung

3.1.1 Hinweise in der Anleitung

Die folgenden Hinweise werden in der Betriebsanleitung verwendet.

GEFAHR

Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

- Der Hinweis in Verbindung mit dem Signalwort „Gefahr“ kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.

WARNUNG

Schwere gesundheitliche Schäden

- Der Hinweis in Verbindung mit dem Signalwort „Warnung“ kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.

VORSICHT

Gesundheitliche Schäden

- Der Hinweis in Verbindung mit dem Signalwort „Vorsicht“ kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

Sachschäden

- Der Hinweis in Verbindung mit dem Signalwort „Achtung“ kennzeichnet eine Situation, die zu Schäden am Produkt selbst oder an Gegenständen in seiner Umgebung führen kann.



Hinweis!

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Hinweis“ kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.

3.2 Anforderungen an das Personal

Die Montage und der Betrieb dürfen nur von Fachpersonal oder speziell eingewiesenem Personal durchgeführt werden.

Der elektrische Anschluss und die Verkabelung vom Gerät sind von einem Elektroinstallateur nach den gültigen nationalen und örtlichen Vorschriften auszuführen.

3.3 Persönliche Schutzausrüstung



Tragen Sie bei allen Arbeiten an der Anlage die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung, z. B. Gehörschutz, Augenschutz, Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe.

Angaben über die persönliche Schutzausrüstung befinden sich in den nationalen Vorschriften des jeweiligen Betreiberlandes.

3.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist eine Frischwasserstation. Es dient zum Erwärmen von Trinkwasser zu sofortigen Nutzen. Der Betrieb darf nur in korrosionstechnisch geschlossenen Systemen mit folgenden Wassern erfolgen:

- Nicht korrosiv
- Chemisch nicht aggressiv
- Nicht giftig

Der Zutritt von Luftsauerstoff durch Permeation in das gesamte Heiz- und Kühlwassersystem, Nachspeisewasser usw. ist im Betrieb zuverlässig zu minimieren.

3.5 Unzulässige Betriebsbedingungen

Das Gerät ist für die folgenden Bedingungen nicht geeignet:

- In mobilen Anlagenbetrieb.
- Für den Außeneinsatz.
- Für den Einsatz mit Mineralölen.
- Für den Einsatz mit entflammaren Medien.
- Für den Einsatz mit destilliertem Wasser.
- Für den Einsatz mit Glykol.



Hinweis!

Veränderungen an der Hydraulik oder Eingriffe in die Verschaltung sind unzulässig.

3.6 Restrisiken

Dieses Gerät ist nach dem aktuellen Stand der Technik hergestellt. Trotzdem lassen sich Restrisiken nie ausschließen.

WARNUNG

Brandgefahr durch offene Zündquellen

Das Gehäuse des Gerätes besteht aus brennbarem Material und ist hitzeempfindlich.

- Extreme Hitze und Zündquellen (Flammen oder Funken) vermeiden.
-

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch hohes Gewicht

Die Geräte haben ein hohes Gewicht. Dadurch besteht die Gefahr von körperlichen Schäden und Unfällen.

- Verwenden Sie für den Transport und für die Montage geeignete Hebezeuge.
-

VORSICHT

Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen

In Heizungsanlagen kann es durch hohe Oberflächentemperaturen zu Verbrennungen der Haut kommen.

- Tragen Sie Schutzhandschuhe.
 - Bringen Sie entsprechende Warnhinweise in der Nähe des Gerätes an.
-

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unter Druck austretende Flüssigkeit

An den Anschlüssen kann es bei fehlerhafter Montage, Demontage oder Wartungsarbeiten zu Verbrennungen und Verletzungen kommen, wenn heißes Wasser oder heißer Dampf unter Druck plötzlich herausströmt.

- Stellen Sie eine fachgerechte Montage, Demontage oder Wartungsarbeit sicher.
 - Stellen Sie sicher, dass die Anlage drucklos ist, bevor Sie Montage, Demontage oder Wartungsarbeiten an den Anschlüssen durchführen.
-



Hinweis!

Der Betreiber hat beim Einbau des bauseitigen Sicherheitsventils sicherzustellen, dass beim Abblasen keine Gefahr entsteht.



Hinweis!

Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion zur wasserseitigen Druckbegrenzung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und Temperaturbegrenzung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU gehören nicht zum Lieferumfang.

Die Absicherung gegen wasserseitigen Druck und Temperatur erfolgt bauseits durch den Betreiber.

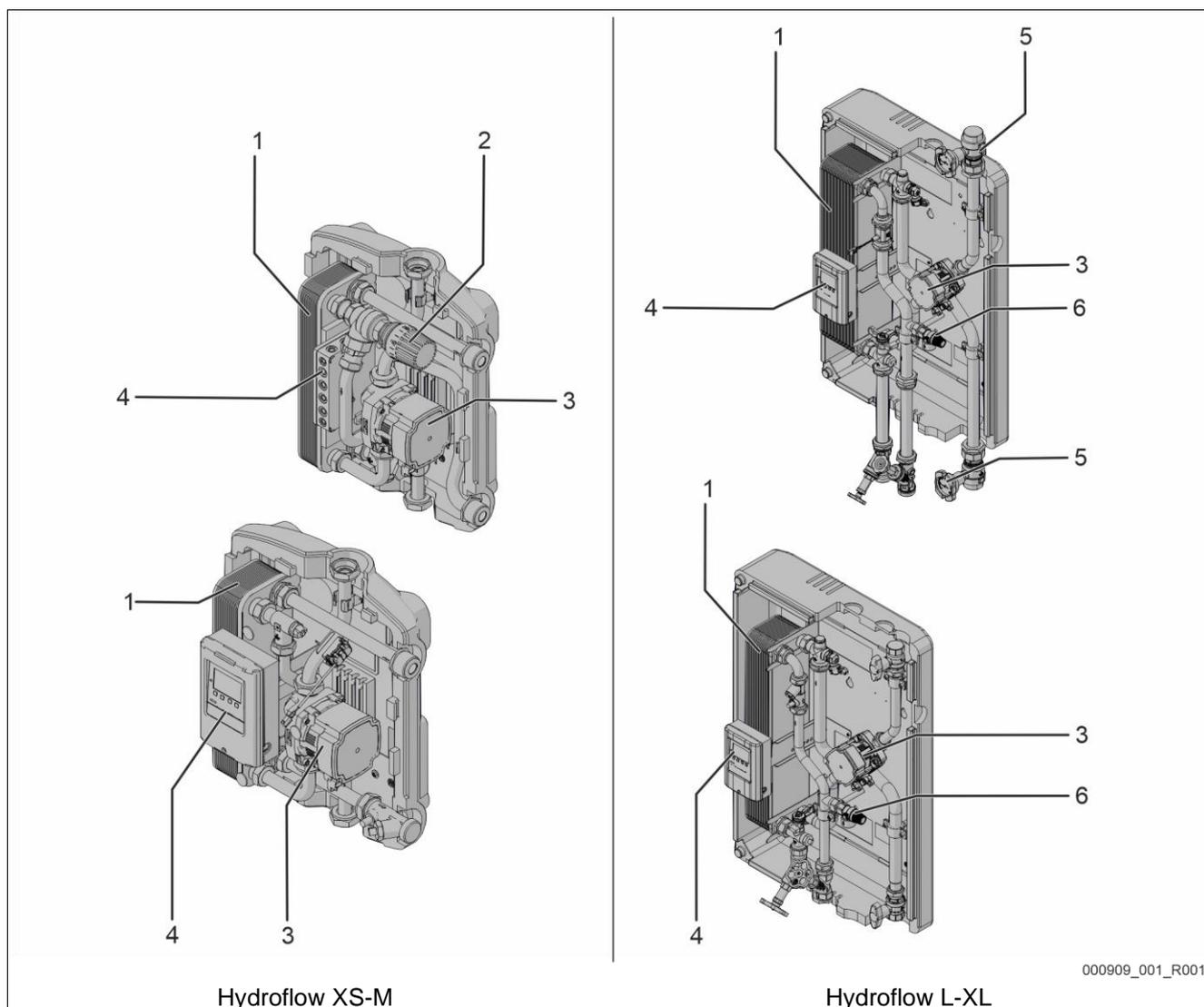
4 Gerätebeschreibung

4.1 Beschreibung

Der Frischwasserstation Reflex Hydroflow XS, S, M, L und XL stellt warmes Trinkwasser auf Abruf bereit. Die Station bevorratet kein Warmwasser, sondern erwärmt es im Gegenstromprinzip über einen Wärmetauscher, der das Heizungswasser aus dem Pufferspeicher und das Trinkwasser räumlich trennt. Die räumliche Trennung und die Erwärmung des Trinkwassers auf Abruf sorgen für einen hohen hygienischen Standard. Die Gefahr einer Legionellenvermehrung ist vermindert.

Im Wesentlichen besteht die Anlage aus Wärmetauscher, Pumpe, Temperaturfühlern und Regler. Dieser kann thermisch oder elektrisch sein.

4.2 Übersichtsdarstellung



Nr.	Bauteil
1	Plattenwärmetauscher
2	Thermostat
3	Pumpe

Nr.	Bauteil
4	Regler
5	Absperrventil mit Thermometeraufnahme
6	Sicherheitsventil

4.3 Identifikation

4.3.1 Typenschild

Dem Typenschild entnehmen Sie Angaben zum Hersteller, zum Baujahr, zur Herstellnummer sowie zu den technischen Daten.

Type	
	Thinking solutions.
Art.-No.:	www.reflex-winkelmann.com
	T_{max}
	P_{max}
Serial No.	
	Reflex Winkelmann GmbH Gersteinstraße 19 59227 Ahlen • Germany
	 
000912_001_R001	

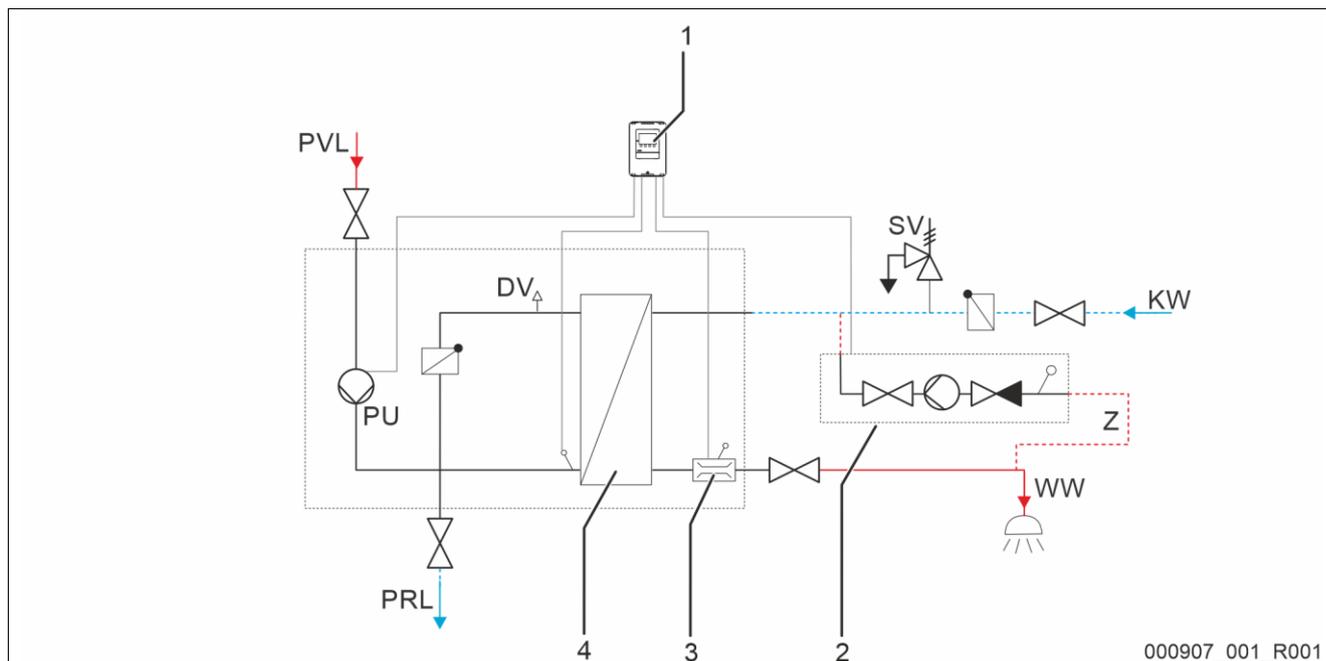
Eintrag auf dem Typenschild	Bedeutung
Type	Gerätebezeichnung
Art.-No.	Artikelnummer
Serial No.	Seriennummer
P _{max}	Maximaler zulässiger Druck
T _{max}	Maximale Betriebstemperatur

4.3.2 Typenschlüssel

Nr.		Typenschlüssel (Beispiel)
1	Gerätegröße (XS bis XL)	Reflex Hydroflow XS - CU 1 2
2	CU = Edelstahlwärmetauscher mit Kupferlot SST = Edelstahlwärmetauscher mit Edelstahlhot DW = Doppelwandig (kupfergelötet)	

4.4 Funktion

Hydroflow XS-M



Nr.	Bauteil
SV	Sicherheitsventil (kundenseitig bereitzustellen)
DV	Entlüftungsventil
PU	Pumpe
1	Regler
2	Zirkulationseinheit (Optionales Zubehörteil)
3	Volumenstromsensor mit Temperaturfühler
4	Wärmetauscher

Nr.	Bauteil
KW	Kaltwasser
WW	Warmwasser
PVL	Puffervorlauf
PRL	Pufferrücklauf
Z	Zirkulation

Regler

Der Regler beinhaltet das Bedienfeld zur Parametereingabe. Hier laufen die Informationen der Pumpe, des Volumenstromsensors und der Temperaturfühler zusammen.

Die Bedienungsanleitung den Regler liegt der Frischwasserstation bei.

Wärmetauscher

Der Wärmetauscher trennt das Heizungswasser aus dem Pufferspeicher und das Trinkwasser aus den Leitungen. Das Trinkwasser wird im Wärmetauscher durch das Gegenstromprinzip nach Bedarf aufgewärmt.

Pumpe

Die Pumpe versorgt den Hydroflow mit warmem Heizungswasser, indem sie Heizungswasser vom Pufferspeicher zur Frischwasserstation fördert.

Volumenstromsensor mit Temperaturfühler

Der Volumenstromsensor erfasst den Volumenstrom des erwärmten Trinkwassers. Der Temperaturfühler erfasst die Temperatur des Trinkwassers.

Regelungsart

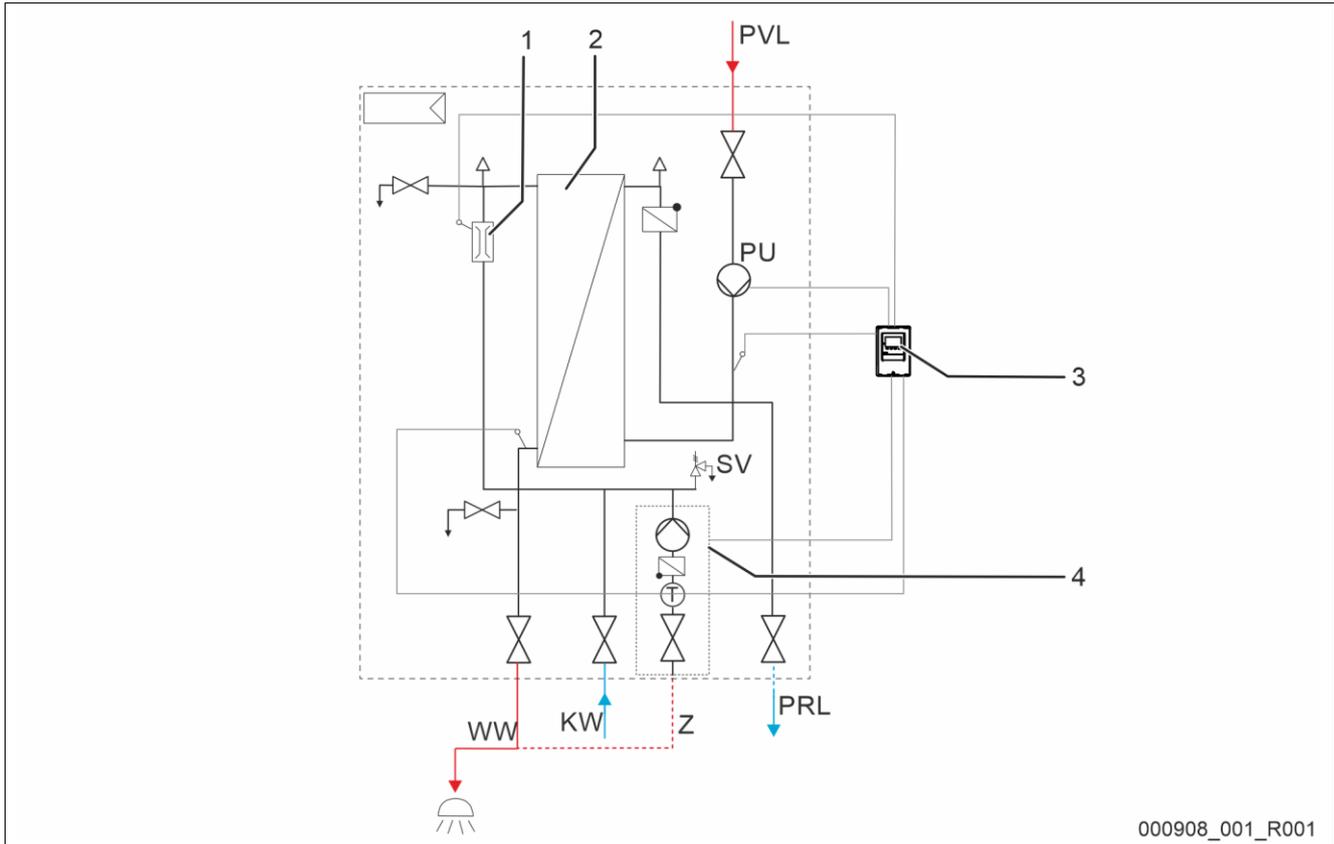
Für Hydroflow XS

Der Regler ist ein thermostatischer Regler. Die Warmwassertemperatur wird über einen Thermostatkopf eingestellt.

Für Hydroflow S und Hydroflow M

Der Regler ist ein elektrischer Regler. Der elektrische Regler wird über das integrierte Bedienfeld eingestellt.

Hydroflow L-XL



000908_001_R001

Nr.	Bauteil
SV	Sicherheitsventil
DV	Entlüftungsventil
PU	Pumpe
1	Volumenstromsensor mit Temperaturfühler
2	Wärmetauscher
3	Regler
4	Zirkulationseinheit (Optionales Zubehörteil)

Nr.	Bauteil
KW	Kaltwasser
WW	Warmwasser
PVL	Puffervorlauf
PRL	Pufferrücklauf
Z	Zirkulation

Regler

Der Regler beinhaltet das Bedienfeld zur Parametereingabe. Hier laufen die Informationen der Pumpe, des Volumenstromsensors und der Temperaturfühler zusammen.

Die Bedienungsanleitung den Regler liegt der Frischwasserstation bei.

Wärmetauscher

Der Wärmetauscher trennt das Heizungswasser aus dem Pufferspeicher und das Trinkwasser aus den Leitungen. Das Trinkwasser wird im Wärmetauscher durch das Gegenstromprinzip nach Bedarf aufgewärmt.

Pumpe

Die Pumpe versorgt den Hydroflow mit warmem Heizungswasser, indem sie Heizungswasser vom Pufferspeicher zur Frischwasserstation fördert.

Volumenstromsensor mit Temperaturfühler

Der Volumenstromsensor erfasst den Volumenstrom des erwärmten Trinkwassers. Der Temperaturfühler erfasst die Temperatur des Trinkwassers.

Regelungsart

Der Regler ist ein elektrischer Regler. Der elektrische Regler wird über das integrierte Bedienfeld eingestellt.

4.5 Lieferumfang

Der Lieferumfang wird auf dem Lieferschein beschrieben und der Inhalt auf der Verpackung angezeigt. Prüfen Sie sofort nach dem Wareneingang die Lieferung auf Vollständigkeit und Beschädigungen. Zeigen Sie Transportschäden sofort an.

Grundausrüstung der Hydroflow:

- Frischwasserstation
- Montage- und Bedienungsanleitung Frischwasserstation
- Montage- und Bedienungsanleitung Regler
- Dichtungen
- Dübel- und Schraubenset
- Kugelhahnset (nur Hydroflow XL)

4.6 Optionale Zusatzausrüstung

Die kompatiblen Zubehöre können der aktuell gültigen Preisliste entnommen werden.



Hinweis!

Mit den Zusatzausrüstungen werden separate Betriebsanleitungen ausgeliefert.

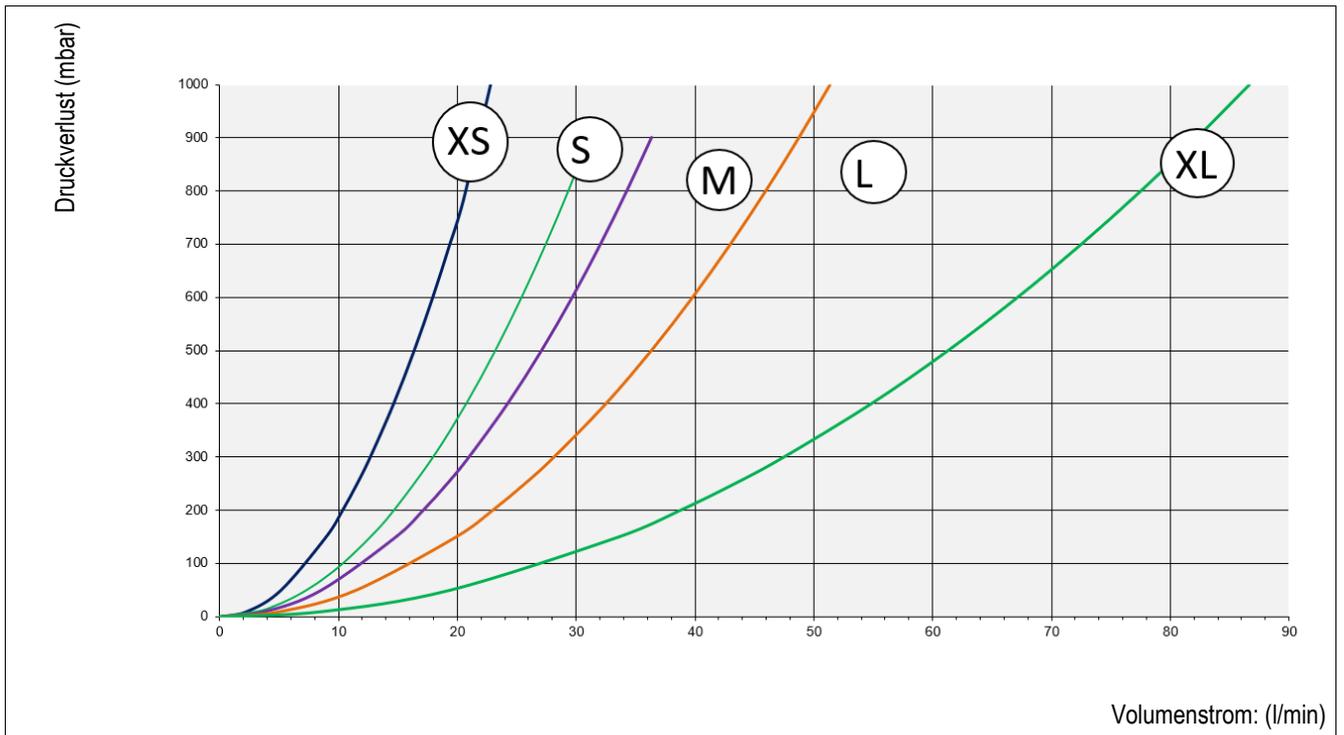
5 Technische Daten

5.1 Übersicht

Hydroflow

Reflex Hydroflow	XS	S	M	L	XL
Nennleistung bei 10 - 45 / 65 °C	60 kW	70 kW	110 kW	132 kW	190 kW
Zapfleistung bei Nennleistung	25 l/min	29 l/min	41 l/min	52 l/min	80 l/min
NL Zahl bei Nennleistung	3,47	4,76	9,59	15,04	32,11
Leistung bei 10 - 60 / 75 °C	67 kW	83 kW	121 kW	143 kW	207 kW
Zapfleistung bei 10 - 60/ 75°C (inkl. Kaskaden)	19 l/min	23 l/min	34 l/min	41 l/min	59 l/min
Maximale Betriebstemperatur Sekundärseite	65 °C				
Temperatur Thermische Desinfektion	70 °C				
Maximale Betriebstemperatur Primärseite	95 °C				
Maximaler Betriebsdruck Primärseite	10 bar				
Maximaler Betriebsdruck Sekundärseite	10 bar				
Anschluss Primärseite	G1" IG	G1" IG	G1" IG	G1" IG	G 1" IG
Anschluss Sekundärseite	G1" AG	G1" AG	G1" AG	RP ¾" IG	G 1 ¼" AG
Maximaler Druckverlust für primärseitige Verrohrung	50 mbar				
Umwälzpumpe Leistungsaufnahme	2 - 54 W	2 - 54 W	2 - 75 W	2 - 75 W	2 - 75 W
Volumenstromsensor	2 - 35 l/min	1 - 60 l/min	1 - 60 l/min	1 - 60 l/min	1 - 90 l/min
Elektrischer Anschluss	230 V AC/ 50 - 60 Hz				
IP-Schutzklasse	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Zulässige Umgebungstemperatur	5 - 45 °C				

Druckverlust Sekundärseite



5.2 Chemische Daten

Chemische Daten für die Beständigkeit des Wärmetauschers

Medienbeständigkeit	Kupfergelötet (CU)	Edelstahlgelötet (SST)
Chlorid (CL ⁻)	< 250 mg/l bei 50 °C < 100 mg/l bei 75 °C < 10 mg/l bei 90 °C	< 250 mg/l bei 50 °C < 100 mg/l bei 75 °C < 10 mg/l bei 90 °C
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	< 100 mg/l	< 400 mg/l
Nitrat (NO ₃)	< 100 mg/l	Keine Anforderung
pH-Wert	7,5 - 9,0	6 - 10
Elektrische Leitfähigkeit (bei 20 °C)	10 - 500 µS/cm	Keine Anforderung
Hydrogencarbonat (HCO ₃ ⁻)	70 - 300 mg/l	Keine Anforderung
Verhältnis HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ²⁻	>1	Keine Anforderung
Ammoniak (NH ₄ ⁺)	< 2 mg/l	Keine Anforderung
Freies Chlorgas	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l
Sulfit	< 1 mg/l	> 7 mg/l
Ammonium	< 2mg/l	< 2mg/l
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	< 0,05 mg/l	Keine Anforderung
Freie (aggressive) Kohlensäure (CO ₂)	< 5 mg/l	Keine Anforderung
Eisen (Fe)	< 0,2 mg/l	Keine Anforderung
Sättigungsindex SI	-0,2 < 0 < 0,2	Keine Anforderung
Mangan (Mn)	< 0,05 mg/l	Keine Anforderung
Gesamthärte	4 - 14 [Ca ²⁺ ; Mg ²⁺] / [HCO ₃ ⁻] > 0,5	4 - 14 [Ca ²⁺ ; Mg ²⁺] / [HCO ₃ ⁻] > 0,5
Gesamter organischer Kohlenstoff	< 30 mg/l	Keine Anforderung

6 Montage

GEFAHR

Lebensgefährliche Verletzungen durch Stromschlag.

Bei Berührung stromführender Bauteile entstehen lebensgefährliche Verletzungen.

- Stellen Sie sicher, dass die Zuleitung zum Gerät spannungsfrei geschaltet ist und gegen das Wiedereinschalten gesichert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage durch andere Personen nicht wieder eingeschaltet werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass Montagearbeiten am elektrischen Anschluss des Gerätes nur durch eine Elektrofachkraft und nach örtlich geltenden elektrotechnischen Vorschriften durchgeführt werden.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unter Druck austretende Flüssigkeit

An den Anschlüssen kann es bei fehlerhafter Montage, Demontage oder Wartungsarbeiten zu Verbrennungen und Verletzungen kommen, wenn heißes Wasser oder heißer Dampf unter Druck plötzlich herausströmt.

- Stellen Sie eine fachgerechte Montage, Demontage oder Wartungsarbeit sicher.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage drucklos ist, bevor Sie Montage, Demontage oder Wartungsarbeiten an den Anschlüssen durchführen.

VORSICHT

Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen

In Heizungsanlagen kann es durch hohe Oberflächentemperaturen zu Verbrennungen der Haut kommen.

- Tragen Sie Schutzhandschuhe.
- Bringen Sie entsprechende Warnhinweise in der Nähe des Gerätes an.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Stürze oder Stöße

Prellungen durch Stürze oder Stöße an Anlagenteilen während der Montage.

- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (Schutzhelm, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe).



Hinweis!

Lassen Sie die Montage, Inbetriebnahme und Wartung von einer zugelassenen Fachfirma durchführen.

6.1 Montagevoraussetzungen

Das Gerät wird vor der Auslieferung sorgfältig geprüft und verpackt. Beschädigungen während des Transportes können nicht ausgeschlossen werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Prüfen Sie nach dem Wareneingang die Lieferung.
 - Auf Vollständigkeit.
 - Auf mögliche Beschädigungen durch den Transport.
2. Dokumentieren Sie die Beschädigungen.
3. Kontaktieren Sie den Spediteur, um den Schaden zu reklamieren.

6.2 Vorbereitungen

Zustand der angelieferten Frischwasserstation:

- Überprüfen Sie alle Verschraubungen auf einen festen Sitz. Ziehen Sie die Schrauben bei Bedarf nach.

Vorbereitungen für die Montage:

- Kein Zutritt für Unbefugte.
- Frostfreier, gut durchlüfteter Raum.
 - Raumtemperatur 5 °C bis 45 °C.
 - Allseitige Besichtigung möglich.
 - Typenschild jederzeit erkennbar.
- Ebener, tragfähiger Fußboden für den Speicher.
 - Stellen Sie eine ausreichende Tragfähigkeit des Fußbodens beim Befüllen sicher.
- Befüllungs- und Entwässerungsmöglichkeit.
 - Sorgen Sie dafür, dass die wasserseitige Absperrung und Entleerung zugänglich sind.
 - Stellen Sie einen Füllanschluss min. DN 15 (größer ist auch möglich) nach DIN 1988 - 100 und DIN EN 1717 zur Verfügung.
 - Stellen Sie für das Entleerungswasser einen Ablauf bereit.
- Elektroanschluss durch einen Schuko-Stecker herstellen (ggf. länderspezifischen Adapter verwenden).

6.3 Durchführung

ACHTUNG

Schäden durch unsachgemäße Montage

durch Anschlüsse von Rohrleitungen oder durch Apparate der Anlage können zusätzliche Belastungen des Gerätes entstehen.

- Die Rohrleitungen sind kraft- und momentfrei anzuschließen und schwingungsfrei zu verlegen.
 - Sorgen Sie bei Bedarf für eine Abstützung der Rohrleitungen oder Apparate.
 - Bei Rückfragen wenden Sie sich an den Reflex After Sales & Service.
-

Führen Sie für die Montage die folgenden Arbeiten durch:

1. Positionieren Sie die Frischwasserstation.
 - Sie können die Frischwasserstation an der Wand montieren.Oder
 - Sie können die Frischwasserstation mit Zubehör am Speicher montieren.
2. Stellen Sie die wasserseitigen Anschlüsse zur Anlage her.

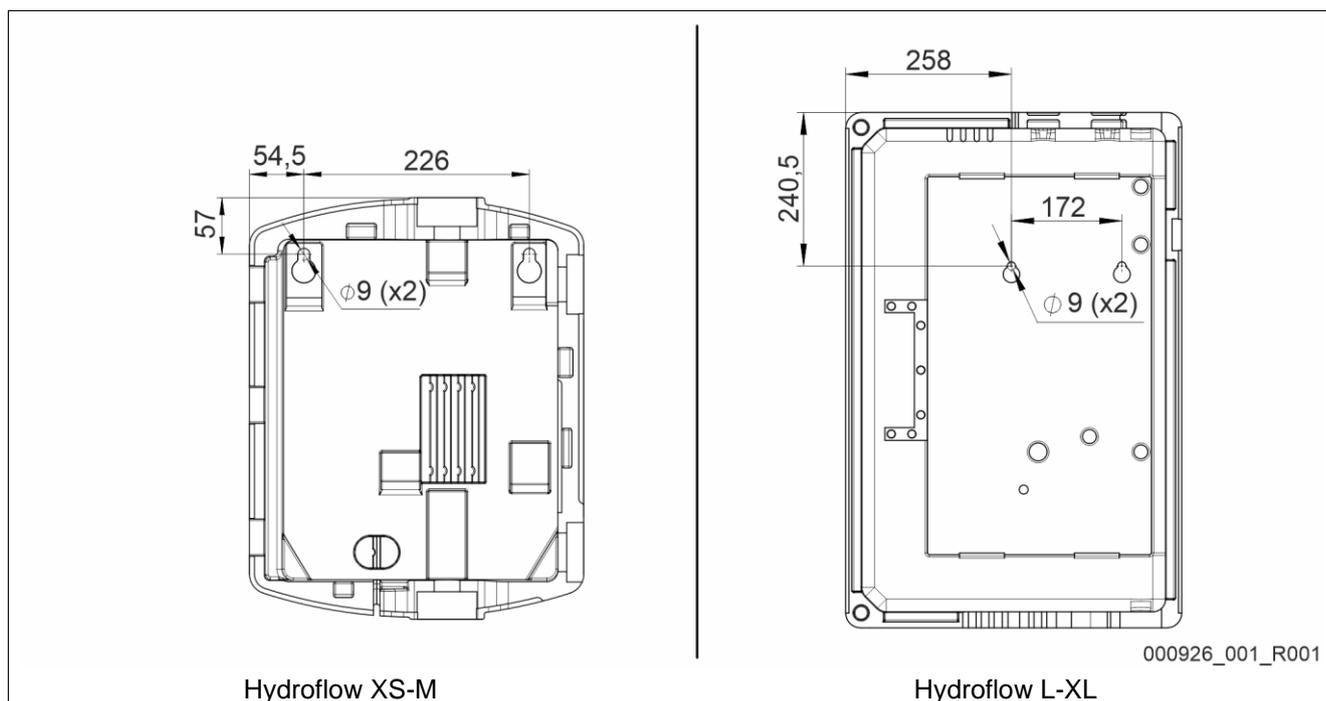


Hinweis!

Beachten Sie bei der Montage die Bedienung der Armaturen und die Zuführungsmöglichkeiten der Anschlussleitungen.

6.3.1 Positionierung

Wandmontage



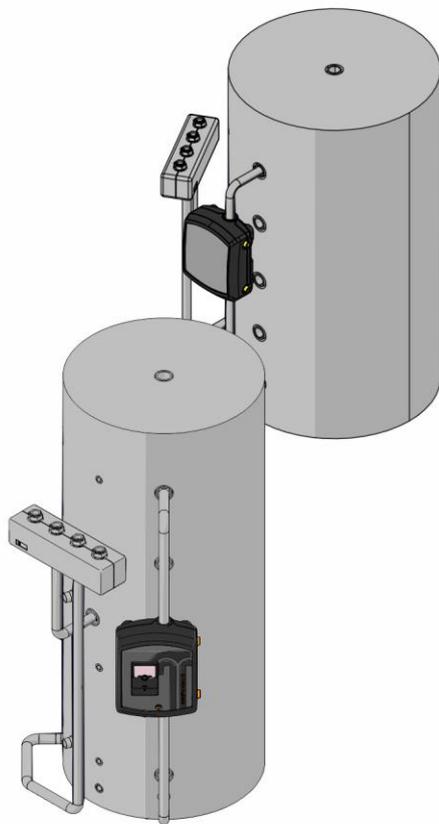
1. Zeichnen Sie für die Wandmontage zwei Löcher an die Wand. Die korrekten Abstände entnehmen Sie der Zeichnung oben. Der Durchmesser beträgt 9 mm. Nehmen Sie die Bohrung vor und setzen Sie Befestigungselemente entsprechend der Wandbeschaffenheit ein.
2. Setzen Sie nun eine Schraube mit Unterlegscheibe mit Montageelement ein und drehen Sie die Schraube ein, bis der Schraubenkopf 35 mm Abstand zur Wand hat.
3. Hängen Sie die Station ein. Richten Sie die Station waagrecht aus und fixieren Sie sie mit einer zweiten Schraube und einer Unterlegscheibe.
4. Die beiden Schrauben gleichmäßig festschrauben.

Speichermontage

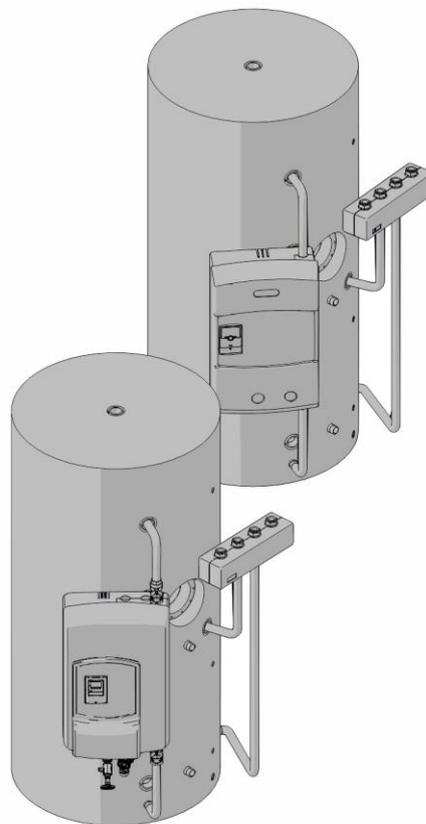


Hinweis!

Die Montageanleitung des Speicheranschlussets liegt dem entsprechenden Zubehör bei.



Hydroflow XS-M



Hydroflow L-XL

000910_001_R001

6.3.2 Hydraulischer Anschluss

6.3.2.1 Anschluss an das Anlagensystem

⚠ VORSICHT**Verbrennungen von Haut und Augen durch heißen Wasserdampf.**

Aus dem Sicherheitsventil kann heißer Wasserdampf austreten. Der heiße Wasserdampf führt zu Verbrennungen der Haut und Augen.

- Stellen Sie sicher, dass die Abblasleitung des Sicherheitsventils so verlegt wird, dass eine Personengefährdung ausgeschlossen ist.
-

ACHTUNG**Schäden durch unsachgemäße Montage**

durch Anschlüsse von Rohrleitungen oder durch Apparate der Anlage können zusätzliche Belastungen des Gerätes entstehen.

- Die Rohrleitungen sind kraft- und momentfrei anzuschließen und schwingungsfrei zu verlegen.
 - Sorgen Sie bei Bedarf für eine Abstützung der Rohrleitungen oder Apparate.
 - Bei Rückfragen wenden Sie sich an den Reflex After Sales & Service.
-

ACHTUNG

Beschädigungen der Sensoren

Das schlagartige Öffnen des Volumenstromes kann den Sensor beschädigen.

- Filter (falls vorhanden) regelmäßig kontrollieren und bei Verunreinigung austauschen.
- Kugelhähne langsam öffnen.

Hydraulischer Anschluss mit Zubehör

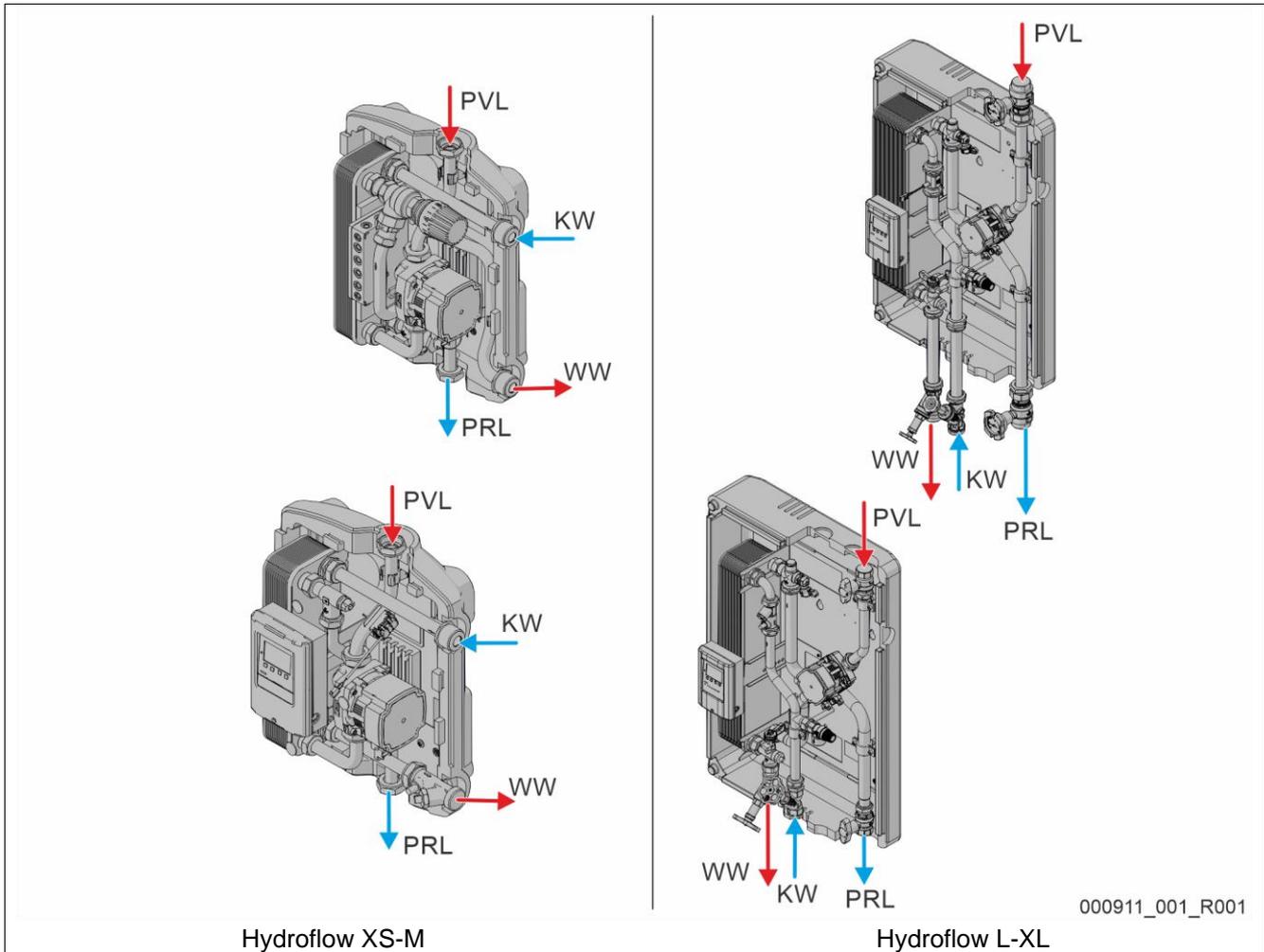
Der Kaltwasseranschluss erfolgt nach DIN 1988. Das Sicherheitsventil darf nicht absperrbar sein. Die Frischwasserstation muss immer über einen Pufferspeicher betrieben werden.

Die Integration eines durchströmten Ausdehnungsgefäßes auf der Trinkwasserseite (kalte Zulaufseite) wird empfohlen.

Als erster Schritt wird die entfernteste Zapfstelle der Trinkwasserseite geöffnet. Füllen Sie die Anlage langsam mit Trinkwasser und sorgen Sie für eine sorgfältige Entlüftung.

An der Heizungsseite erfolgt die Entlüftung durch den integrierten Handentlüfter.

Anschluss zur Anlage



KW	Kaltwasser
WW	Warmwasser

PVL	Puffervorlauf
PRL	Pufferrücklauf

6.4 Elektrischer Anschluss

GEFAHR

Lebensgefährliche Verletzungen durch Stromschlag.

Bei Berührung stromführender Bauteile entstehen lebensgefährliche Verletzungen.

- Stellen Sie sicher, dass die Zuleitung zum Gerät spannungsfrei geschaltet ist und gegen das Wiedereinschalten gesichert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage durch andere Personen nicht wieder eingeschaltet werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass Montagearbeiten am elektrischen Anschluss des Gerätes nur durch eine Elektrofachkraft und nach örtlich geltenden elektrotechnischen Vorschriften durchgeführt werden.

Die nachfolgenden Beschreibungen gelten für Standardanlagen und beschränken sich auf die notwendigen bauseitigen Anschlüsse.

1. Schalten Sie die Anlage spannungsfrei und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten.
2. Nehmen Sie die Abdeckung ab.

⚠ GEFAHR Lebensgefährliche Verletzungen durch Stromschlag. Auf Teilen der Platine des Gerätes kann auch nach dem Abziehen des Netzsteckers von der Spannungsversorgung eine Spannung von 230 V anliegen. Trennen Sie vor dem Abnehmen der Abdeckungen die Steuerung des Gerätes komplett von der Spannungsversorgung. Überprüfen Sie die Platine auf Spannungsfreiheit.

3. Setzen Sie eine für das entsprechende Kabel geeignete Kabelverschraubung ein. Zum Beispiel M16 oder M20.
4. Führen Sie alle aufzulegenden Kabel durch die Kabelverschraubung.
5. Schließen Sie alle Kabel gemäß dem Klemmenplan an.
 - Beachten Sie zur bauseitigen Absicherung die Anschlussleistungen des Gerätes, siehe Kapitel 5 "Technische Daten" auf Seite 14
6. Montieren Sie die Abdeckung.
7. Schließen Sie den Netzstecker an die Spannungsversorgung 230 V an.
8. Schalten Sie die Anlage ein.

Der elektrische Anschluss ist abgeschlossen.

6.4.1 Klemmenplan

Die Frischwasserstation ist werksseitig komplett vormontiert und vorverdrahtet. Schließen Sie zur Inbetriebnahme das Netzkabel an.

6.5 Montage- und Inbetriebnahmebescheinigung



Hinweis!

Die Montage- und Inbetriebnahmebescheinigung befindet sich am Ende der Betriebsanleitung.

7 Erstinbetriebnahme



Hinweis!

Lassen Sie die Montage, Inbetriebnahme und Wartung von einer zugelassenen Fachfirma durchführen.

7.1 Voraussetzungen für die Inbetriebnahme prüfen

- Die Montage der Frischwasserstation an einer Wand oder dem Speicher mit Zubehör ist erfolgt.
- Die wasserseitigen Anschlüsse zum Anlagensystem sind hergestellt.
- Das Anlagensystem ist mit Wasser gefüllt und von Gasen entlüftet.
- Der elektrische Anschluss ist nach den gültigen nationalen und örtlichen Vorschriften hergestellt.

7.2 Dichtheitsprüfung

Prüfen Sie alle Bauteile der Anlage auf Dichtheit. Nehmen Sie bei entsprechenden Undichtigkeiten entsprechende Abdichtungen vor. Passen Sie dabei den Prüfdruck und die Prüfdauer an das jeweilige Verrohrungssystem und den jeweiligen Betriebsdruck an.

7.3 Erstinbetriebnahme

Die Anlage ist erstmalig durch den Ersteller oder einen von ihm benannten Fachkundigen (möglichst im Beisein des Anlagenbetreibers) in Betrieb zu nehmen.



Hinweis!

Vor dem Befüllen der Anlage ist eine Spülung der Rohrleitungen nach DIN 1988 durchzuführen.

Dabei sind die maximalen Volumenströme des Durchflusssensors zu beachten. Sind beim Befüllen und Spülen höhere Volumenströme notwendig oder wird intermittierend gespült, ist für diesen Zeitraum der Volumensensor durch ein Passstück (nicht im Lieferumfang enthalten) zu ersetzen.



Achtung! – Beschädigungen der Sensoren

- Das schlagartige Öffnen des Volumensensors kann den Sensor beschädigen.
 - Filter (falls vorhanden) regelmäßig kontrollieren und bei Verunreinigung austauschen.
 - Kugelhähne langsam öffnen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Kontrollieren Sie die Installation.
2. Überprüfen Sie die korrekte räumliche und elektrische Installation der beiden Temperaturfühler.
3. Überprüfen Sie die Anschlüsse aller Eingänge und Ausgänge.
4. Schalten Sie den Regler an.
5. Nehmen Sie die Einstellungen am Regler vor. Gehen Sie dabei nach der Anleitung des Reglers vor.
6. Nur bei Hydroflow L und XL: Öffnen Sie langsam die Kugelhähne auf der Heizungsseite. Zuerst wird der untere Kugelhahn geöffnet.
7. Prüfen Sie die Funktion der Pumpen im manuellen Betrieb.
8. Überprüfen Sie die Warmwasserbereitung an der Zapfstelle.
9. Überprüfen sie optionale Funktionen: Zirkulation und Kaskade.

Weisen Sie den Betreiber in die Bedienung und Funktion der Anlage ein.

7.4 Befüllung



Hinweis!

Vermeiden Sie Volumenströme außerhalb des Einsatzbereichs des Volumensensors. Maximalwerte beachten!

Befüllen Sie die Trinkwasserseite entsprechend DIN 1988 ausschließlich mit sauberem Trinkwasser. Drücken Sie mit dem geringen Druckanstieg die Luft aus den Leitungen.

Das Heizungssystem inklusive der Primärseite der Frischwasserstation ist gemäß VDI 2035 zu befüllen. Entlüften Sie die Anlage vollständig.

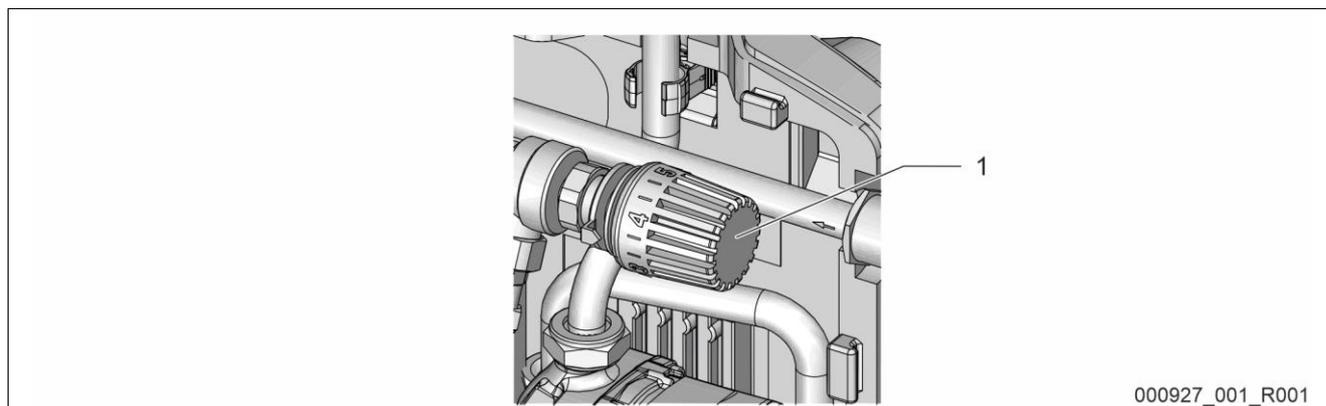


Hinweis!

Die Erstinbetriebnahme ist an dieser Stelle abgeschlossen.

8 Betrieb

Die Regelung der Warmwasserstemperatur erfolgt beim Hydroflow XS über den Thermostatkopf.



Nr.	Bauteil
1	Thermostatventil (nur bei Hydroflow XS verbaut) 3 = ca. 40 °C 4 = ca. 48 °C 5 = ca. 56 °C

Voreingestellte und empfohlene Einstellung am Thermostatkopf ist zwischen **3 und 4**.



Hinweis!

Der Betrieb der Frischwasserstationen S - M - L - XL ist in der separaten Anleitung des Reglers beschrieben.

8.1 Wiederinbetriebnahme

Bei der Wiederinbetriebnahme folgen Sie den Schritten der Inbetriebnahme.

8.2 Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Pumpengeräusche	Luft in der Anlage	Entlüften
Zu geringe Zapfmenge	Zu geringer Wasserdruck	Druck prüfen, ggf. erhöhen
	Verkalkter Wärmetauscher	Entkalkung/Austausch
Zu geringe Zapftemperatur	Falsche Thermostateinstellung	Einstellungen überprüfen
	Zu großer Druckverlust der heizungsseitigen Verrohrung	Verrohrung überprüfen, ggf. ändern
Keine Erwärmung des Trinkwassers	Luft in der Anlage	Entlüften
	Strömungsschalter WW nicht richtig angeschlossen oder defekt	Überprüfen ggf. tauschen
	Edelstahlwendelfühler verkalkt oder defekt	Überprüfen ggf. tauschen
	Pumpe defekt	Überprüfen ggf. tauschen

9 Wartung

GEFAHR

Lebensgefährliche Verletzungen durch Stromschlag.

Bei Berührung stromführender Bauteile entstehen lebensgefährliche Verletzungen.

- Stellen Sie sicher, dass die Zuleitung zum Gerät spannungsfrei geschaltet ist und gegen das Wiedereinschalten gesichert ist.
 - Stellen Sie sicher, dass die Anlage durch andere Personen nicht wieder eingeschaltet werden kann.
 - Stellen Sie sicher, dass Montagearbeiten am elektrischen Anschluss des Gerätes nur durch eine Elektrofachkraft und nach örtlich geltenden elektrotechnischen Vorschriften durchgeführt werden.
-

VORSICHT

Verbrennungsgefahr

Austretendes, heißes Medium kann zu Verbrennungen führen.

- Halten Sie ausreichend Abstand zum austretenden Medium.
 - Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille).
-

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unter Druck austretende Flüssigkeit

An den Anschlüssen kann es bei fehlerhafter Montage, Demontage oder Wartungsarbeiten zu Verbrennungen und Verletzungen kommen, wenn heißes Wasser oder heißer Dampf unter Druck plötzlich herausströmt.

- Stellen Sie eine fachgerechte Montage, Demontage oder Wartungsarbeit sicher.
 - Stellen Sie sicher, dass die Anlage drucklos ist, bevor Sie Montage, Demontage oder Wartungsarbeiten an den Anschlüssen durchführen.
-

Das Gerät ist jährlich zu warten.

- Die Wartungsintervalle sind abhängig von den Betriebsbedingungen.

Die jährlich durchzuführende Wartung wird nach Ablauf der eingestellten Betriebszeit im Display angezeigt. Die Anzeige „Wartung empf.“ wird mit der Taste „Quit“ bestätigt. Im Kundenmenü wird der Wartungszähler zurückgestellt.



Hinweis!

Lassen Sie die Wartungsarbeiten nur von Fachpersonal durchführen.

9.1 Wartungsplan

Der Wartungsplan ist eine Zusammenfassung der regelmäßigen Tätigkeiten im Rahmen der Wartung.

Tätigkeit	Kontrolle	Warten	Reinigen	Intervall
Dichtigkeit prüfen. • Pumpe „PU“. • Verschraubungen der Anschlüsse.	x	x		Jährlich
Sicherheitsventil visuell prüfen.	x	x	x	Abhängig von den Betriebsbedingungen
Volumenstromsensor prüfen	x	x	x	Bei Temperaturschwankungen

10 Demontage

GEFAHR

Lebensgefährliche Verletzungen durch Stromschlag.

Bei Berührung stromführender Bauteile entstehen lebensgefährliche Verletzungen.

- Stellen Sie sicher, dass die Zuleitung zum Gerät spannungsfrei geschaltet ist und gegen das Wiedereinschalten gesichert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage durch andere Personen nicht wieder eingeschaltet werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass Montagearbeiten am elektrischen Anschluss des Gerätes nur durch eine Elektrofachkraft und nach örtlich geltenden elektrotechnischen Vorschriften durchgeführt werden.

VORSICHT

Verbrennungsgefahr

Austretendes, heißes Medium kann zu Verbrennungen führen.

- Halten Sie ausreichend Abstand zum austretenden Medium.
- Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille).

VORSICHT

Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen

In Heizungsanlagen kann es durch hohe Oberflächentemperaturen zu Verbrennungen der Haut kommen.

- Warten Sie, bis heiße Oberflächen abgekühlt sind, oder tragen Sie Schutzhandschuhe.
- Vom Betreiber sind entsprechende Warnhinweise in der Nähe des Gerätes anzubringen.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unter Druck austretende Flüssigkeit

An den Anschlüssen kann es bei fehlerhafter Montage oder Wartungsarbeiten zu Verbrennungen und Verletzungen kommen, wenn heißes Wasser oder Dampf unter Druck plötzlich herausströmt.

- Stellen Sie eine fachgerechte Demontage sicher.
- Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung, z. B. Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage drucklos ist, bevor Sie die Demontage durchführen.

- Sperren Sie vor der Demontage beide Kugelhähne ab.
 - Entlüften Sie die Frischwasserstation und machen Sie die Anlage drucklos.
1. Schalten Sie die Anlage frei von elektrischen Spannungen und sichern Sie die Anlage gegen Wiedereinschalten.
 2. Entfernen Sie den Netzstecker des Gerätes von der Spannungsversorgung.
 3. Klemmen Sie von der Anlage aufgelegte Kabel in der Steuerung des Gerätes ab und entfernen Sie diese.
 4. Sperren Sie das Membran-Druckausdehnungsgefäß (MAG) (falls vorhanden) wasserseitig von der Anlage und vom Speicher ab.
 5. Öffnen Sie die Füll- und Entleerungshähne bis das Gerät vollständig entleert und drucklos ist.
 6. Lösen Sie sämtliche Rohrverbindungen mit der Anlage und entfernen Sie sie vollständig. Achten Sie auf Restwasserbestände in der Anlage.
 7. Entfernen Sie gegebenenfalls die Reflex Frischwasserstation Hydroflow aus dem Anlagenbereich.



Hinweis!

Bei Einsatz umweltbelastender Medien ist beim Entleeren für eine geeignete Auffangmöglichkeit zu sorgen. Darüber hinaus ist der Betreiber verpflichtet, eine ordnungsgemäße Entsorgung sicherzustellen.

11 Anhang

11.1 Konformität / Normen

Konformitätserklärungen des Gerätes stehen auf der Homepage von Reflex zur Verfügung.
www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Alternativ können Sie auch den QR-Code scannen:



11.2 Gewährleistung

Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Gewährleistungsbedingungen.

DE **Montage- und Inbetriebnahmebescheinigung** - Das Gerät wurde entsprechend der Betriebsanleitung montiert und in Betrieb genommen. Die Einstellung der Steuerung entspricht den örtlichen Verhältnissen.

Daten laut Typenschild:	Tmax
Typ:	Pmax
Herstell-Nummer:	

Das Gerät wurde entsprechend der Betriebsanleitung montiert und in Betrieb genommen. Die Einstellung der Steuerung entspricht den örtlichen Verhältnissen.

für die Montage

Ort, Datum	Firma	Unterschrift

für die Inbetriebnahme

Ort, Datum	Firma	Unterschrift

A **WINKELMANN**
BUILDING+INDUSTRY BRAND



Thinking solutions.

Reflex Winkemann GmbH
Gersteinstraße 19
59227 Ahlen, Germany



+49 (0)2382 7069-0



+49 (0)2382 7069-9546

www.reflex-winkemann.com