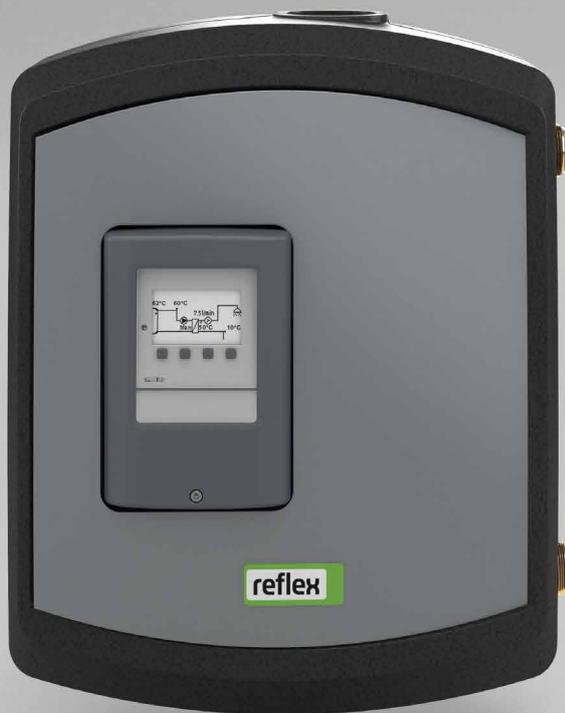


reflex

Thinking solutions.

Frischwasserstationen

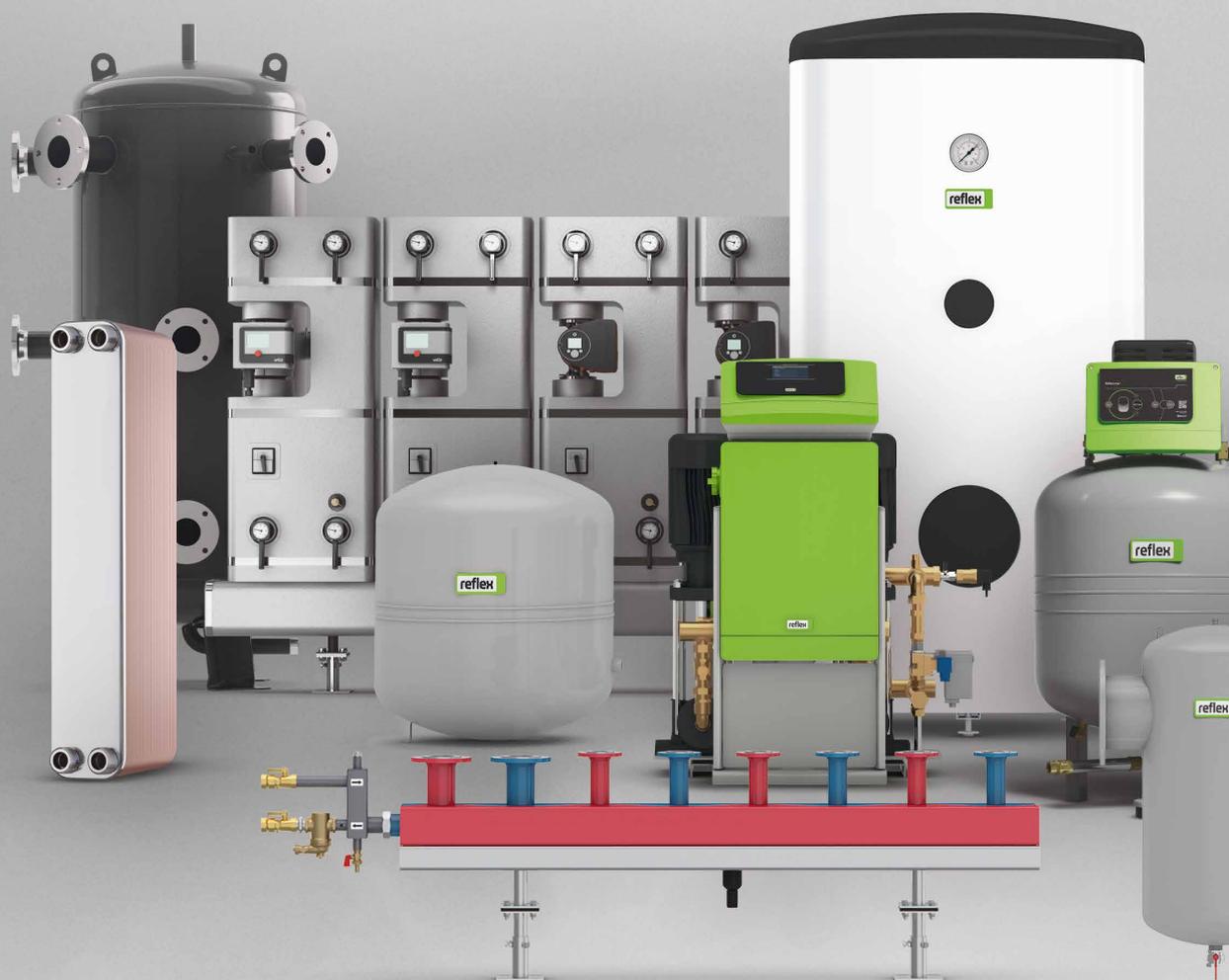


Reflex Hydroflow, Storaflow

Reflex – seit Jahrzehnten eine starke Marke

Das Unternehmen Reflex Winkelmann GmbH gehört zu den führenden Anbietern hochwertiger Systeme für Heizungs- und Warmwasser-Versorgungstechnik. Das Unternehmen mit Hauptsitz im westfälischen Ahlen entwickelt, produziert und vertreibt unter der Marke Reflex neben Membran-Druckausdehnungsgefäßen innovative Komponenten und ganzheitliche Lösungen für Druckhaltung, Nachspeisung, Entgasung und Wasseraufbereitung, Warmwasserspeicher und Plattenwärmetauscher sowie Hydraulische Verteil- & Speicherkomponenten. Mit weltweit rund 2.000 Mitarbeitern ist die Reflex Winkelmann GmbH international in allen wichtigen Märkten präsent.

Mit einem klaren Bekenntnis zur Nachhaltigkeit und den von der Bundesregierung beschlossenen klimapolitischen Zielen leistet das Unternehmen mit energieeffizienten und nachhaltigen Produkten heute schon einen wesentlichen Beitrag. Bewährte Technologien sowie zukunftsweisende Innovationen bilden dabei die Grundlage. Partnerschaftliche Zusammenarbeit, konsequente Kundenorientierung sowie ergänzende Services wie eine eigene Werkskundendienstflotte sowie ein umfangreiches Schulungsangebot runden das Leistungsspektrum ab.





Inhalt

Reflex City	S. 4
Frischwassersysteme	S. 6
Produktübersicht	S. 8
Reflex Hydroflow	
Entscheidende Vorteile	S. 9
Aufbau, Funktion und Einsatz	S. 10
Produktprogramm Reflex Hydroflow	S. 13
Storaflow	
Entscheidende Vorteile	S. 19
Aufbau, Funktion und Einsatz	S. 20
Produktprogramm Storaflow	S. 21
Auswahl und Berechnung	S. 24
Installation und Inbetriebnahme	S. 30
Flexibles Gesamtsystem von Reflex	S. 36
Kaskadierung	S. 38
Reflex Mehr-Werte	S. 42

Unsere Auslegungssoftware



Reflex Solutions Pro
rsp.reflex.de

→ Erfahren Sie mehr auf [Seite 42](#)





Storaflow

Frischwasserstationen – eine optimale Trinkwasserlösung

Wohnen, Einkaufen, Arbeiten und Produzieren: Stadt bedeutet Vielfalt. So individuell wie die Gebäude sind die Anforderungen an die Versorgungstechnik. Von der 5-kW-Anlage im Einfamilienhaus bis zum sicherheitsrelevanten Kühlsystem eines Rechenzentrums – Reflex bietet Produkte und Lösungen für Anlagen jeder Größe und Komplexität. Dieses Selbstverständnis spiegelt sich im Bild der Reflex City.

Warmes Wasser auf Abruf, optimale Hygiene und maximaler Komfort. Der Reflex Hydroflow sorgt in kleineren bis mittelgroßen Anlagen für warmes Trinkwasser. Die Frischwasserstation eignet sich insbesondere für Anwendungen, die besondere hygienische Anforderungen aufweisen, wie Krankenhäuser oder Schulen, aber auch in den privaten eigenen vier Wänden und in Mehrfamilienhäusern profitieren Endverbraucher von einer komfortablen und schnellen Trinkwasserversorgung.

Frishwassersysteme

Trinkwasserhygiene

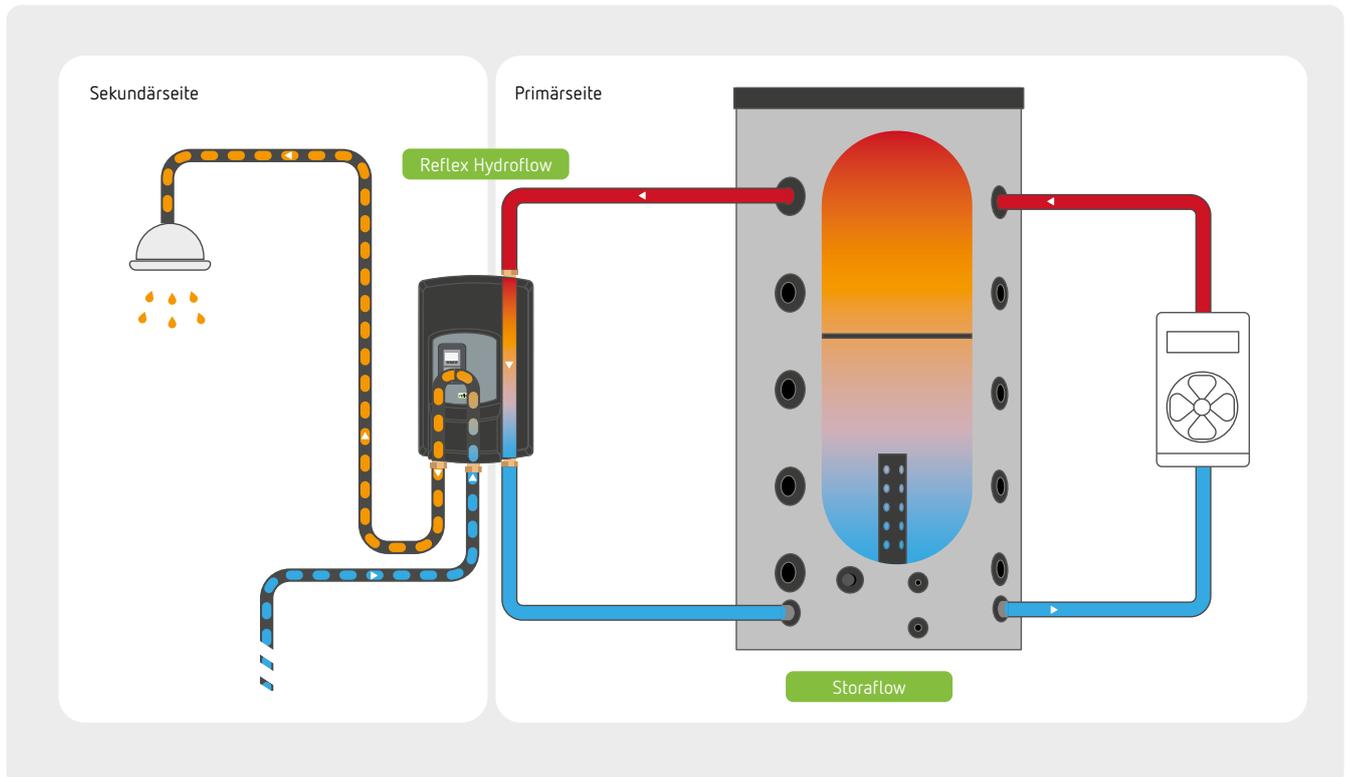
Warmes Trinkwasser muss im täglichen Leben schnell zur Verfügung stehen, sei es beim Duschen, beim Händewaschen oder der Speisenzubereitung. Zur Bereitstellung des Trinkwassers kann ein Trinkwasserspeicher genutzt werden, was aber eine energieintensive Vorgehensweise bedeutet.

Jedes stehende Wasser kann zur Vermehrung von Bakterien führen, auch wenn die Heizungstechnologie hier schon fortschrittlich ist. Genau hier setzt die Frishwasserstation an, indem sie einen idealen Aufbau sowie die Voraussetzungen bietet, um schnell hygienisches Trinkwasser bereitzustellen – ohne dass dieses vorher gespeichert und temperiert werden muss.

Allgemeine Informationen Frishwasserstation

Eine Frishwasserstation besteht aus einem Wärmetauscher, einer Pumpe, Temperaturfühlern, einem Regler und dem dazugehörigen Speicher. Die Station stellt warmes Trinkwasser auf Abruf bereit, indem dieses im Wärmetauscher durch das im Gegenstromprinzip fließende Heizungswasser aus dem Pufferspeicher auf die eingestellte Temperatur erwärmt wird.

Je nach Größe kann die Frishwasserstation in Wohngebäuden, aber auch in größeren öffentlichen Bauwerken zum Einsatz kommen, wo ein hohes Maß an Hygiene gefordert ist, wie zum Beispiel in Krankenhäusern, Pflegeheimen oder Schulen.



Frischwassersysteme von Reflex

Reflex bietet die Frischwasserstation bei Bedarf direkt im Komplettsystem an. Die Frischwasserstation wird hierfür mit einem Pufferspeicher und einem Heizungsverteiler ergänzt, so dass aufwändige Installationen gespart werden. Die Komponenten sind aufeinander abgestimmt, um eine lange Recherche passender Anlagenteile zu vermeiden. Der Vorteil: Zeit- und Kostenersparnis für Planer und Verarbeiter.

Sowohl die Frischwasserstation als auch den Speicher und Verteiler gibt es in unterschiedlichen Größen, um passgenau auf individuelle Bedürfnisse eingehen zu können. Neben dem Komplettsystem ist es natürlich auch möglich, einzelne Komponenten oder Kombinationen zu erhalten.

1. Frischwasserstation **Reflex Hydroflow**
2. Verteiler von **SINUS**
3. Pufferspeicher **Storaflow**



Kombinationsmatrix



Reflex Hydroflow

Entscheidende Vorteile

Hygiene in Aufbau und Funktion

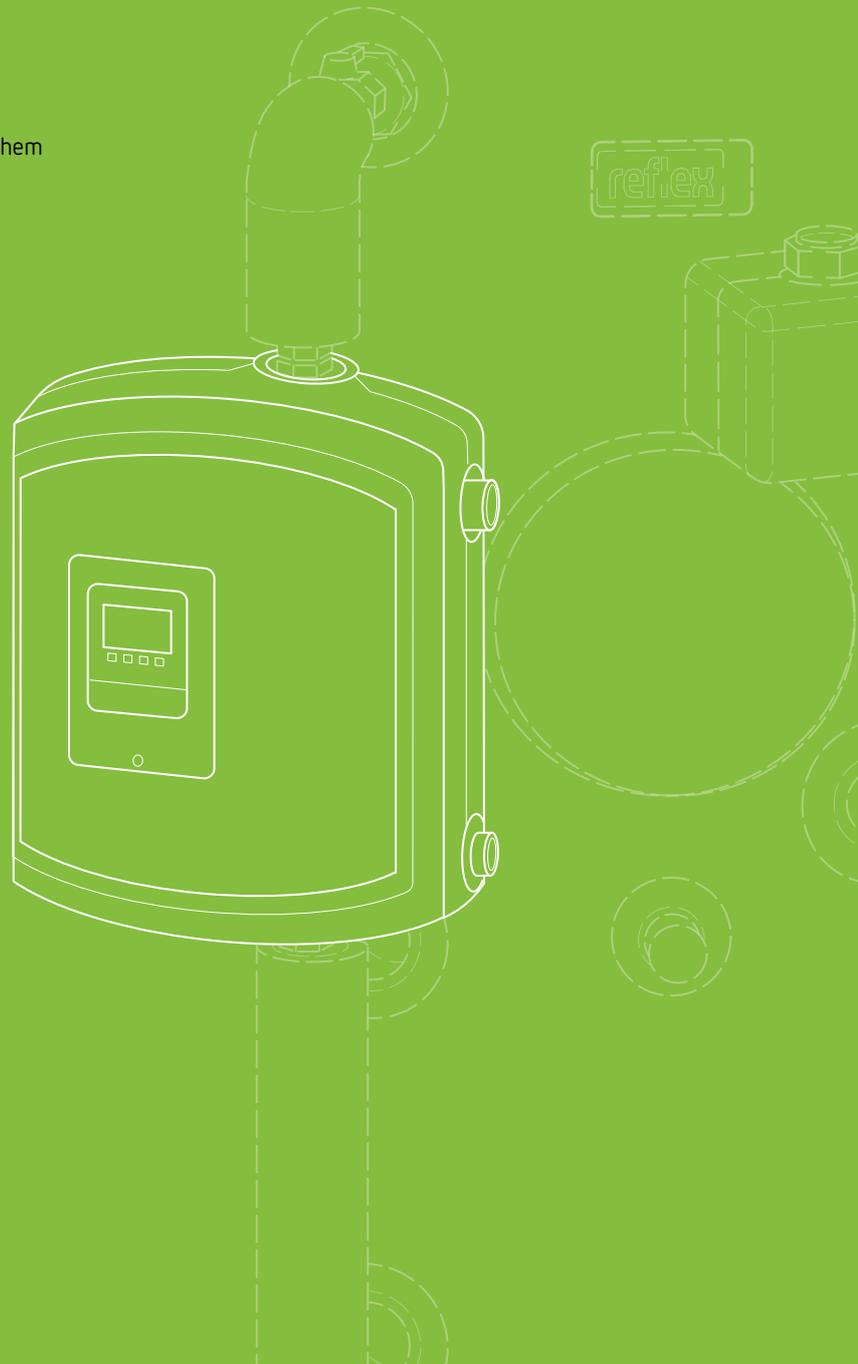
- Durchflussprinzip garantiert höchste Hygiene zu jeder Zeit
- Minimierung von Legionellenbildung
- Thermische Desinfektion für z.B. Krankenhäuser einstellbar
- Ausführung des Wärmetauschers auch in buntmetallfrei verfügbar

Komfort in Montage und Service

- Telefonische Serviceunterstützung
- Einfache Installation dank umfangreichem Plug & Play Zubehör

Flexibilität in der Nutzung

- Kombinierbar mit Speichern bis 2.000 l
- Flexibel anpassbar durch Kaskadierbarkeit der Frischwasserstation
- Unterschiedliche Betriebsmodi



Aufbau, Funktion und Einsatz

Aufbau Reflex Hydroflow



Frischwasserstation Reflex Hydroflow Modelle S–M

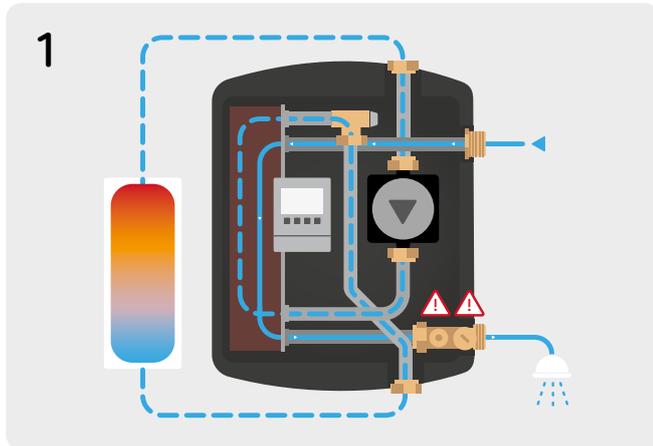
1. **Vorlauf Heizsystem**
An dieser Stelle wird erwärmtes Wasser durch die Pumpe aus dem Speicher in die Frischwasserstation befördert.
2. **Rücklauf Heizsystem**
Über die Verrohrung wird das im Wärmetauscher abgekühlte Heizungswasser wieder in den Pufferspeicher Storaflow eingeschichtet.
3. **Kaltwasser-Zulauf**
Durch die Zapfung wird hier Trinkwasser aus der städtischen Versorgung in die Frischwasserstation transportiert.
4. **Warmwasser-Ausgang**
Hier ist durch die Verrohrung der Warmwasser-Ausgang angeschlossen. Von hier aus gelangt das erwärmte Trinkwasser in den Umlauf.
5. **Wärmetauscher**
Im Wärmetauscher wird die hohe Temperatur des Heizungswassers durch das Gegenstromprinzip auf das Trinkwasser übertragen.



Frischwasserstation Reflex Hydroflow Modelle L – XL

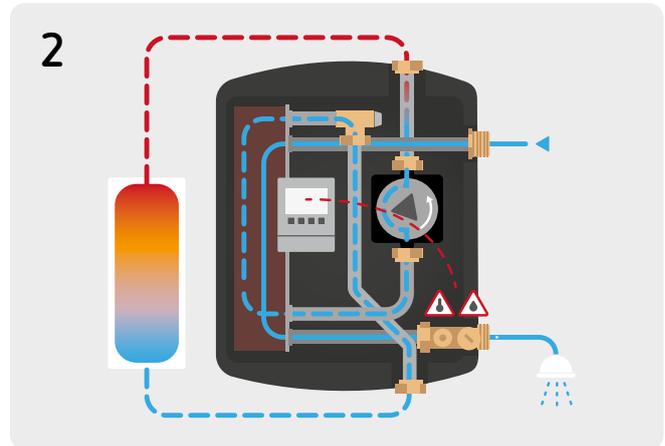
6. **Pumpe**
Die Pumpe sorgt für die Zirkulation des erwärmten Wassers zwischen Pufferspeicher und Wärmetauscher. Sie wird durch den Regler gesteuert.
7. **Temperaturfühler**
Die beiden Temperaturfühler messen die Temperatur des Wassers in den Rohren – einmal am Vorlauf des Heizsystems und einmal am Warmwasser-Ausgang. So wird die Übertragung der Temperatur vom Heizungswasser auf das Trinkwasser erfasst.
8. **Volumenstromsensor**
Über den Sensor wird die Durchflussmenge des Wassers ermittelt und als Information an den Regler übergeben.
9. **Regler**
Der Regler ist die zentrale Steuereinheit der Frischwasserstation. Hier laufen die Daten der Temperaturfühler zusammen, die melden, ob das Wasser mit der gewünschten Temperatur zum Warmwasser-Ausgang transportiert wird. Auch die Informationen des Volumenstromsensors werden hier verarbeitet und darüber die Pumpe gesteuert.
10. **Entlüfter**
Der Entlüfter dient der Wartung und Inbetriebnahme. Er eliminiert die Lufteinschlüsse aus dem System.
11. **Zirkulationsset***
Diese vormontierte Einheit dient der Aufrechterhaltung der Temperatur an jeder Stelle im Warmwassersystem.

Funktionserklärung



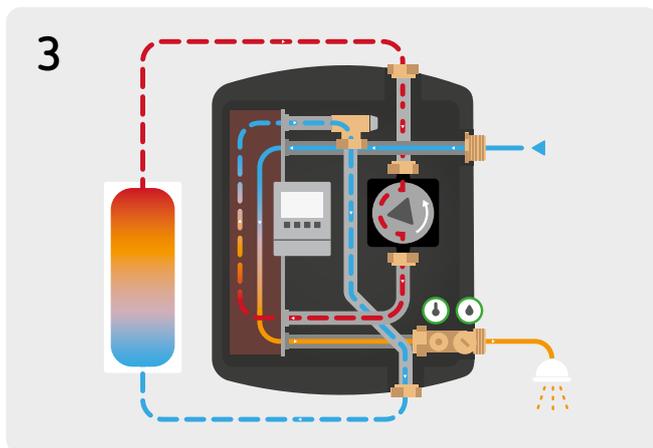
1. Zapfen beginnt

Die Reflex Hydroflow Frischwasserstation stellt Warmwasser erst bei einer Warmwasserzapfung zur Verfügung und vermeidet ein Bevorraten der Wassermenge. Dieser Zapfimpuls erfolgt, wenn ein Nutzer erwärmtes Trinkwasser anfordert. Der integrierte Volumenstromsensor registriert den Wasserfluss, während der angeschlossene Temperaturfühler die noch zu geringe Temperatur meldet.



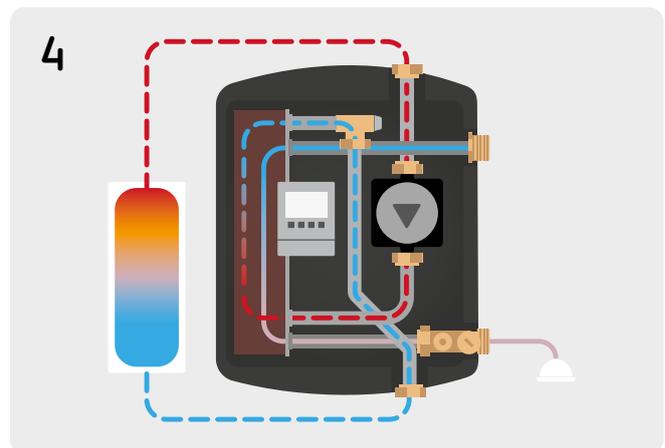
2. Pumpe wird aktiviert

Diese Informationen fließen gebündelt zum Regler der Frischwasserstation, der daraufhin die Pumpe aktiviert, um warmes Wasser aus dem Storaflow Pufferspeicher in die Station zu leiten. Es fließt im Gegenstromprinzip durch den Wärmetauscher der Reflex Hydroflow Frischwasserstation und gibt die Wärme an das Trinkwasser ab. Die große Oberfläche der Wärmetauscher-Platten sorgt hier für den größtmöglichen Wärmeübertrag in das Trinkwasser.



3. Trinkwassererwärmung und Regelung

Das entsprechend temperierte Trinkwasser wird über den Wärmetauscher bereit gestellt und passiert sowohl den Volumenstromsensor als auch den Temperaturfühler. Beide melden die entsprechenden Daten an den Regler, der den Volumenstrom stufenlos über die Drehzahl der Pumpe anpasst.



4. Zapfen beendet

Das abgekühlte Heizungswasser wird wieder dem Storaflow Pufferspeicher zugeführt und im kalten Pufferspeicher-Bereich eingeschichtet. Im weiteren Verlauf wird dieses Wasser wieder erhitzt und steht der Reflex Hydroflow Frischwasserstation für spätere Anforderungen erneut zu Verfügung.

Die drei Modi des Steuer-Reglers

Automatik

Der Automatikbetrieb ist der Normalbetrieb des Reglers. Nur im Automatikbetrieb ist eine korrekte Reglerfunktion unter Berücksichtigung der aktuellen Temperaturen und der eingestellten Parameter gegeben.

Manuell

Die Relais und somit die angeschlossenen Aktoren, wie Pumpen und Ventile, werden mittels Tastendruck ohne Berücksichtigung der aktuellen Temperaturen und der eingestellten Parameter ein- oder ausgeschaltet. Zur gleichen Zeit werden auch die aktuellen Messwerte der Temperatursensoren im Display zur Funktionskontrolle gezeigt. Diese Funktion ist nur vom Installateur oder Fachhandwerker bei kurzzeitigem Funktionstest, wie beispielsweise einer Inbetriebnahme, zu nutzen.

Notfall

Unabhängig von den Sensorwerten der Frischwasserstation, wird die Primärpumpe mit einer Drehzahl von 50 % der Maximaldrehzahl betrieben, um für die Dauer des Notbetriebs die Warmwasserversorgung sicherzustellen. Hierbei wird die im Pufferspeicher vorhandene Wärmeenergie nicht berücksichtigt. Der Notbetrieb muss manuell ausgeschaltet werden. Je nach Wärmequelle und maximaler Puffertemperatur ist ein geeigneter Verbrühschutz vorzusehen.

Einsatzmöglichkeiten Reflex Hydroflow

Die Frischwasserstation Reflex Hydroflow ist dank der vielen Ausführungen und Kombinationsmöglichkeiten flexibel in unterschiedlichen Anlagengrößen integrierbar. Insbesondere dort, wo Hygiene eine große Rolle spielt, bringt die Frischwasserstation die stärksten Vorteile.

Reflex Hydroflow XS

- Thermostatische Regelung
- Kompatibel mit Storaflow Pufferpeicherportfolio 500 bis 2.000 l
- Montage am Speicher oder an der Wand



Reflex Hydroflow S – M

- Integrierte elektronische Regelung
- Kompatibel mit Storaflow Pufferpeicherportfolio 500 bis 2.000 l
- Montage am Speicher oder an der Wand



Reflex Hydroflow L – XL

- Integrierte elektronische Regelung
- Sicherheitsventil für Trinkwasser
- Absperrhähne pufferspeicherseitig
- Kompatibel mit Storaflow Pufferpeicherportfolio 800 bis 2.000 l
- Montage am Speicher oder an der Wand



Produktprogramm Reflex Hydroflow

Reflex Hydroflow



Reflex Hydroflow XS

Reflex Hydroflow S / M

Reflex Hydroflow L

Reflex Hydroflow XL

Technische Merkmale

- Elektronisch geregelte Frischwasserstation mit Frischwasserregler, mehrfach kaskadierbar für große Zapfleistungen
- Kompakte Modulbauweise
- Hygieneprogramm und thermische Desinfektion für höchsten Schutz
- Komplett vormontiert für Anschluss am Speicherring und Trinkwassernetz
- Mit eingebautem Regler, vorverdrahtet
- Spannungsversorgung 230 V / 50 Hz
- Komfort-Funktion zur Warmhaltung der primärseitigen Verrohrung
- Gleitender Sollwert, Reduzierung der Warmwasser-Solltemperatur bei nicht ausreichender Puffertemperatur
- Zirkulationspumpen-Set zur Integration in Reflex Hydroflow L oder modular erweiterbar bei Reflex Hydroflow S, M und XL
- Zeit-, Temperatur- und Anforderungssteuerung möglich
- Zulässiger Betriebsüberdruck 10 bar
- Zulässige Betriebstemperatur 95 °C

Typ	Art.-Nr.	Nennweite	Anschluss Heizungsseite	Anschluss Trinkwasserseite	Nennleistung 10 – 45 °C / 65 °C [kW]	Zapfleistung 10 – 45 °C / 65 °C [l/min]	NL Zahl	Gewicht [kg]
XS – CU	9583531	DN 20	G 1"	G 1"	60,0	25	3,47	8,31
XS – SST	9583532	DN 20	G 1"	G 1"	60,0	25	3,47	8,4
S – CU	9583533	DN 20	G 1"	G 1"	70,0	29	4,76	7,89
S – SST	9583534	DN 20	G 1"	G 1"	70,0	29	4,76	7,57
M – CU	9583535	DN 20	G 1"	G 1"	100,0	41	9,59	9,18
M – SST	9583536	DN 20	G 1"	G 1"	100,0	41	9,59	8,92
L – CU	9583538	DN 25	G 1"	Rp ¾"	126,9	52	15,04	23,23
L – SST	9583539	DN 25	G 1"	Rp ¾"	126,9	52	15,04	21,31
XL – CU	9583541	DN 32	G 1½"	G 1¼"	190,0	80	32,11	27,11
XL – SST	9583542	DN 32	G 1½"	G 1¼"	190,0	80	32,11	24,55

Reflex Hydroflow Zubehör*



Inbetriebnahme

- **7945725:** Reflex Inbetriebnahme Cat. 3 für Reflexomat Silent Compact/Reflexomat XS/Servitec S mit einem Kompressor/einer Pumpe oder Reflex Hydroflow Frischwasserstation
- **7945726:** Reflex Inbetriebnahme add. Cat. 3 für jede weitere Anlage am gleichen Standort und am gleichen Tag – ein Kompressor/eine Pumpe



Freistromventil

- Mindert Druckschläge auf die Trinkwasserinstallation
- Trinkwassereingangsseitige Montage



GLT Modul

- Erweiterungsmodul für den Regler zur Indikation einer Sammelstörung an eine externe Gebäudeleittechnik



Heizungswassermischer

- Reguliert die Temperatur des Heizungswassers bei hohen Temperaturen z. B. 90 °C im Vorlauf zur Frischwasserstation nach unten auf ein niedrigeres Niveau durch eine Beimischung des kühleren Heizungswassers im Puffervorlauf – Kaltwasser ist sekundärseitig (Trinkwasser) um den Warmwasserkomfort zusätzlich zu erhöhen
- **Hinweis:** Der Heizungswassermischer reduziert die Zapfleistung bzw. Zapfvolumen um bis zu ca. 25 %!
- Für Reflex Hydroflow XS, S, M geeignet



Kaskadenkugelhahn

- Bedarfsgerechte Abschaltung oder Zuschaltung einzelner parallel geschalteter Stationen
- Inklusive Stellantrieb



Kaskadenverrohrung

- Platzsparende Montage
- Bestehend aus Rohren für Heizwasser- und Trinkwasserseite
- Rohre bereits gedämmt



Kugelhahnset

- Ermöglicht Anbringung der Kugelhähne zur Absperrung der Anlage bei Wartungsarbeiten oder Tausch
- Heizungsseite VL/RL Rp 3/4" – AG 1"
- Warmwasser Rp 3/4" – ÜWM G 1"



Kugelhahnset Kaskadenstation

- Ermöglicht Anbringung der Kugelhähne und verbindet die Kaskadenverrohrung der Frischwasserstation
- Bedarfsgerechte Abschaltung oder Zuschaltung einzelner parallel geschalteter Stationen
- Inklusive Stellantrieb



* Zubehör muss separat bestellt werden

Reflex Hydroflow Zubehör*



Montageset

- Montageset für L & XL Stationen als Einzelstation am Storaflo Speicher inklusive Schrauben und Muttern
- Ermöglicht die direkte Montage an den Storaflo Speicher über die 2" Muffen



Rücklaufeinschichtung M

- Regelt die energieeffiziente Einschichtung des Rücklaufwassers in den Speicher
- Für Speicher ohne Schichtladerohr
- 3-Wege Ventil DN32 mit zwei Sensoren



Rücklaufeinschichtung L

- Regelt die energieeffiziente Einschichtung des Rücklaufwassers in den Speicher
- Für Speicher ohne Schichtladerohr



Verbindungskabelset

- Verbindungskabel-Set für Frischwasserkaskade mit passenden Steckern und Endwiderständen



Zirkulationseinheit S / M

- Sorgt für eine kontinuierliche Warmwasserbereitstellung an den Endverbraucherkreisen
- Enthält Zirkulationspumpe, Schwerkraftbremse und Temperatursensor
- Zirkulationseinheit S/M mit 2 Absperrkugelhähnen



Zirkulationseinheit L / XL

- Sorgt für eine kontinuierliche Warmwasserbereitstellung an den Endverbraucherkreisen
- Enthält Zirkulationspumpe, Schwerkraftbremse und Temperatursensor
- Zirkulationseinheit L/XL mit einem Absperrkugelhahn und Thermometer



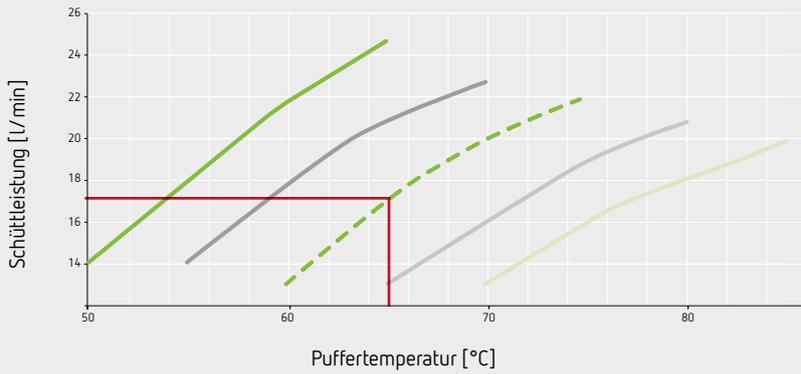
Typ	Art.-Nr.	Gewicht [kg]
Inbetriebnahme Cat. 3	7945725	–
Inbetriebnahme add. Cat. 3	7945726	–
Freistromventil XL	9583561	0,75
GLT Modul	9583608	0,10
Heizungswassermischer	9583563	1,17
Kaskadenkugelhahn L	9583557	1,01
Kaskadenkugelhahn XL	9583562	2,08
Kaskadenverrohrung M	9583554	5,14
Kaskadenverrohrung L	9583558	13,43
Kugelhahnset XS/S/M	9583551	1,06
Kugelhahnset Kaskadenstation M	9583552	2,63
Montageset L/XL	7938480	4,20
Rücklaufeinschichtung M	9583555	1,68
Rücklaufeinschichtung L/XL	9583559	2,61
Verbindungskabelset	9583609	0,03
Zirkulationseinheit S/M	9583553	3,02
Zirkulationseinheit L/XL	9583556	2,74

* Zubehör muss separat bestellt werden

Leistungsdiagramme Reflex Hydroflow

Reflex Hydroflow XS

Warmwassertemperatur 45°C 50°C 55°C 60°C 65°C



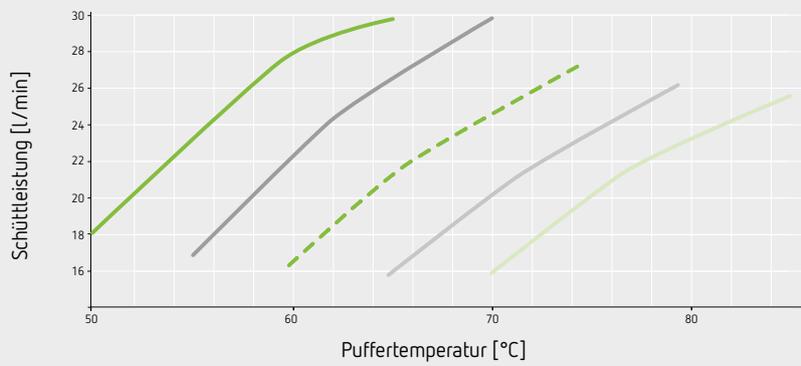
Ablesebeispiel

Puffertemperatur = 65 °C

Warmwassertemperatur = 55 °C

→ max. Schüttleistung = 17 l/min

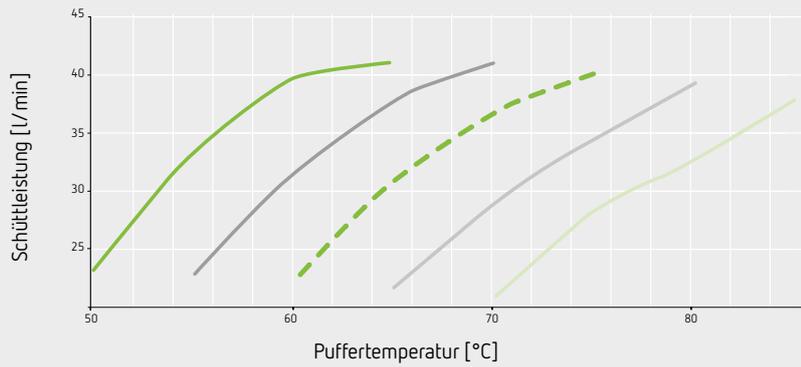
Reflex Hydroflow S



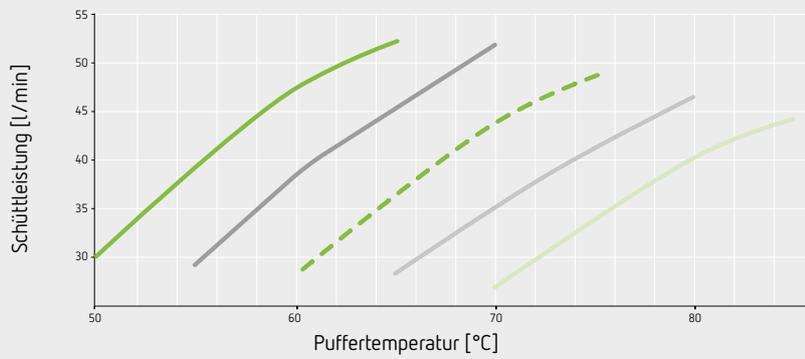
Leistungsdiagramme Reflex Hydroflow

Reflex Hydroflow M

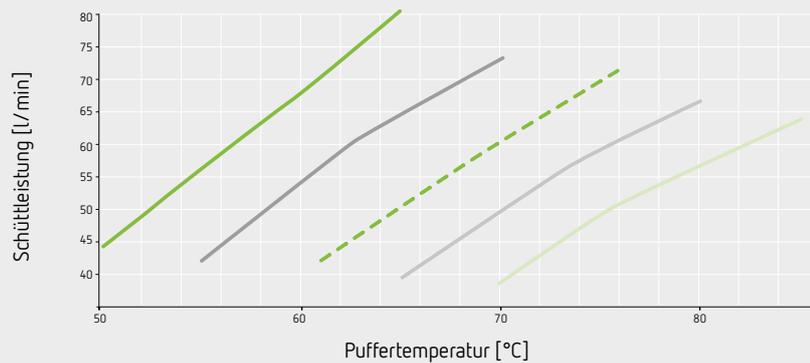
Warmwassertemperatur 45°C 50°C 55°C 60°C 65°C



Reflex Hydroflow L

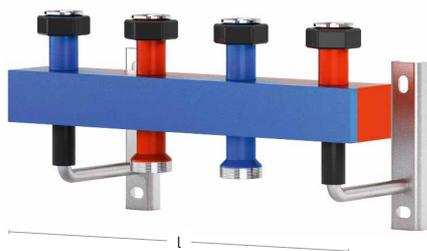


Reflex Hydroflow XL



Produktprogramm Kleinverteiler

Kleinverteiler



Kleinverteiler 80/60

Technische Merkmale

- Kombiniertes Vor- und Rücklaufverteiler, bestehend aus Vierkanrohr mit nebeneinander angeordneten, durch sinusförmige Trennwand geteilte Kammern aus schwarzem Stahlblech S235
- Werkseitig 100 % auf Dichtigkeit geprüft und grundiert
- Mit Gewinde oder Überwurfmuttern
- Verpackt als Set
- Typ 80/60: mit EPP-Dämmung und Wandhalterung
- Typ 120/80: mit EPP-Dämmung
- Zulässige Betriebstemperatur -10 °C – 110 °C
- Zulässiger Betriebsüberdruck 0 bar – 4 bar
- Ideal dazu: Wartungsbox

Typ	Art.-Nr.	Heizkreise [St.]	Anschluss Erzeuger	Anschluss Heizkreis	V _{max} [m ³ /h]	Leistung bei ΔT 20 °K [kW]	Länge l [mm]
Stützenabstand 125 mm							
80/60	4208563	2	G 1 ½"	G 1 ½" Überwurfmutter	3,0	70,00	475
80/60	4208565	3	G 1 ½"	G 1 ½" Überwurfmutter	3,0	70,00	725
80/60	4208851	4	G 1 ½"	G 1 ½" Überwurfmutter	3,0	70,00	975
80/60	4208852	5	G 1 ½"	G 1 ½" Überwurfmutter	3,0	70,00	1.225

Entscheidende Vorteile

Aufbau und Funktion

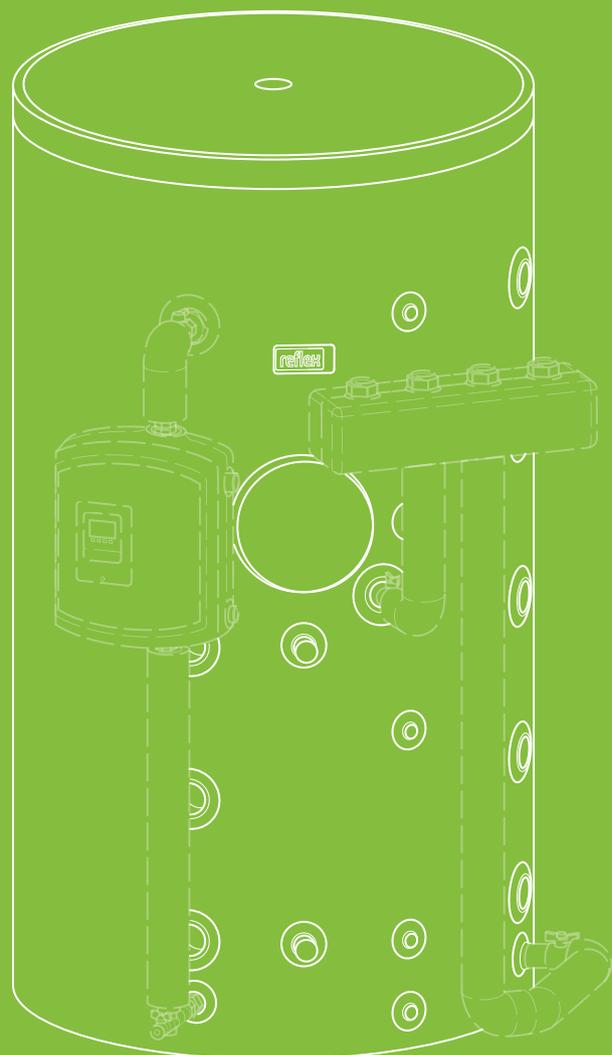
- Minimale thermische Durchmischung innerhalb des Speichers dank Einschichtung mittels Schichtladerohr und Schichttrennblech
- Umfangreiche Ausstattung mit 2" Anschlüssen für hohe Durchflussmengen
- Ideal abgestimmt auf den Einsatz von Wärmepumpen sowie hybriden Anwendungen

Komfortable Montage

- Einfach zum System erweiterbar dank Anschluss eines Kompaktverteilers
- Schnelle Installation mit 90° Anschlussmaß für eine erleichterte Einbringung am Wunschort

Flexible Nutzung

- Energieeinsparung durch effizienten Betrieb und schnelle Reaktion des Heizstabes dank optimal positioniertem Flansch
- Hohe Varianz an Systemkonfigurationen für Neubau und Bestandslösungen, beispielsweise durch den hybriden Betrieb einer Wärmepumpe in Verbindung mit einem konventionellen Kessel
- Multivalenter Betrieb mittels Heizelement und Heizspirale und der Einbindung von 2 Wärmeerzeugern im Hybridbetrieb möglich
- Unterstützung eines 65 % regenerativen Energieanteils im unteren Bereitschaftsteil des Speichers durch Einbindung regenerativer Energiequellen mittels Heizspirale und innovativem Anschlussbild



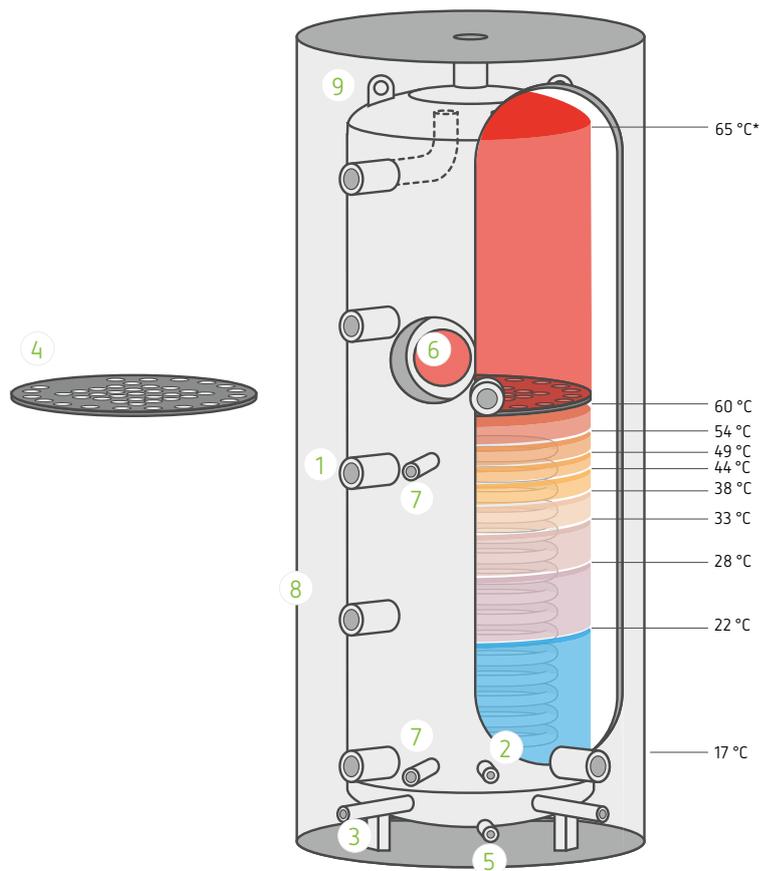
Aufbau, Funktion und Einsatz

Temperaturschichtung Storaflow im Zusammenspiel mit Reflex Hydroflow

Der Storaflow ist besonders für den Einsatz in Verbindung mit einer Reflex Hydroflow Frischwasserstation und Verteilern geeignet. Es gibt Ausführungen mit Flansch und einem innenliegenden Wärmetauscher zur Einbindung externer Energiequellen.

1. Die 2" Anschlussstutzenreihen für Wärmeerzeuger und -verbraucher sind vertikal, um 90° versetzt, als Lade- bzw. Entladestutzen angeordnet, jeweils 5 pro Seite, zusätzlich ein 2" Anschluss mittig.
2. Zwischen diesen Anschlussstutzenreihen sind ebenso vertikal angeordnete Einschraubmöglichkeiten für Fühlerhülsen, Thermometer o.Ä. vorhanden (4 x Rp 1/2").
3. Darüber hinaus sind parallel zu den 2" Anschlüssen je ein 1 1/4" Stutzen pro Seite zur Rücklaufein-schichtung in Verbindung mit einem perforierten innenliegenden Schichtladerrohr angeordnet.
4. Das innenliegende Schichttrennblech in Anlehnung an DIN 24041.
5. Zur Befüllung und Entleerung ein Rp 3/4" Anschluss im Speicherboden.
6. Flansch zum Einbau einer E-Heizung.
7. Glattröhrwärmeübertrager mit Vor- und Rücklaufstutzen der Rohrbündelheizfläche.
8. Speicherbehälter aus Stahl S235JR, unbehandelte Innenseite sowie beschichtete Aussenseite für Korrosionsschutz. Pufferspeicher bis 800 Liter gedämmt mit abnehmbarer 120 mm Deckeldämmung und 120 mm Manteldämmung. Pufferspeicher ab 800 Liter gedämmt mit abnehmbarer 120 mm Deckeldämmung und 150 mm Manteldämmung. Vliesdämmung gemäß DIN 4102-1 Baustoffklasse B2. Alle Speicher werden aufisoliert geliefert.
9. Speicher verfügen über Laschen am Speicherdeckel.

Die Speicher sind verfügbar in der Energieeffizienzklasse C. Die Warmhalteverluste sind auf extern zertifizierten Prüfständen ermittelt.



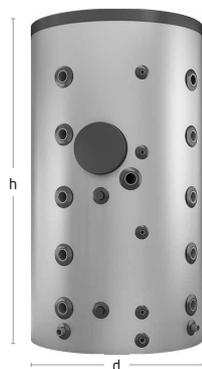
* Bei den Temperaturwerten handelt es sich um ein Praxisbeispiel. Werte können je nach Anwendungsfall abweichen.

Die Einschichtung minimiert die thermische Durchmischung innerhalb des Speichers, so dass eine höhere Speichereffizienz erreicht wird und eine entsprechend hohe Vorlauftemperatur an der gewünschten Stelle verfügbar ist. Das Heizungswasser steht so effizient in der benötigten Temperatur an der richtigen Stelle zur Verfügung. Zudem wird eine unnötige Überladung des Speichers vermieden.

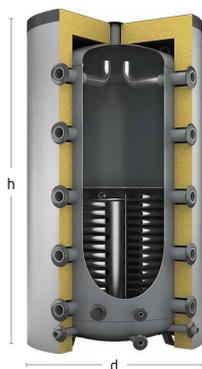


Produktprogramm Storaflow

Storaflow



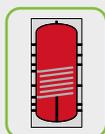
SH 500 H/F/1_C – SH 2000 H/F/1_C

SH 500 H/F/1_C – SH 2000 H/F/1_C
Schnittmodell

Technische Merkmale

- Storaflow Speicher für die Speicherung von Heizungswasser und Heizungsunterstützung
- Trinkwassererwärmung im Durchlaufprinzip bei Einsatz einer Reflex Hydroflow Frischwasserstation
- unbehandelte Innenseite sowie beschichtete Aussenseite für Korrosionsschutz
- Aufisolierte Lieferung
- Vlies-Dämmung mit Folienmantel
- Mit Schichtladerrohr und Schichttrennblech
- Zulässiger Betriebsüberdruck:
 - 500 – 1.000 l 3 bar
 - 1.500 – 2.000 l 6 bar
 - Solar oder Festbrennstoffunterstützung mittels innen liegenden Glattröhrwärmeübertrager 10 bar
- Zulässige Betriebstemperatur:
 - Behälter 95 °C
 - Innen liegender Wärmeübertrager 110 °C

Typenübersicht



SH...H/F/1

Pufferspeicher mit einem Glattröhrwärmeübertrager und einem Flansch zum Einbau einer E-Heizung

Dämmung

bis 800 l: 120 mm Vlies-Dämmung mit Folienmantel, abnehmbar
ab 1.000 l: 150 mm Vlies-Dämmung mit Folienmantel, abnehmbar

Typ	Art.-Nr.	EEK ¹	Inhalt [l]	Anschluss c	Heizfläche oben solar [m ²]	Ø d ohne mit Iso [mm]	Höhe h [mm]	Gewicht [kg]
SH 500 H/F/1_C	7938000	C	500	Rp 2"	– 1,90	597 840	1.986	136,00
SH 800 H/F/1_C	7938100	C	800	Rp 2"	– 2,60	790 1.010	1.859	168,00
SH 1000 H/F/1_C	7938200	C	1.000	Rp 2"	– 3,20	790 1.090	2.149	190,00
SH 1500 H/F/1_C	7938300	C	1.500	Rp 2"	– 3,80	1.000 1.300	2.140	276,00
SH 2000 H/F/1_C	7938400	C	2.000	Rp 2"	– 4,40	1.200 1.500	2.161	394,00

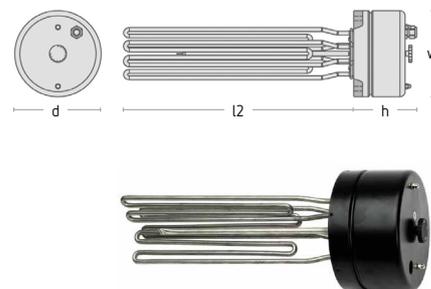
¹ Energieeffizienzklasse

Storaflow Zubehör



EFHR

- Als elektrische Zusatzheizung
- Für Dauerbetrieb zugelassen
- Geeignet für folgende Typen:
 - Storatherm Aqua
 - Storatherm Aqua Solar
 - Storatherm Aqua Load
 - Storatherm Aqua Heat Pump
 - Storatherm Heat HF .../R
 - Storaflow
- Problemlose Einbindung über die Revisionsöffnung des Speichers
- Bis 10,0 kW LK 150 mm
 - ≤ 500 Liter Speichervolumen bei Trinkwasser
 - Pufferspeicher des Typs HF .../R und H.../R
- Ab 16,0 kW LK 225 mm
 - > 500 Liter Speichervolumen bei Trinkwasser
- 3 Leistungsstufen, umklemmbar
- Mit Temperaturregler – 95 °C
- Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) 110 °C
- Elektrischer Anschluss bauseits 400 V/50 Hz
- Inkl. Flansch und Dichtung



Rohranschlussset

- Plug & Play Montage von Reflex Hydroflow Einzelstationen am Storaflow Speicher mit fertig konfektioniertem Rohranschlussset
- Inkl. Absperrarmaturen und Entleerungshahn
- Inkl. Dichtungen und Dämmmaterial



Typ	Art.-Nr.	Gewicht [kg]
EFHR Elektro-Flanschheizkörper		
EFHR 2,5	9118710	2,94
EFHR 4,0	9116314	3,54
EFHR 6,0	9116315	4,80
EFHR 8,0	9116316	5,00
EFHR 10,0	9116317	5,00
EFHR 16,0	9116501	10,50
EFHR 19,0	9116502	11,00
EFHR 25,0	9115569	11,00
EFHR 35,0	9126720	13,44
Flansch-Adapter		
DN 110/DN 180	5402400	4,00
Rohranschlussset		
XS/S/M	9583602	3,60
L	9583603	2,50

Ihre Notizen

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

Auswahl und Berechnung

Kombinationsmöglichkeiten

Reflex Hydroflow mit Storaflow Heat Solar, Verteiler und Zubehör

		Storaflow Heat Solar				
		500 H/F 7938000	800 H/F 7938100	1.000 H/F 7938200	1.500 H/F 7938300	2.000 H/F 7938400
Reflex Hydroflow	XS – CU 9583531	✓	✓	✓	✓	✓
	XS – SST 9583532	✓	✓	✓	✓	✓
	S – CU 9583533	✓	✓	✓	✓	✓
	S – SST 9583534	✓	✓	✓	✓	✓
	M – CU 9583535	✓	✓	✓	✓	✓
	M – SST 9583536	✓	✓	✓	✓	✓
	L – CU 9583538	×	✓	✓	✓	✓
	L – SST 9583539	×	✓	✓	✓	✓
	XL – CU 9583541	×	✓	✓	✓	✓
	XL – SST 9583542	×	✓	✓	✓	✓
	Kaskade					
	Einzelstation					

Kleinverteiler 80/60	2 Heizkreise 4208563	✓	✓	✓	✓	✓
	3 Heizkreise 4208565	×	✓	✓	✓	✓
	4 Heizkreise 4208851	×	×	✓	✓	✓
	5 Heizkreise 4208852	×	×	×	✓	✓

Zubehör												
Zirkulationseinheit		Kaskaden- verrohrung		Rücklauf- einschichtung		Kugelhahnset		Kaskaden- kugelhahn		Freistrom- ventil	Heizungs- wassermischer	GLT Modul
S/M 9583553	L/XL 9583556	M 9583554	L 9583558	DN 32 M 9583555	DN 32 L 9583559	XS/S/M 9583551	Kaskaden- verrohrung M 9583552	L 9583557	DN 32 5/4" XL 9583562	DN 32 5/4" XL 9583561	9583563	9583608
×	×	×	×	×	×	✓	×	×	×	×	✓	×
×	×	×	×	×	×	✓	×	×	×	×	✓	×
✓	×	(✓)	×	✓	×	✓	✓	×	×	×	✓	✓
✓	×	(✓)	×	✓	×	✓	✓	×	×	×	✓	✓
✓	×	✓	×	✓	×	✓	✓	×	×	×	✓	✓
✓	×	✓	×	✓	×	✓	✓	×	×	×	✓	✓
×	✓	×	✓	×	✓	×	×	✓	×	×	×	✓
×	✓	×	✓	×	✓	×	×	✓	×	×	×	✓
×	✓	×	×	×	✓	×	×	×	✓	✓	×	✓
×	✓	×	×	×	✓	×	×	×	✓	✓	×	✓
✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	✓
✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	×	×	✓	✓	✓

✓	kombinierbar
×	nicht vorgesehen
(✓)	eingeschränkt kombinierbar

Kombinationsmöglichkeiten

Storaflow Heat Solar mit Zubehör

		Storaflow Heat Solar				
		500 H/F	800 H/F	1.000 H/F	1.500 H/F	2.000 H/F
Zubehör Storaflow Heat Solar	EFHR 2,5 – 10 kW	✓	Flansch-Adapter wird benötigt			
	EFHR 16 – 25 kW	×	✓	✓	✓	✓
	EFHR 35 kW	×	×	×	✓	✓
	Flansch-Adapter	×	✓	✓	✓	✓
	Dichtung	DN 110	DN 180	DN 180	DN 180	DN 180
	Flansch (geschlossen)	DN 110	DN 180	DN 180	DN 180	DN 180

Auslegung in Reflex Solutions Pro



Die Auslegung der Frischwasserstation ist jetzt bequem in dem bewährten Auslegungstool Reflex Solutions Pro möglich!

Mit wenigen Klicks erhält der Nutzer ein Komplettsystem inklusive Pufferspeicher und druckseitiger Absicherung durch Ausdehnungsgefäße. Das intuitive Interface ermöglicht es Planern und Fachhandwerkern, maßgeschneiderte Lösungen in kürzester Zeit zu erhalten. Es müssen einfach die gewünschte Gebäudeart sowie die Details der Entnahmestellen eingegeben werden und Reflex Solutions Pro berechnet automatisch den Warmwasserbedarf und wählt die optimalen Komponenten aus. Von der Vermeidung möglicher Stagnationen bis hin zum Schutz vor Bakterien und Keimen.

Bereits heute sind über 10.000 Nutzer auf RSP registriert und nutzen die Vorteile der Dokumentation, BIM-Daten und vorgefertigten Solutions.

→ Erfahren Sie mehr auf [Seite 42](#)

Unsere Auslegungssoftware



Reflex Solutions Pro
rsp.reflex.de

Auslegungen nach DIN 1988-300

Die Auslegung einer Frischwasserstation nach DIN 1988-300 beinhaltet folgende Schritte:

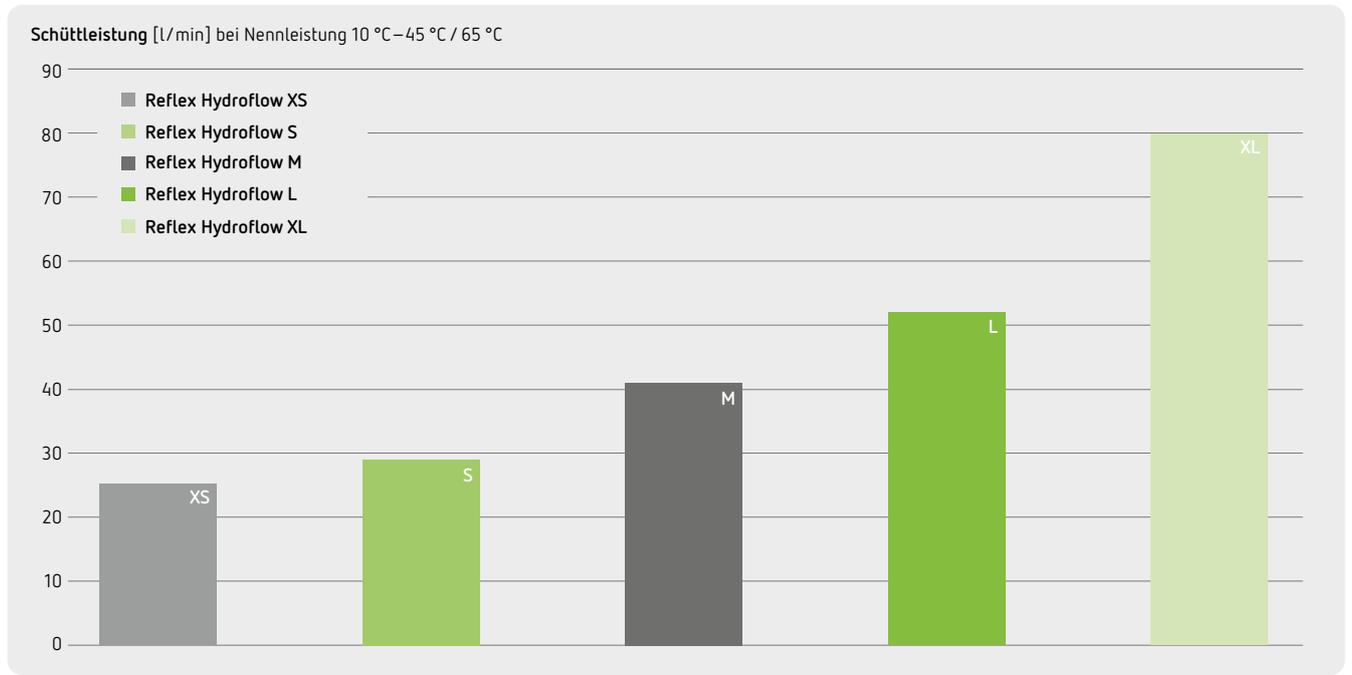
- 
1. **Auswahl Klein- oder Großanlage**
Zuerst ist die Größe der Anlage gemäß DVGW Arbeitsblatt W551 zu bestimmen.
 2. **Berechnung der Wassermenge**
Zunächst wird die benötigte Wassermenge basierend auf den Anforderungen des Gebäudes ermittelt. Dies umfasst Aspekte wie die Anzahl der Nutzer, die Art der Nutzung (z.B. Wohngebäude, Gewerbegebäude) und die verschiedenen Verwendungszwecke (z.B. Trinkwasser, Sanitär).
 3. **Berechnung des Warmwasserbedarfs**
Anhand der ermittelten Wassermenge wird der Warmwasserbedarf mit dem entsprechenden Gleichzeitigkeitsfaktor des Gebäudetyps berechnet. Hierbei werden Faktoren wie die eingestellte Puffertemperatur und der Temperaturunterschied zwischen Warm- und Kaltwasser berücksichtigt.
 4. **Auswahl der Komponenten**
Basierend auf dem Warmwasserbedarf werden die geeigneten Komponenten für die Frischwasserstation ausgewählt. Dies umfasst unter anderem den Pufferspeicher, die Dimension der Frischwasserstation, die eigensichere Druckhaltung der Primär- und Sekundärseite sowie Verteiler und Zubehör.
 5. **Dokumentation**
Am Ende des Prozesses wird eine Dokumentation erstellt, die alle relevanten Informationen zur Auslegung der Frischwasserstation gemäß DIN 1988-300 enthält. Diese umfasst die Berechnungen, die Auswahl der Komponenten und eventuelle zusätzliche Anforderungen.

Es ist zu beachten, dass die Auslegung einer Frischwasserstation nach DIN 1988-300 von **qualifiziertem Fachpersonal** durchgeführt werden sollte, da sie bestimmte Normen und Vorschriften erfüllen muss, um eine sichere und effiziente Wasserversorgung zu gewährleisten.

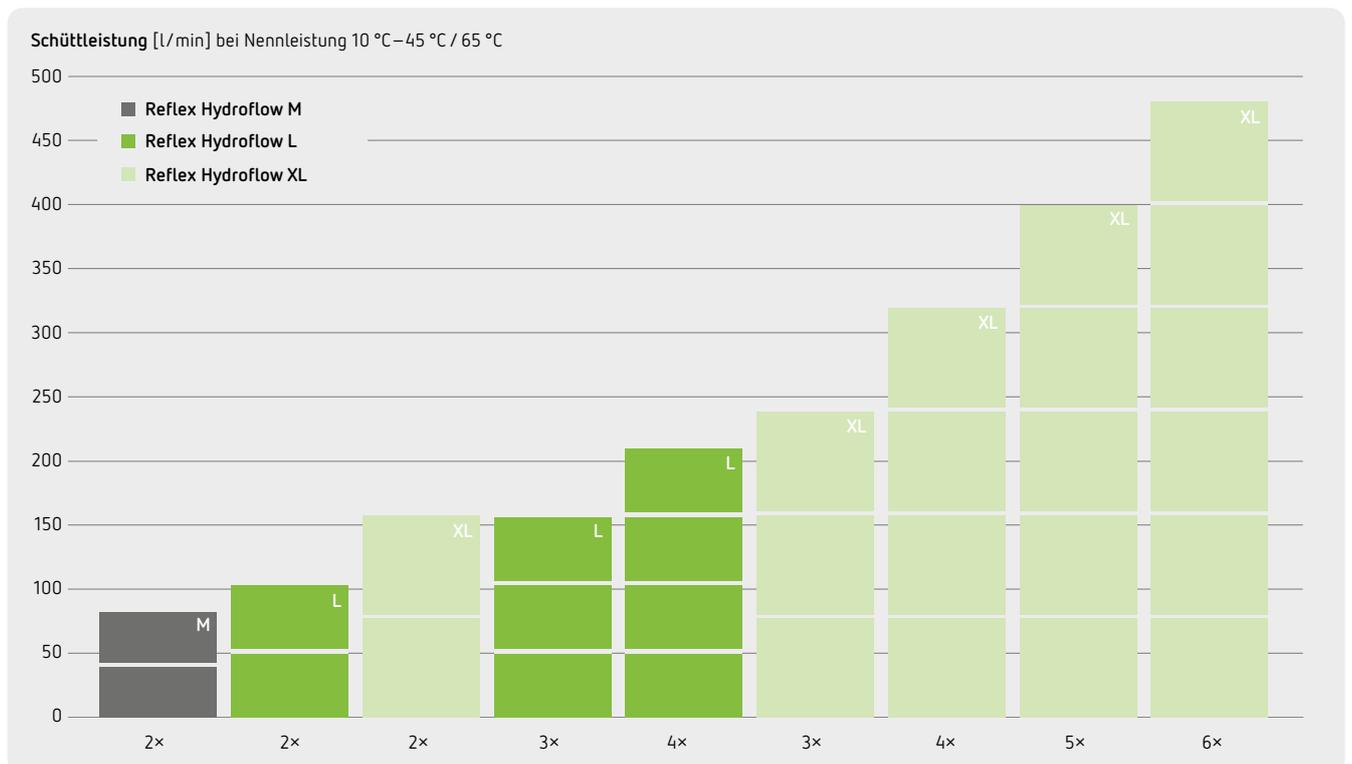


Auswahl und Berechnung

Schüttleistungen der Einzelstationen



Schüttleistungen der Kaskaden



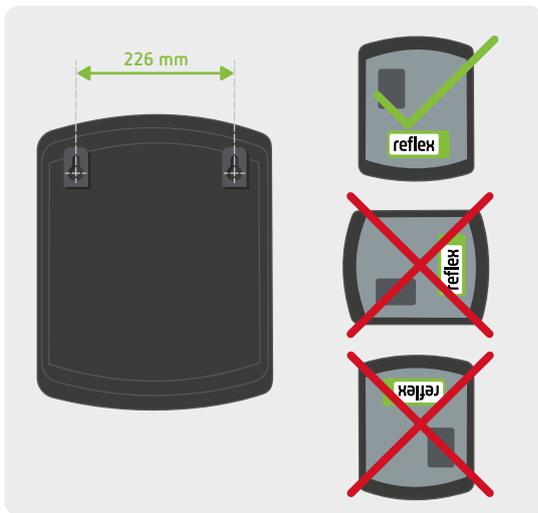
Ihre Notizen

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

Installation und Inbetriebnahme

Montage

Der Reflex Hydroflow kann wahlweise an der Wand oder am Speicher montiert werden.



Wandmontage durch Verschraubung

- Der Reflex Hydroflow muss untergrundabhängig mit den richtigen Montageelementen an der Wand mit horizontal lesbarem Reflex Logo montiert werden.
- Der Anschluss an das bauseits vorliegende Rohrnetz erfolgt über eine Verschraubung mit Flachdichtung.
- Im Optimalfall sollten die Wege der bauseitigen Rohrleitungen so kurz wie möglich gehalten werden. Die Auswahl von Rohrwerkstoff und Durchmesser sind nach dem Stand der Technik und örtlichen Gegebenheiten in geeigneter Größe auszuführen.



Speichermontage durch ein Rohranschlusset

- Frischwasserstationen sind sowohl rechts als auch links am Speicher flexibel anbringbar.
- Für die Speichermontage ist das Rohranschlusset → S. 22 ideal: schnelle Montage durch vorkonfektioniertes Anschlusset mit Dämmung und Kugelhähnen zum Entleeren und Absperrern.
- Der Anschluss an das bauseits vorliegende Rohrnetz erfolgt über eine Verschraubung mit Flachdichtung.
- Den oberen Teil des Rohrsets an den Speicher montieren. Dann Reflex Hydroflow an das Rohrset hängen. Das untere Rücklauf-Rohr kann bauseits an die erforderliche Länge angepasst werden.

Montagemöglichkeiten

Reflex Hydroflow mit Storaflow Heat Solar, Verteiler und Zubehör

		Montage am Speicher	Storaflow Heat Solar				
			500 H/F	800 H/F	1.000 H/F	1.500 H/F	2.000 H/F
Reflex Hydroflow	XS	seitlich links	✓	✓	✓	✓	✓
		seitlich rechts	✓	✓	✓	✓	✓
		Rohranschlusset	Hydroflow XS				
		Wandmontage	✓	✓	✓	✓	✓
	S	seitlich links	✓	✓	✓	✓	✓
		seitlich rechts	✓	✓	✓	✓	✓
		Rohranschlusset	Hydroflow S				
		Wandmontage	✓	✓	✓	✓	✓
	M	seitlich links	✓	✓	✓	✓	✓
		seitlich rechts	✓	✓	✓	✓	✓
		Rohranschlusset	Hydroflow M				
		Wandmontage	✓	✓	✓	✓	✓
	L	seitlich links	×	✓	✓	✓	✓
		seitlich rechts	×	180 mm Abstand des Speichers zur Wand für den Verteiler einplanen		✓	✓
		Rohranschlusset	Hydroflow L				
		Wandmontage	✓	✓	✓	✓	✓
	XL	seitlich links	×	✓	✓	✓	✓
		seitlich rechts	×	180 mm Abstand des Speichers zur Wand für den Verteiler einplanen		✓	✓
		Wandmontage	✓	✓	✓	✓	✓
Kleinverteiler 80/60	2 Heizkreise 4208563	seitlich links	Verteiler ragt über die Grundfläche des Speichers hinaus 210 mm		110 mm	✓	✓
		seitlich zentriert	✓	Nur Reflex Hydroflow XS – S: Montage links oder rechts möglich Reflex Hydroflow L – XL Montage links notwendig			✓
		seitlich rechts	Verteiler ragt über die Grundfläche des Speichers hinaus 210 mm		110 mm	✓	✓
		Wandmontage	✓	✓	✓	✓	✓



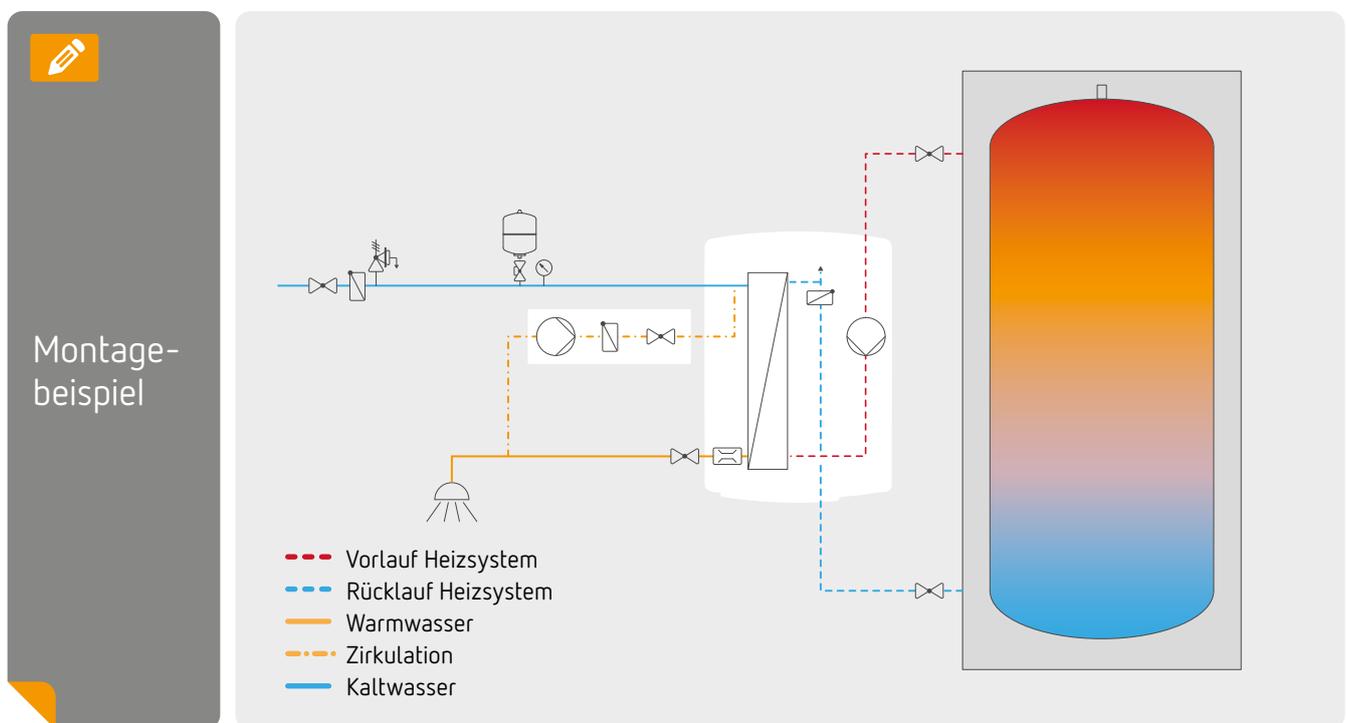
Montageart möglich



Montageart nicht vorgesehen

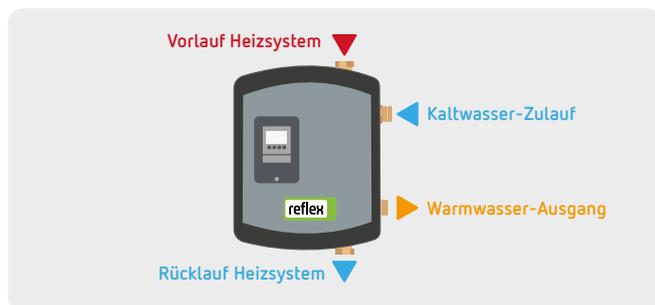
Hydraulischer Anschluss

- Der Kaltwasseranschluss erfolgt nach DIN 1988. Das Sicherheitsventil darf nicht absperrbar sein. Der Reflex Hydroflow muss immer über einen Pufferspeicher betrieben werden.
- Die Integration eines durchströmten Ausdehnungsgefäßes auf der Sekundärseite wird empfohlen.
- Als erster Schritt wird die entfernteste Zapfstelle der Sekundärseite geöffnet. Die Anlage muss langsam mit Trinkwasser befüllt werden und eine sorgfältige Entlüftung ist erforderlich.
- An der Primärseite erfolgt die Entlüftung durch den integrierten Handentlüfter, an der Sekundärseite durch die Zapfung.



Fließrichtung

Bei der Frischwasserstation ist es wichtig, auf den richtigen Anschluss ans System zu achten. Als Faustregel gilt hier, dass der Wärmetauscher sich immer links und die Pumpe sich immer rechts befindet.



Reflex Hydroflow XS, S, M

Bei den kleinen Stationen der Größen XS, S und M verläuft die Sekundärseite von dem Kaltwasser-Zulauf oben rechts zum Warmwasser-Ausgang unten rechts. Der Vorlauf des Heizsystems wird mit dem oberen Eingang der Frischwasserstation verbunden. Der Rücklauf des Heizsystems erfolgt über den Ausgang unten.



Reflex Hydroflow L, XL

Bei den großen Stationen L und XL befindet sich der Kaltwasser-Zulauf der Sekundärseite unten mittig und der Warmwasser-Ausgang unten links. Der Vorlauf des Heizsystems ist oben rechts anzuschließen und der Rücklauf des Heizsystems unten rechts.

Inbetriebnahme

Der Inbetriebnahme geht eine Überprüfung der Dichtheit voraus. Bei der Inbetriebnahme sind folgende Punkte von Bedeutung:

1. Eine Kontrolle der Installation ist notwendig.
2. Die korrekte räumliche und elektrische Installation der beiden Temperaturfühler muss überprüft werden, ebenso wie die Anschlüsse aller Eingänge und Ausgänge.
3. Danach kann der Regler eingeschaltet werden.
4. Der Regler muss gemäß der Montage- und Bedienungsanleitung eingestellt werden.
5. Anschließend erfolgt die Öffnung der Kugelhähne auf der Primärseite. Zuerst wird der untere Kugelhahn geöffnet.

6. Der richtige Einsatz der Pumpen muss überprüft werden, ebenso wie die Warmwasserbereitung am Warmwasser-Ausgang.
7. Abschließend ist eine Überprüfung der optionalen Funktionen Zirkulation und Kaskade notwendig.

Das System muss mit ausschließlich sauberem Trinkwasser gemäß DIN 1988 befüllt werden. Die Luft wird aus der Leitung durch den geringen Druckanstieg gedrückt. Das Heizungssystem inklusive der Primärseite des Reflex Hydroflow ist nur mit aufbereitetem Wasser nach VDI 2035 zu befüllen. Die Anlage muss vollständig entlüftet sein. Zapfenströme > 56 l/min sind zu vermeiden, weil diese langfristig zur Zerstörung des Sensors und Ausfall der Frischwasserstation führt.



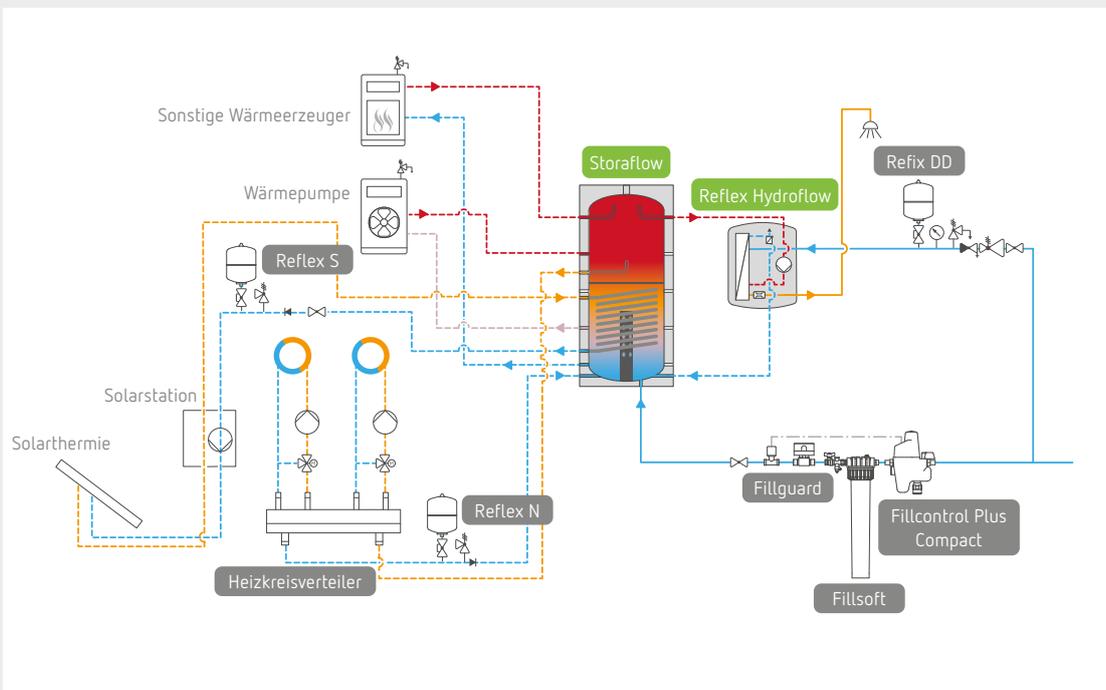
QR-Code scannen & zusätzliche Schemata zu unseren Frischwasserstationen entdecken und herunterladen.

Bivalentes System ohne Sensorik

Der Storaflow Speicher als zentrales Element eines Systems, betrieben durch eine Wärmepumpe, einem sonstigen Wärmeerzeuger und mit optionaler solarthermischer Unterstützung.

Dazu eine zentrale Warmwasserbereitung mittels Reflex Hydroflow Frischwasserstation.

Umfangreiches Zubehör wie Druckhaltung und Nachspeisearmaturen sind im Hause Reflex verfügbar.

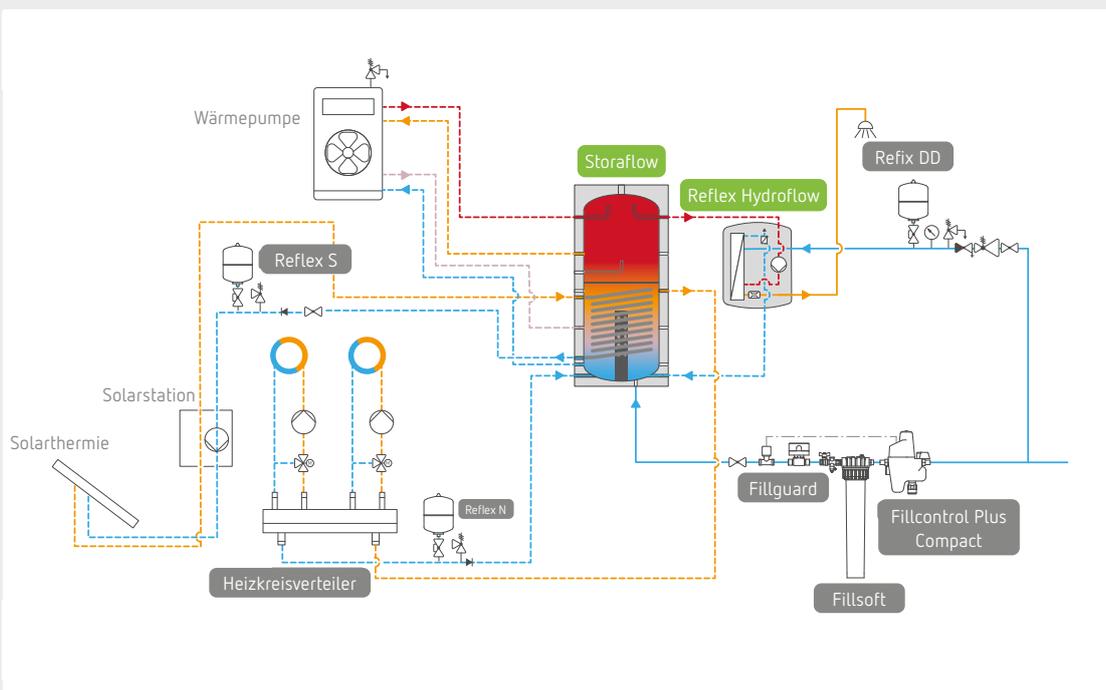


Monovalentes System ohne Sensorik

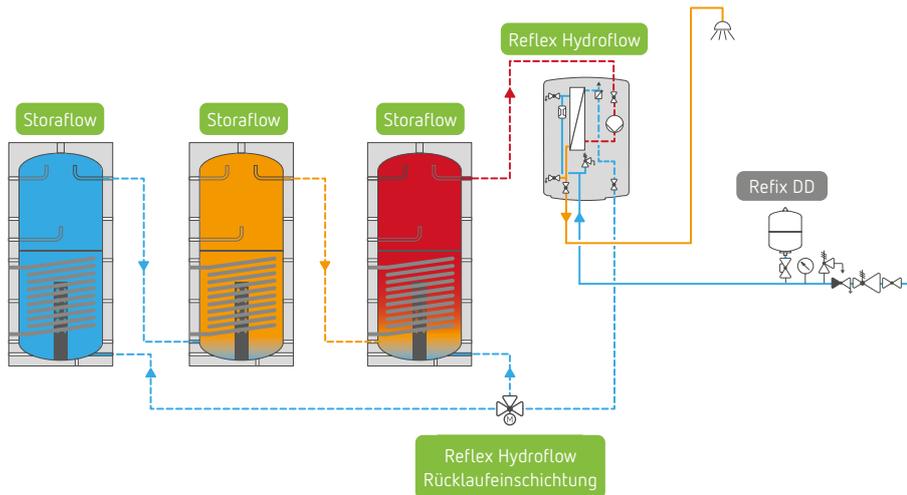
Der Storaflow Speicher als zentrales Element eines Systems, betrieben durch eine Wärmepumpe mit optionaler solarthermischer Unterstützung.

Dazu eine zentrale Warmwasserbereitung mittels Reflex Hydroflow Frischwasserstation.

Umfangreiches Zubehör wie Druckhaltung und Nachspeisearmaturen sind im Hause Reflex verfügbar.



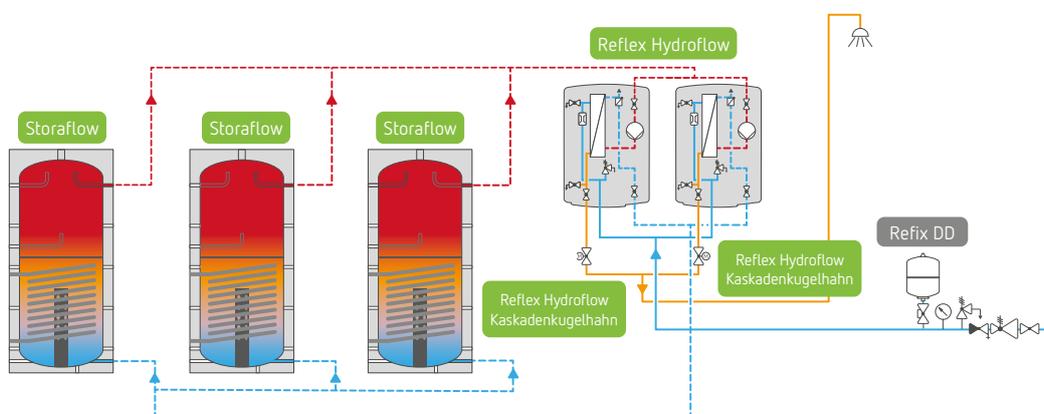
Storaflow Kaskade Reihenspeicher 3 ×, Reflex Hydroflow & Rückschlaufeinschichtung



Der Storaflow Speicher in dreifacher Kaskade geschaltet, mit Rückschlaufeinschichtung.

Dazu eine zentrale Warmwasserbereitung mittels Reflex Hydroflow Frischwasserstation.

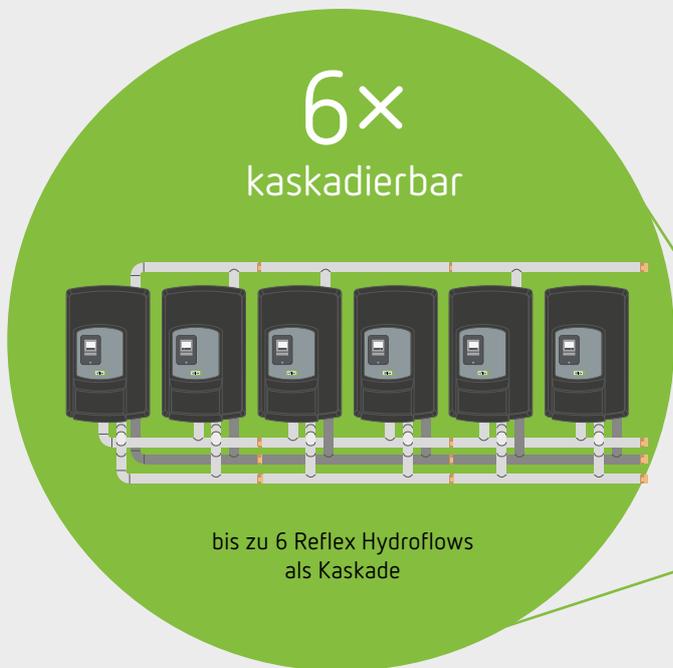
Storaflow Kaskade Parallelspeicher 3 × mit Reflex Hydroflow Kaskade 2 ×



Der Storaflow als dreifache Kaskade und Parallelspeicher geschaltet.

Dazu eine zentrale Warmwasserbereitung mittels Reflex Hydroflow Frischwasserstation Kaskade.

Flexibles Gesamtsystem von Reflex



GLT Modul
optimale Konnektivität

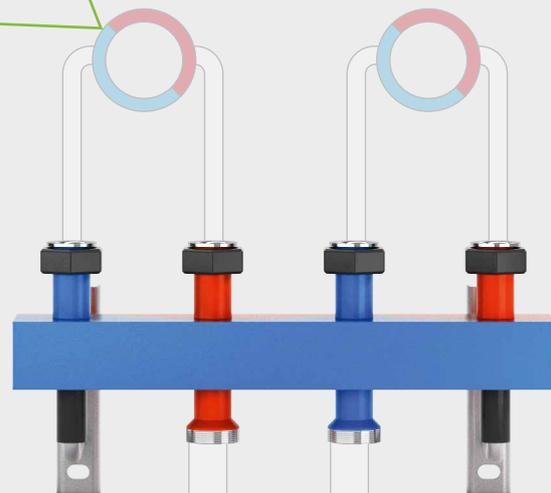
Reflex Hydroflow



Zirkulationsset
maximale Hygiene durch
dauerhafte Zirkulation

Anschlussset
komfortable Montage,
weniger Fehler

2-5
Heizkreise
anschließbar



Verteiler

Bis zu
2.000 l
Speichervolumen

Storaflow

Kaskadierung

Mit dem Begriff Kaskadierung bezeichnet man die Verbindung mehrerer Module, wodurch eine höhere Leistung sowie ein höherer Modulationsbereich erzielt werden kann. Gleichzeitig ermöglicht sie eine höhere Betriebssicherheit, da im Fall eines defekten Moduls, mindestens ein weiteres zur Verfügung steht. Eine Kaskadierung zu installieren ist sinnvoll in Fällen, in denen die Leistung einer einzelnen Station nicht ausreichend ist für den Bedarf, wenn die Spreizung der minimalen und maximalen Bedarfe zu groß ist für eine Station oder wenn die

Gebäudestruktur eine hohe Anforderung an die Betriebssicherheit erfordert, wie beispielsweise bei Schulen, Krankenhäusern oder Mehrfamilienhäusern.

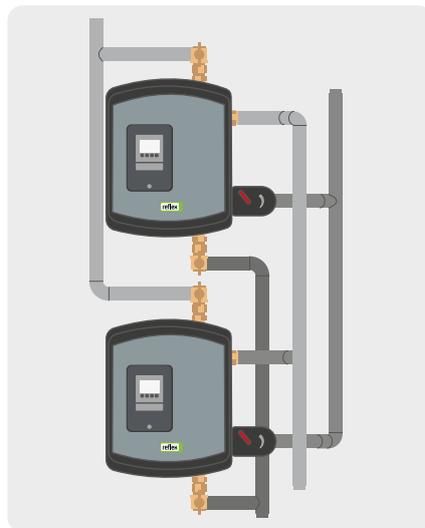
Bei der Kaskadierung ist generell darauf zu achten, dass die richtigen Leitungsführungen und Anschlüsse gewählt werden, so dass eine gleichmäßige Durchströmung sichergestellt ist. Zusätzlich muss die Kaskadierung zum jeweiligen Lastfall passen.

Kaskadierung einer Frischwasserstation

Aus dem Reflex Portfolio sind der Reflex Hydroflow M, der Reflex Hydroflow L und der Reflex Hydroflow XL kaskadierbar. Die kleinere M-Station ermöglicht eine 2-fach-Kaskadierung, die L-Station eine 4-fach-Kaskadierung und die XL-Station eine 6-fach-Kaskadierung.

Es sind hierbei aber lediglich Stationen gleicher Größe miteinander kaskadierbar. In beiden Fällen gilt, dass eine Kaskadierung nur möglich ist, wenn es sich hierbei um die wandhängende und nicht um die am Speicher befindliche Version handelt.

Der Motorkugelhahn ist standardmäßig geschlossen und wird bei einem Zapfvolumen, das die Leistung einer einzelnen Station übersteigt, geöffnet, um die Kaskadenschaltung zu beginnen. Die Stationen funktionieren im Master-Slave-Betrieb mit einer Station als Master. Reflex bietet als Zubehör direkt das 2-fach-Rohrset zur Kaskadenverrohrung an.



Kaskadenverrohrung vertikal von zwei Reflex Hydroflow M

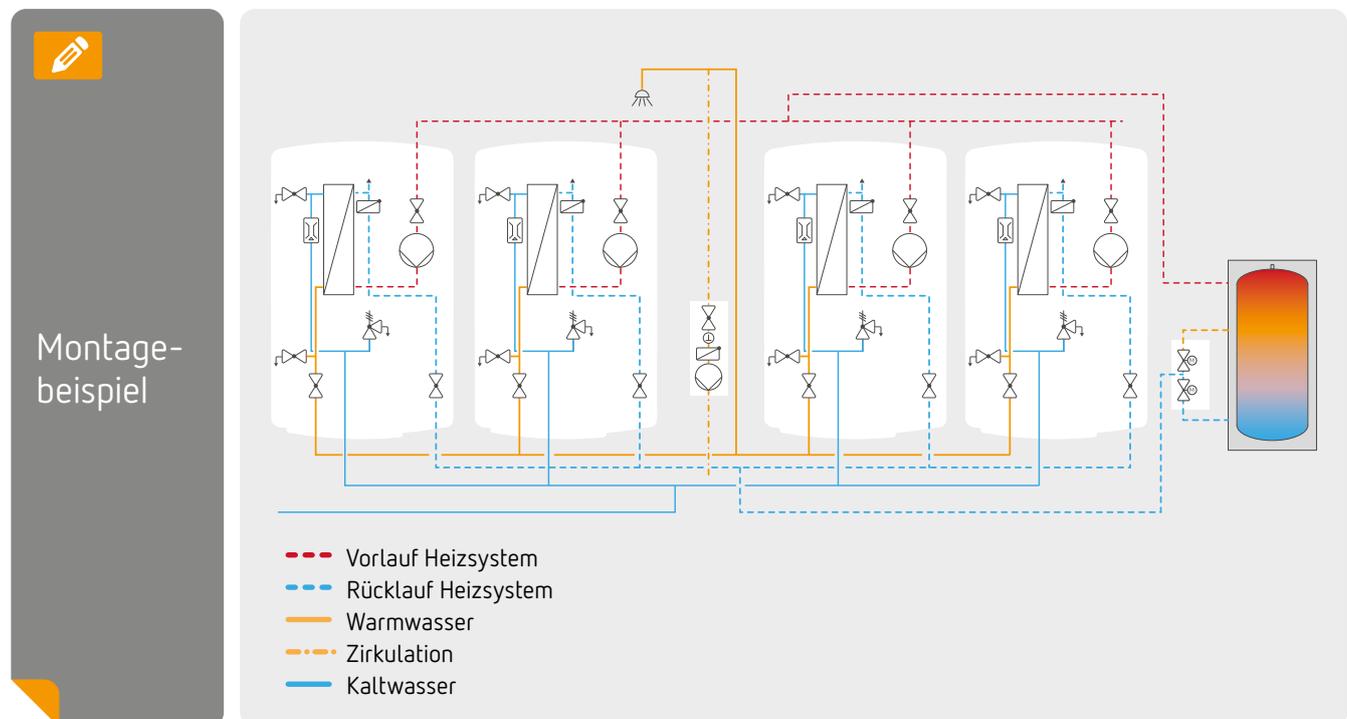


Kaskadenverrohrung horizontal nach rechts von zwei Reflex Hydroflow L

Kaskadierung – Installation

Zu beachten ist bei der Installation:

1. Jede Station muss ein Kaskadenventil beinhalten.
2. Der Zirkulationsstrang ist außerhalb der Stationen zu installieren und der elektrische Anschluss nach Regleranleitung.
3. Je nach sich einstellender Rücklauftemperatur wird der Rücklauf über ein 3-Wegeventil in den Pufferspeicher geschichtet. In diesem Fall ist ein zusätzlicher Temperaturfühler notwendig.



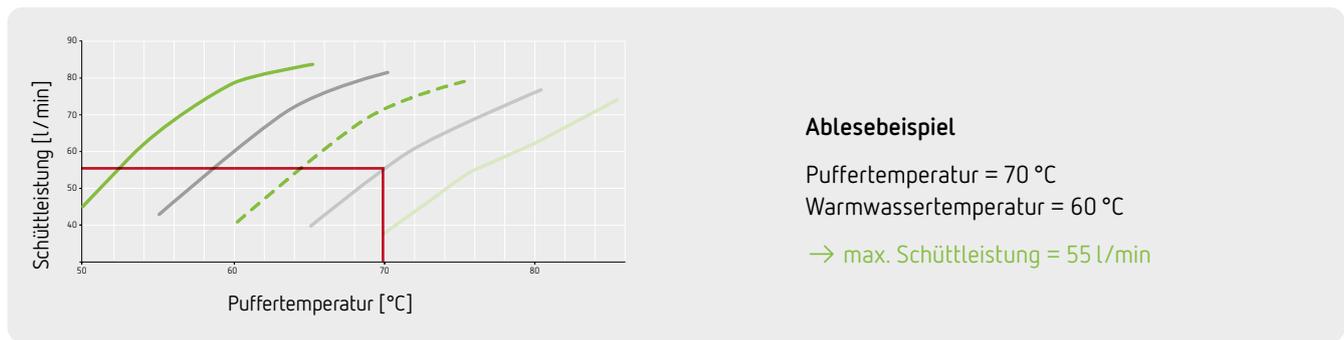
Leistungsdiagramme Reflex Hydroflow Kaskaden

2-fache Kaskadierung

2 x Reflex Hydroflow M

Warmwassertemperatur

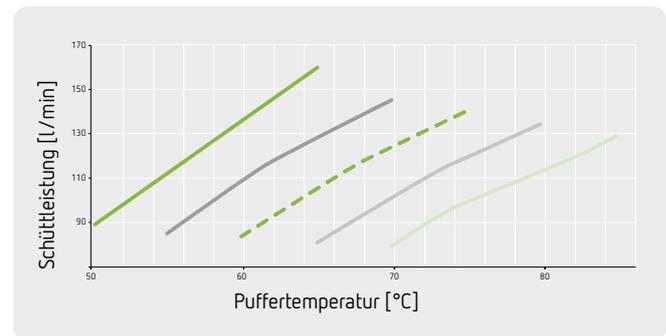
-
 45°C
 -
 50°C
 -
 55°C
 -
 60°C
 -
 65°C



2 x Reflex Hydroflow L

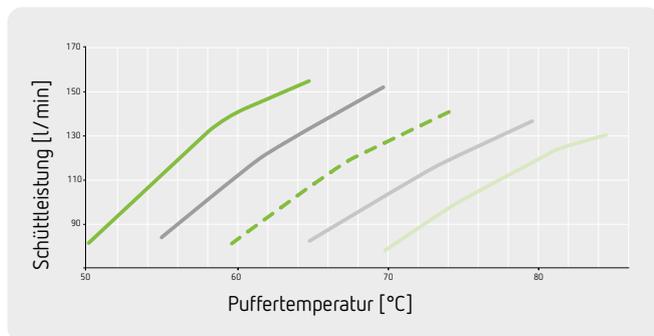


2 x Reflex Hydroflow XL

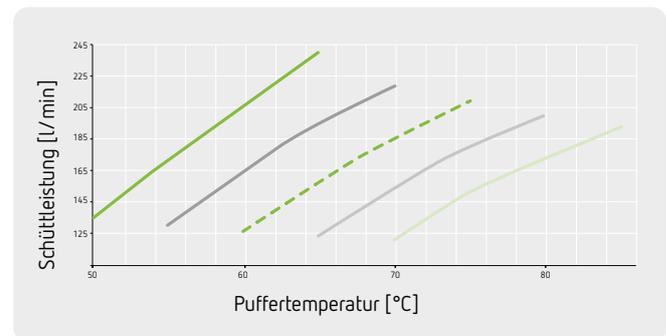


3-fache Kaskadierung

3 x Reflex Hydroflow L



3 x Reflex Hydroflow XL



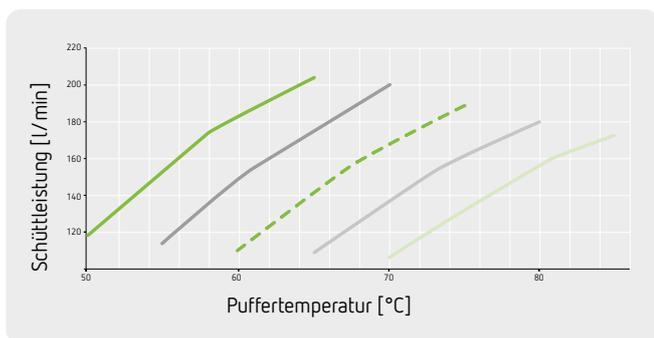
Leistungsdiagramme Reflex Hydroflow Kaskaden

4-fache Kaskadierung

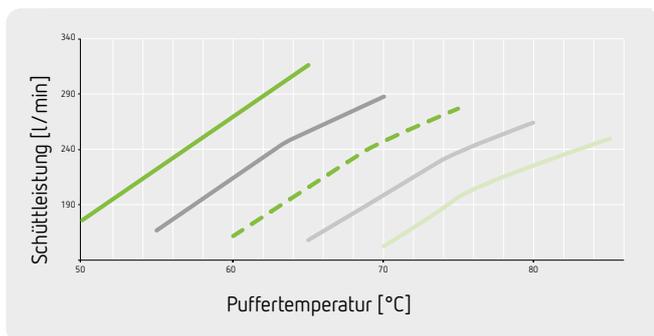
4 x Reflex Hydroflow L

Warmwassertemperatur

45°C 50°C 55°C 60°C 65°C

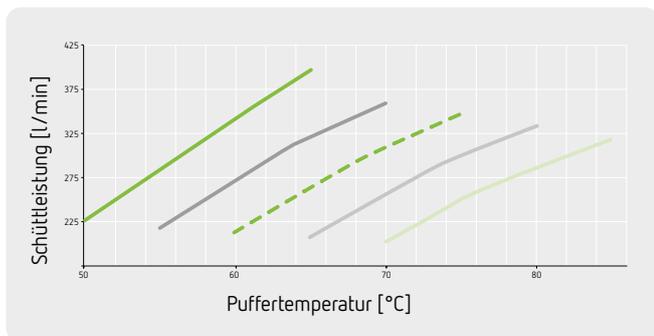


4 x Reflex Hydroflow XL



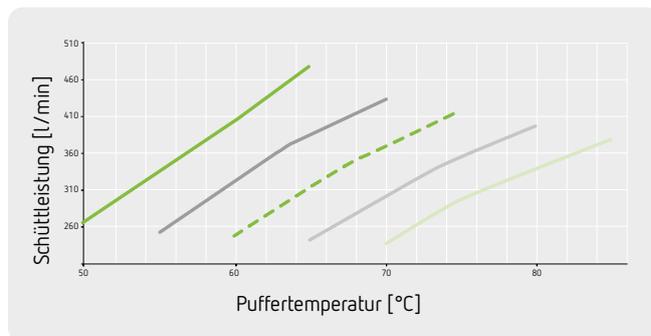
5-fache Kaskadierung

5 x Reflex Hydroflow XL



6-fache Kaskadierung

6 x Reflex Hydroflow XL



Reflex Mehr-Werte

Digitale Service-Angebote



Reflex Solutions Pro – einfach und schnell zur kompletten Projektlösung
Mit der aktuellen Generation des bewährten Auslegungstools können Produkte aus dem gesamten Reflex Portfolio individuell zusammengestellt und in jeglicher Größenordnung passend zur relevanten Anlage ausgelegt werden – vom Einfamilienhaus über den Wohnbau bis zum industriellen Gewerbe. Ob einzelnes

Jetzt registrieren und Vorteile nutzen!

 rsp.reflex.de

Produkt oder komplettes System: Nach Wahl der Anwendung erfolgt die Eingabe der relevanten Anlagenparameter. Schnell und passgenau ermittelt Reflex Solutions Pro die entsprechende Konfiguration. Mit einem Klick kann die vollständige Dokumentation wie Produktdaten, Ausschreibungstexte und BIM-Daten heruntergeladen werden.

Reflex Training – Vorsprung durch Know-how



Nahes des Unternehmenssitzes in Ahlen werden Fachhandwerker, Planer und Betreiber auf die Herausforderungen der Heizungs- und Warmwasserversorgung in der modernen Gebäudetechnik vorbereitet. Von der Installation über Planung und Beratung bis hin zum technischen Betrieb orientiert sich das Reflex Training Center und sein Team an jenen Partnern, die aus erster Hand über Technik, Normen und Service informiert werden möchten. Im modern sanierten, ehemaligen westfälischen

Gutshof wird gelerntes Know-how direkt an Reflex Anlagen umgesetzt, trainiert und erlebt. Realitätsgereue Simulationen und ein umfangreiches Anlagenportfolio tragen zu einer erlebbaren Umsetzung der Inhalte bei, wobei theoretische und praktische Aspekte effektiv miteinander verknüpft werden. Die Reflex4Experts Schulungen gibt es jetzt auch online. Zum Beispiel als Webinare für PC, Tablet oder Smartphone. Mit kurzen interessanten Lerneinheiten zu aktuellen und spannenden Themen, welche ganz unkompliziert im Büro, von zu Hause oder unterwegs verfolgt werden können.

Weitere Informationen finden Sie unter www.reflex4experts.com

Reflex Training Center
+49 2382 7069-9581
seminare@reflex.de



Unser Leistungsversprechen – Reflex After Sales & Service

Versorgungstechnische Anlagen werden immer komplexer. Das gilt für die Technik ebenso wie für Dokumentations- und Prüfpflichten. Mit dem Reflex After Sales & Service sind Sie auch nach dem Kauf in guten Händen. Unsere jahrelange Expertise, spezialisiert auf die Reflex Lösungswelt, bietet Ihnen höchste Sicherheit und Funktionalität Ihrer Anlage.

- Expertise und langjährige Erfahrung mit allen Reflex Produkten
- Deutschlandweiter Werkskundendienst – reaktionsschnell für Sie vor Ort

- Qualifiziertes Personal mit Know-how zu aktuellsten Produkten und Richtlinien
- Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und damit der Haftungs- und Gewährleistungsbestimmungen
- Optimal eingestellte Anlagen für maximale Effizienz und Funktionalität

QR-Code scannen und Angebot zum
Wartungsvertrag einholen!
Weitere Informationen zu allen unseren
Services erhalten Sie außerdem unter
[www.reflex-winkelmann.com/de/
services/after-sales-und-service](http://www.reflex-winkelmann.com/de/services/after-sales-und-service)



Garantieverlängerung auf 5 Jahre

Ab sofort haben Sie die Möglichkeit, Ihre Anlage nach Inbetriebnahme durch uns oder durch einen von uns zertifizierten Servicepartner zu registrieren. Bei gleichzeitigem Abschluss eines Wartungsvertrags haben Sie damit Anspruch auf eine Garantieverlängerung auf 5 Jahre. Nutzen Sie diese Möglichkeit ganz einfach über www.reflex-winkelmann.com/de/services/after-sales-und-service/garantie auf unserer Homepage oder über den Aufkleber auf Ihrem Produkt und gelangen ganz einfach zur Registrierung.

Eine Registrierung ist nicht nur bei Inbetriebnahme möglich, sondern gilt für alle Anlagen mit einem Herstellungsdatum von bis zu 6 Monaten ab Herstellungsjahr 2020.

Mit der neuen Online-Service-Beauftragung optimieren wir den Service für unsere Kunden noch weiter. Mit wenigen Klicks ist das Auftragsformular erstellt und kann direkt in unserem System weiterverarbeitet werden. So wird unser Service noch schneller und kundenfreundlicher.



Technische Hotline

+49 2382 7069-9546
aftersales@reflex.de



Werkskundendienst

+49 2382 7069-9505
aftersales@reflex.de



Kaufmännische Abwicklung

+49 2382 7069-7505
aftersales@reflex.de



