OLYMP

Die Wärme aus Tirol

HeizwasserController HC

Druckhalte- & Entgasungsstationen



1 GERÄT - 5 FUNKTIONEN

- **EXPANSION**
  gleicht die Ausdehnung des Wassers aus
- **AUTOMATISCHE DRUCKHALTUNG**
  konstanter Druck innerhalb der festen Grenzen
- **NACHSPEISEN**
  gleicht Wasserverluste aus (Leckage-überwacht)
- **ENTGASEN / ENTLÜFTEN**
  unterstützt das Facility Management
- **ENTSCHLAMMEN**
  durch völlige Entspannung



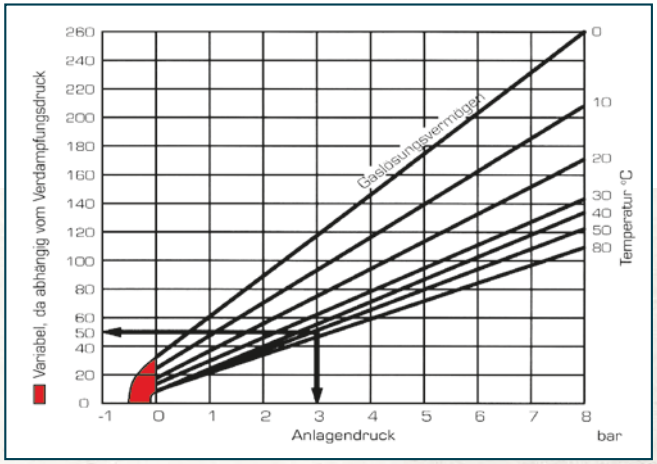
WWW.OLYMP.AT

Funktionen und Einsatzbereiche

Patentierte Druckentlastungsdynamik

Freie und gebundene Gase oder Luftblasen, die beim Befüllen und über Anlagenteile in die Heizungsanlage gelangen, werden mit diesem einzigartigen Entlüftungsverfahren wieder entfernt.

Wie beim Öffnen einer Mineralwasserflasche die Gase aus dem Wasser austreten, so werden mit dem OLYMP HeizwasserController nach demselben Prinzip alle aggressiven und störenden Gase, selbst aus extrem ungünstigen Bereichen, aus der Heizungsanlage entfernt.
(physikalisches Gesetz Henry-Dalton = adiabatische Gasausscheidung)



Wasser nimmt Luft und Gase in einem bestimmten Verhältnis von Druck und Temperatur auf (Gesetz von Henry-Dalton). Die OLYMP HC's scheiden durch Druckentspannung diese Gase wieder aus. Wie das Beispiel aus nebenstehendem Diagramm zeigt, kann Wasser bei einer Temperatur von 50°C und einem Druck von 3 bar 50 Liter Luft und Gase pro m3 Wasser (=1000 Liter) aufnehmen.

Bei 0 bar (=1 bar Atmosphärendruck) entspannt, liegt die Sättigungsgrenze bei 12 Liter Luft (Gas) je m3 Wasser. Dieser Gasgehalt wird von der patentierten Druckenlastungsdynamik beim HC wegen örtlicher Unterschreitungen des atmosphärischen Druckes und der Injektorwirkung um ein Vielfaches unterschritten.

Der OLYMP HC kann in allen geschlossenen Warmwasser Heiz- und Kühlanlagen STB bis 120°C laut EN12828 verwendet werden.

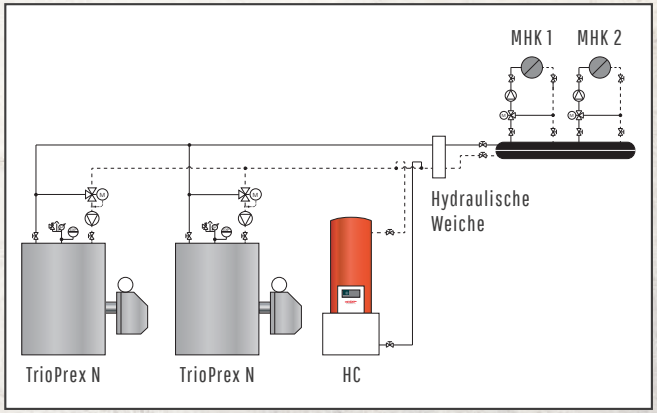
- **Mod-BUS-fähige Steuerung**
  Service mit PC App möglich. Anschluss am Gebäudeleitsystem mit grafischer Funktionsdarstellung am Computerdisplay u.v.m..

- **Einsatz in Kühl- und Klimaanlagen**
  Der OLYMP HeizwasserController kann auch für geschlossene Kühlanlagen mit oder ohne Frostschutzmittel eingesetzt werden. Die eingesetzten Materialien sind kältestabil und kondenswasserfest. Kühlanlagen mit Wasser-Glykolmischung (bis 40%) bis zu einer Temperatur von -5°C.

- **Sonderausführungen und Sonderprogramme auf Wunsch erhältlich**
  Solarausführung, Ausführungen mit Doppelpumpen, Master Slave Installationen, Variante mit Nachspeisebehälter für aufbereitetes Wasser (Glykol, ...), Sonderbehälter u.v.m.

- **Geräuscharme Ausführungen**
  Die Modelle HC 8 50 und HC 8 100 sind mit einer zusätzlichen Schalldämmung als geräuscharme Ausführung erhältlich!

- **Kältefeste Ausführungen**
  Alle Modelle sind optional mit kältefesten Edelstahl-Schläuchen erhältlich.



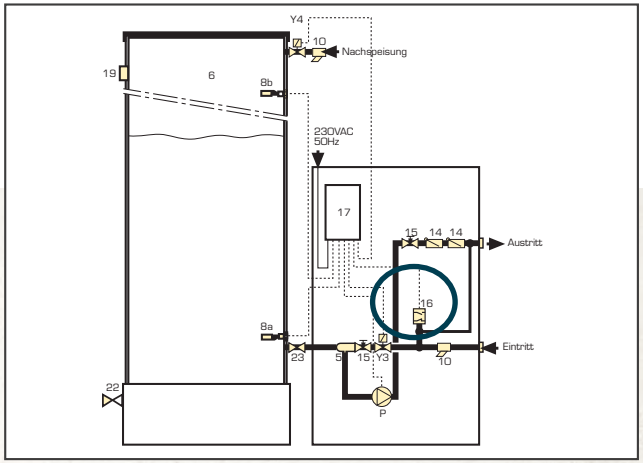
HINWEIS!
Bei Fernwärmeanlagen kann das Rücklaufwasser des Fernwärmenetzes als Nachspeisewasser verwendet werden (max. Temp. 95°C).

6 gute Gründe

für einen HeizwasserController von OLYMP

1 - Das Kompaktgerät mit 5 Funktionen
Expansion - Druckhaltung - Nachspeisen - Entgasen/Entlüften - Entschlammen

2 - Injektor bei der Einströmung
lässt Gase entweichen und entnimmt gleichzeitig gasarmes Wasser (strippen) = gasarmes Nachspeisen



Legende Diagramm:

P … Druckhalte/Nachspeisepumpe
Y3 … Magnetventil Entspannung/Ablass
Y4 … Magnetventil Frischwasser
5 … Vorkammer (drucklos)
6 … Vorratsbehälter (drucklos)
8a … Wasserstandschalter unten
8b … Wasserstandschalter oben
10 … Schmutzfänger
14 … Rückschlagventil
15 … Mengendrossel, einstellbar
16 … Druckaufnehmer (Sensor)
17 … Programmsteuergerät HC-S
19 … Überlauf-Vorratsbehälter
22 … Abschlammventil
23 … Serviceventil

3 - Wartungsfreier Behälter
Der Vorratsbehälter aus Polyethylen PE ist absolut neutral für alle Materialien im Heizsystem und besitzt zudem eine sehr hohe Lebensdauer. Zusätzlich ist der Behälter ausgezeichnet mit Weichschaum gedämmt und 100% drucklos im Inneren. Dadurch unterliegt er auch nicht den Druckbehälter-Richtlinien.

4 - Kein Vorschaltgefäß zur Temperturreduktion bis 100°C notwendig
Durch den Einbau von hochwertigen Magnetventilen, welche für eine Eintrittstemperatur von 100°C geeignet sind, wird kein Vorschaltgefäß benötigt. Damit leisten wir einen großen Beitrag zur Nachhaltigkeit Ihres Heizungs- bzw. Kühlkreissystems. **VORTEIL: Keine Energievernichtung!**

5 - Langzeitstabil
Industriesteuerung mit Sensortechnik und Magnetventile für konstanten Druck über Jahre.

6 - Grobentlüftungsprogramm
Für die Inbetriebnahme steht ein Grobentlüftungsprogramm mit Intervallentlüftung zur Verfügung.

Weitere PRODUKTVORTEILE

- Keine Membranen welche kaputt gehen können
- Doppelte Absicherung durch 2 Magnetventile
- Ausführung mit LED Desinfektion zur zusätzlichen Sicherheit durch Fremdeinflüsse (optional)
- Anlagenüberwachung: Der OLYMP HC meldet Leckagen und Systemstörungen
- Neueste Steuerungstechnik mit Möglichkeit der Fernüberwachung
- SD Karte – Möglichkeit der Aufzeichnung von Nachspeisung, Störungen und Bedienungen
- Individuell ausbaubar durch Erweiterungsbehälter
- Für spezielle Anwendung auch Ausführung als Entgaser möglich



Abbildung: HC9 100 B



Abbildung: HC8 1000

Nachspeiseeinheit - Entgaser - Solar

Die HC N Nachspeiseeinheit füllt automatisch Wasser (Wasser/Glykol) in das Heiz-, Kühl- bzw. Solarsystem nach wenn der Druck sinkt. Das integrierte Schwimmerventil füllt den Behälter automatisch nach. Der 20 Liter Behälter kann auch bei der Befüllung eingesetzt werden wenn zum Beispiel inhibiertes Wasser (Wasser/Glykol) eingefüllt werden soll.

Die HC N Nachspeiseeinheit kann in Kombination mit bestehenden Druckhalteeinrichtungen wie Membranausdehnungsgefäßen eingesetzt werden und erledigen das Nachspeisen automatisch. Die Nachspeisung funktioniert auch wenn der Frischwasserdruck unter dem Heizsystemdruck liegt. Die HC N Duo Nachspeiseeinheit hat durch die zweite Druckpumpe eine höhere Fördermenge.



Abbildung: HC 7N

Der HC 9E Entgaser kann in der Heiz- bzw. Kühlzentrale eingebunden werden oder in einen einzelnen Strang.
Die Entgasung erfolgt permanent mit einem einstellbaren Zeitprogramm. Es können mehrere HC9 E Entgaser in einem System eingesetzt werden. Der HC9 E Entgaser funktioniert auch in Kombination mit bestehenden Druckhalteanlagen und kann jederzeit nachträglich eingebaut werden. Durch den permanenten Entgasungsprozess wird die Gaskorrosion reduziert und die Lebensdauer der Anlage erhöht. Funktionsstörungen durch Gasansammlungen in Heizflächen werden behoben.

Der HC S Solar kommt in Solarsystemen zum Einsatz.
Die unempfindliche Bauart ohne Membrane ermöglicht den Einsatz in Hochtemperaturbereichen bis 100°C Eintrittstemperatur. Durch eine erweiterte Schalthysterese wird der Arbeitsbereich der Solaranlage optimal ausgenützt. Das Nachfüllen bei einer Wartung ist durch den Ausdehnungsbehälter problemlos ohne separate Füllpumpe möglich.

Planung, Installation & Auslegung
Für die Auswahl des richtigen HeizwasserControllers ist der Wasserinhalt und die Heizleistung (Last) der Anlage zu verwenden.
Sollte der Anlageninhalt unbekannt sein, kann aufgrund von Erfahrungswerten dieser annähernd berechnet werden. **Gerne unterstützen wir Sie bei der Auswahl des passenden HeizwasserControllers für Ihre Anlage!**

Bezeichnung	Inhalt Behälter [Liter]	max. Betriebsdruck [bar]	Stat. Höhe max. [m]	Gewicht [kg]	max. Anlagenleistung [kW]	Abmessungen BxTxH [mm]	Anschluss Schlauch [Zoll]
HC9 100 LP	120	2,0	15	60	100	580 x 700 x 1.150	3/4“
HC9 100 B	120	4,0	35	60	200	580 x 700 x 1.150	3/4“
HC9 100 (HD)	120	4,5 (9,2)	40 (87)	60	500 (4.000)	580 x 700 x 1.150	3/4“
HC9 200 (HD)	220	5,0 (9,2)	45 (87)	95	2.200 (4.000)	580 x 700 x 1.570	1“
HC9 300 (HD)	330	5,0 (9,2)	45 (87)	110	2.200 (4.000)	580 x 700 x 1.990	1“
HC8 600 (HD)	600	5,0 (9,2)	45 (87)	155	2.200 (4.000)	800 x 1.200 x 1.845	1“ (2“)
HC8 600 4MW	600	5,0	45	155	4.000	800 x 1.200 x 1.845	2“
HC8 1000 (HD)	1.000	5,0 (9,2)	45 (87)	250	4.000 (4.000)	1.000 x 1.400 x 1.830	2“
HC8 2000 (HD)	1.710	5,0 (9,2)	45 (87)	350	4.000 (4.000)	1.300 x 1.700 x 2.060	2“
HC8 3000 (HD)	3.550	5,0 (9,2)	45 (87)	450	4.000 (4.000)	2.350 x 2.800 x 1.645	2“
HC8 5000	4.950	5,0	45	550	4.000	2.350 x 2.800 x 1.955	2“
HC9 E (HC8 HD E)	120	5,0 (9,2)	45 (87)	55 (60)	-	580 x 700 x 1.150	3/4“
HC7 N	20	4,0	-	22	-	560 x 300 x 650	1/2“
HC7 N Duo	20	4,0	-	25	-	560 x 300 x 650	1/2“

Artikelnummer: WM 03102209 - 201911
Druck- und Satzfehler vorbehalten