

Anleitung vor Inbetriebnahme lesen und beachten.
Instruktion in deutscher Sprache.
Montage und Installation sind von einem Fachmann durchzuführen.

HC-Inbetriebnahmebedingung:
Die Anlage ist vor der Inbetriebnahme zu befüllen und grob zu entlüften!
Inbetriebnahme:
Der HeizwasserController darf nur durch von Olymp geschultes Personal in Betrieb gesetzt, eingestellt und gewartet werden.

Änderungen und Irrtum vorbehalten

Inhaltsverzeichnis Seite

1.1 Informationspflicht 2
1.2 Elektroanschluss 2
1.3 Elektroarbeiten 2
1.4 Expansionsvolumen 2
1.5 Installationsanleitung 3
1.5.1 HC Magnetschlammabscheider im Zulauf 4
1.6 Aufstellungs- und Montageübersicht HC-S – EB S 5
2.0 Vorbereitungen 5
2.1 Kontrolle 5
2.2 Statische Höhe ermitteln 5
2.3 Sicherheitsventil 5
2.4 Elektroanschluss prüfen 5
3.0 In Betrieb setzen 6
3.1 Absperrventile öffnen 6
3.2 Druck einstellen 6
3,4 Grobentlüftungsprogramm 8
3.5 Einstellen des Überströmventils (HC Option) 8
3.6 Einstellung der Minimaldrucksicherung (HC Option) 8
4.0 Teile / Komponentenbenennung 9
4.1 Prinzip Schema 9
4.2 Elektrische Daten und externer Elektro Anschluss 10
5.0 Schaltplan 11
5.1 Schaltplan / Anschlussplan HC 11
5.1.1 Schaltplan / Anschlussplan HC HD 12
5.1.2 Schaltplan / Anschlussplan HC E 13
5.2 Schaltplan Klemmenkodierung 14
5.3 Abmessungen 15
6.0 Inbetriebnahme mit PC 16
7.0 HC Relaistest (Fachmann) 22
7.1 Inbetriebnahme Protokoll 23
7.2 Werkseinstellung 23
8.0 HC Alarm, Störungen und Behebung 24
8.1 Datenlogger 26
9.0 Störungsdiagnosen, Störungsbehebung 27
9.6 Service (Alarm ohne Störabschaltung) 29
9.8 SD Karte 29
9.9 Störabschaltüberbrückung 29
10.0. HC Wartung 30
11.0 Anlagen Datenblatt 32
12.0 Bedienungsanleitung für den Endverwender 33
13.0 Konformitätserklärung 34

1.0 Wichtige Hinweise zur Installation und Montage

Die Aufstellung und Installation des Heizwasser-Controllers hat durch einen Fachmann zu erfolgen. Die hydraulische Einbindung in die Anlage hat nach unseren Richtlinien (Planungskatalog) zu erfolgen, wobei die gültigen technischen Regeln und Normen einzuhalten sind.

1.1 Informationspflicht

Der Anlagenbetreiber muss in die Bedienung des Gerätes eingewiesen werden. Siehe Beilage: Übergabeprotokoll / Endverwender-Bedienungsanleitung.

1.2 Elektroanschluss

Der Elektroanschluss hat durch einen konzessionierten Elektrofachmann zu erfolgen, wobei die VDE bzw. ÖVE, also die geltenden Vorschriften der jeweiligen Landesverbände, sowie die örtlichen Vorschriften der EVU's, insbesondere hinsichtlich Schutzmaßnahmen zu beachten und auszuführen sind.
Hauptschalter: Es ist ein allpoliger Hauptschalter nach VDE0722, Abs. 7 bzw. VDE0700, Teil 1 zu installieren (gesichert gegen unbefugtes Ausschalten)

1.3 Elektroarbeiten

Elektroarbeiten sind nur von einem Fachmann durchzuführen. Der Hauptschalter muss für die Dauer der Elektroarbeiten ausgeschaltet und gegen Einschalten gesichert sein. Als Grundlage dient das Elektro-Anschlussschema auf Seite 6 ff.
Hinweis: Als Fachmann/Fachkraft gilt nach DIN 31000/VDE1000, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen, sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen, die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

1.4 Expansionsvolumen

Die folgenden Daten helfen um die Größe der Ausdehnung zu berechnen.

Temperatur	Volumen-Ausdehnung Wasser	Volumen-Ausdehnung Glykol 20%	Volumen-Ausdehnung Glykol 34%
10°C	0,03%	0,26%	0,66%
20°C	0,17%	0,54%	1,04%
30°C	0,43%	0,90%	1,49%
40°C	0,78%	1,33%	1,99%
50°C	1,21%	1,83%	2,53%
60°C	1,71%	2,37%	3,11%
70°C	2,28%	2,95%	3,71%
80°C	2,92%	3,57%	4,35%
90°C	3,55%	4,23%	5,01%

Als Basis für die Berechnung der Ausdehnung muss immer die maximal mögliche Temperatur verwendet werden. Diese Temperatur ist zum Beispiel der Wert der Maximaltemperatursicherung vom Wärmeerzeuger.

Wenn das Volumen der Heizanlage nicht bekannt ist kann man mit folgenden Werten den Wasserinhalt abschätzen:

Heizfläche	Wasserinhalt
Olymp Heizkörper (Konvektoren)	6 l/kW
Lüftungsanlagen	7 l/kW
Flachheizkörper	9 l/kW
DIN Heizkörper	12 l/kW
Gussheizkörper	15 l/kW
Fußbodenheizung	20 l/kW
Altanlagen	25 l/kW

1.5 Installationsanleitung

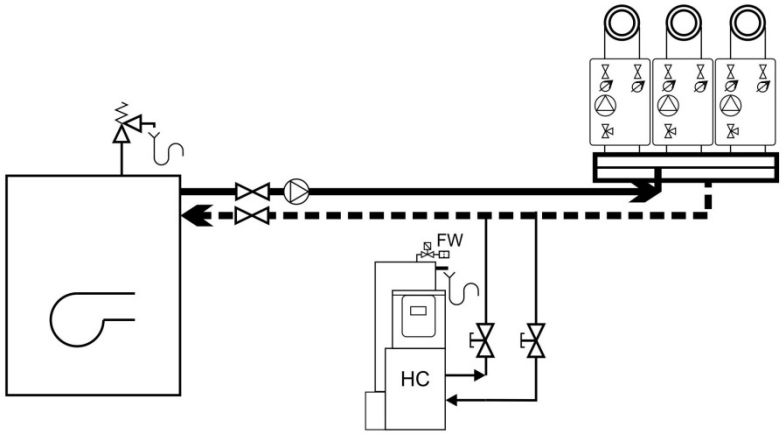
Einbindung:
Standardeinbindung mit einem Wärmeerzeuger und Warmwasserbereitung. Die Standardeinbindung der HC's erfolgt mit beiden Anschlüssen in den Heizungsrücklauf. Die Einbindung des HC-Vollautomaten sollte möglichst in den Anlagen-Nullpunkt des Kesselrücklaufs erfolgen.
Ab- und Überlauf sowie Frischwasseranschluss sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Der HC-Eintritt ist am obersten Punkt eines waagrechten Rohrstückes strömungssicher in das Heizungssystem einzubinden.

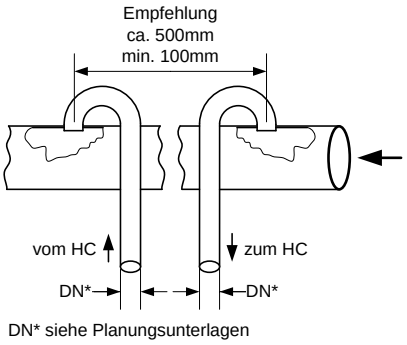
Als Anschlussleitung soll kein verzinktes Stahlrohr verwendet werde. Alle anderen Rohre sind zulässig.

Installationsvorschlag
Das abgebildete Schema ist ein Standard-Installationsvorschlag. Es ist jeweils nach den gültigen regionalen Richtlinien und technischen Regeln abzuändern. Das Schema erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder universelle Anwendungsmöglichkeit.

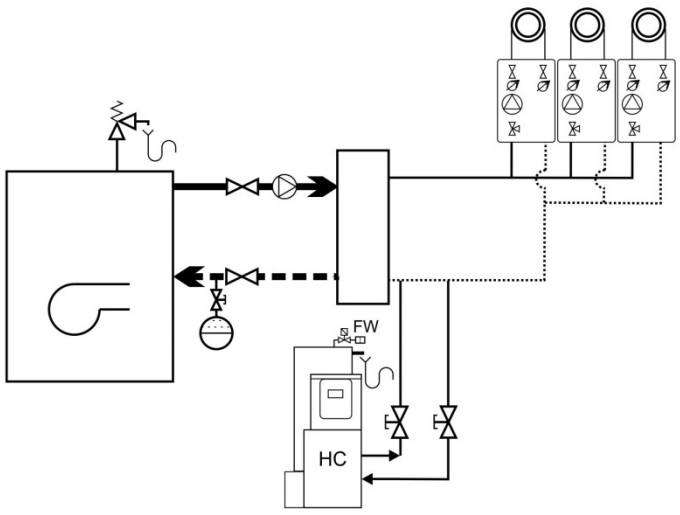
HC-Inbetriebnahmebedingung:
Die Anlage ist vor der Inbetriebnahme zu befüllen und grob zu entlüften!
Der Aufstellungsort muss frostsicher und belüftet sein.



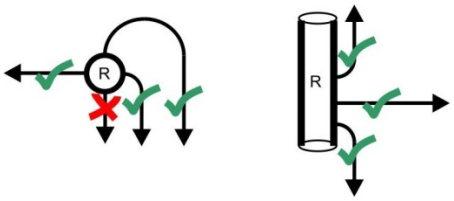
Abstand Zulauf- und Austrittsleitung:



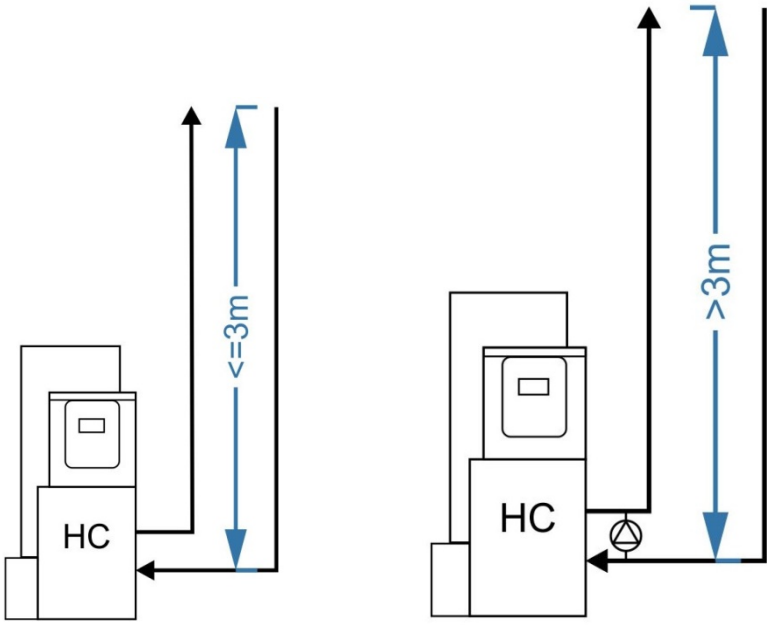
DN* siehe Planungsunterlagen



Einbindung vom Zulauf zum HC in den Rücklauf R:



Für eine gute Entgasungsleistung sollte die Anschlussleitung 3 Meter nicht überschreiten. Bei längeren Leitungen sollte sonst eine Umwälzpumpe zwischen den zwei Anschlussleitungen eingebaut werden. Siehe Option HZ603059/60





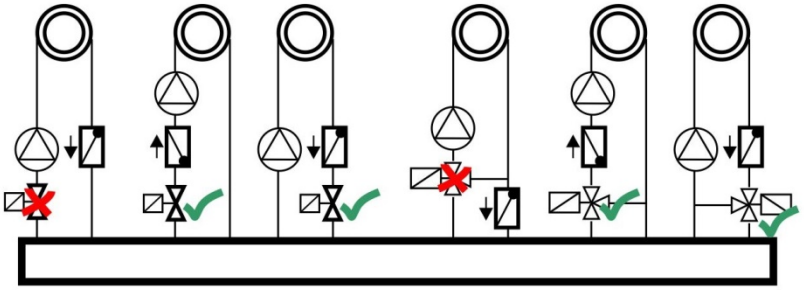
1.5.1 HC Magnetschlammabscheider im Zulauf

Der optionale Magnetschlammabscheider sammelt am Dauermagneten 1 magnetische Partikel welche im Zulauf 2 enthalten sind. Über den Anschluss 3 wird periodisch das Magnetventil (Anschluss Q6) angesteuert und der Schlamm über den Systemdruck in das Abwasser entsorgt.

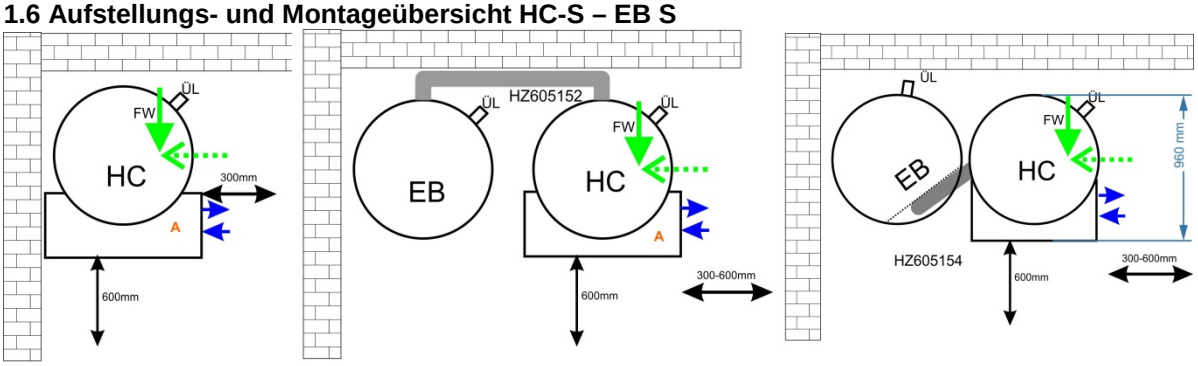
Achtung: die Abschlammleitung (3) muss bis zum Abfluss druckfest ausgeführt werden

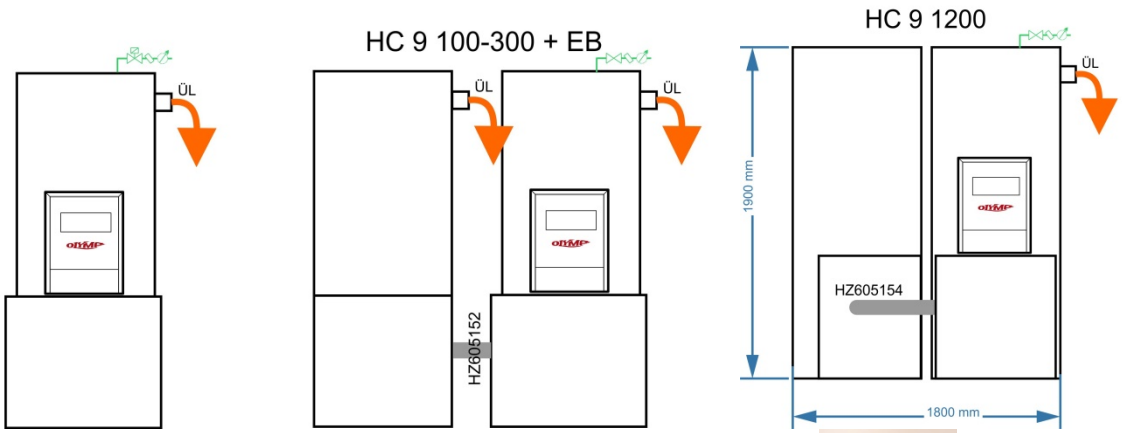
Hinweis:

Bei der Verwendung von Zonenventilen und Rückschlagventilen in den Heizkreisen sollte die Position überprüft werden, damit die Ventile in Kombination mit den Rückschlagventilen nicht den Heizkreis komplett von der Heizzentrale abtrennen. Ansonsten erfolgt keine Expansionsübernahme in diesem Heizkreis bei geschlossenem Ventil.



1.6 Aufstellungs- und Montageübersicht HC-S – EB S

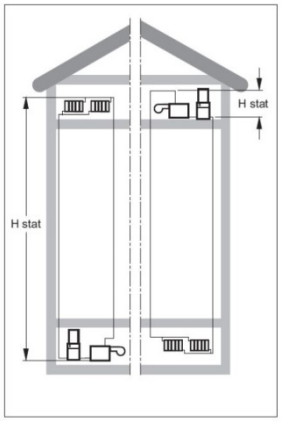




Bitte die Wartungsabstände beachten. Anschlüsse von rechts.
Bitte mit Wasserwaage oder der Libelle A waagrecht aufstellen.



2.0 Vorbereitungen



2.1 Kontrolle
- wasserseitige Anschlüsse
- HC Ein- und Ausgang (Vorlauf und Rücklauf)
- Frischwasser
- Überlauf vorschriftsmäßig montiert

2.2 Statische Höhe ermitteln
Der Anlagendruck darf am höchsten Punkt der Anlage 0,5 bar nicht unterschreiten.
Bei Einstellung am HC-Steuergerät unbedingt beachten. Siehe Pkt. 6.1.1

2.3 Sicherheitsventil
Das anlagenseitige Sicherheitsventil muss mindestens 1,3-1,5 bar über der statischen Anlagenhöhe liegen.

2.4 Elektroanschluss prüfen
Vorsicherung 10-16 A
Hauptschalter vorhanden (ja/nein)

3.0 In Betrieb setzen

3.1 Absperrventile öffnen

- beim HC Eingang / Ausgang bzw. beim Frischwasser
- Vorratsbehälter händisch ca. bis zur Hälfte füllen falls kein Y4 Nachspeiseventil angeschlossen ist. (Glykolgemisch oder Spezialgemisch Anlagen)

3.2 Druck einstellen

- Strom einschalten.

Beschreibung Display

- **(1) Status** zeigt den momentanen Betriebszustand an, in dem sich das Steuergerät befindet.
- **(2) P-System** Anzeige des Anlagendrucks an der Messstelle in kPa (100 kPa = 1 bar)
- **(3) Störleuchte / Reset Taste**



Um den HC8S auch ohne Laptop einstellen zu können müssen Sie folgende Schritte durchführen:

.

Druck Einstellung ohne Computer

Um den Soll-Druck einstellen zu können müssen sie mit Pfeiltaste oben od. unten (1) die Bildschirmansicht wechseln bis Sie zu dieser Anzeige kommen.



Mit ▽ auf die "Running" Seite wechseln



Drücken Sie ▽ bis der Cursor zur Zeile "Device Monitor" wechselt.



Drücken und halten Sie ESC und dann OK bis die Anzeige auf die "Stop" Seite wechselt.



Drücken Sie mehrmals ▷

Bis Sie zur "D" Werte Seite kommen.



OK länger drücken bis Sie auf die Einstellseite für “D0000” kommen



Mit Δ∇

den schwarzen Cursor auf die Zeile D 0001 wechseln und den Wert wie vorher beschrieben mit OK aufrufen und den gewünschten Druck einstellen (Beispiel 350 = 3,5bar)



Mit ◁

und Δ∇

den Wert auf 00010 ändern.
Mit OK bestätigen.

Mit OK bestätigen und dann mit mehrmaligen Drücken von ESC zurück auf die Startseite wechseln.



Der neu eingestellte Solldruck ist als “sp” dargestellt.

.



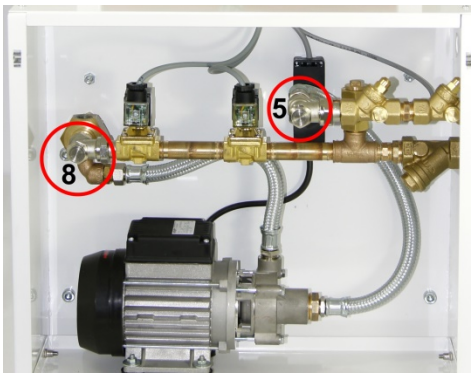


Abb. Drosselventile (5,8) mit notwendigem Werkzeug

- **Reset drücken** und es startet ein Entgasungszyklus – dabei den Druckabfall und Aufbau beobachten. Wenn der Druckabfall zu schnell/langsam ist oder der Druckaufbau dann mit Drossel 8 (Druckabbau) bzw. 5 (Druckaufbau) korrigieren. Falsch eingestellte Drosseln verursachen die Störung 560.

Ca. Laufzeit Sekunden	Inbetriebnahme bei neu gefülltem Heiz/Kühlsystem	Bestandsanlage Service
Druckaufbau Pumpe	30-180	10-30
Druckreduktion Ventile	30-60	5-30

- **Falls die Pumpe keinen Druck aufbaut und sehr leise ist:** Pumpe durch Öffnen der ersten Rückschlagklappe entlüften
- **Nachspeisemenge bei HC mit Impulswasserzähler mit Olymp Runtime Software auf 20% Behältervolumen einstellen**

.

3,4 Grobentlüftungsprogramm

Es kann eine Grobentlüftungs- Füllprogramm Routine durch kurzes Verbinden von Eingang I7 mit +. Damit werden 100 Entgasungszyklen ausgelöst und die Leckageüberwachung ist während dieser Zeit nicht aktiv. Nach Ablauf der 100 Zyklen startet automatisch das Standardprogramm.
Die Verbindung von I7 mit + darf nicht permanent geschlossen bleiben sondern ist nur bei der Inbetriebnahme anzuwenden.

3.5 Einstellen des Überströmventils (HC Option)

Das Überströmventil ist eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung, die niedriger als das Anlagensicherheitsventil, also niedriger als der PSV-Druck, eingestellt wird.
Das Überströmventil ist werkseitig für
HC200-5000 auf 2,9 bar (Öffnungsdruck)
HC-HD auf 6,5 bar (Öffnungsdruck)
eingestellt; der Schließdruck liegt ungefähr 15-20% niedriger! Das Überströmventil ist auf alle Fälle niedriger einzustellen, als das anlagenseitige Sicherheitsventil

Achtung: Der Schließdruck kann bis zu 20% unter dem Nenndruck liegen. Im Falle einer Auslösung des Überströmventils sollte am Ventil eine entsprechende Druckabsenkung durchgeführt werden, um ein garantiertes Schließen zu erreichen.

3.6 Einstellung der Minimaldrucksicherung (HC Option)

Der minimale Anlagendruck darf im Störfall nicht unter den statischen Anlagendruck abfallen. Im Normalfall ist der Statische Anlagendruck gleich der Statischen Höhe. Der Minimaldruckschalter ist so einzustellen, dass bei Unterschreiten des Minimaldruckes die Ventile Y2/Y3 abgeschaltet werden. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Schaltdifferenz des Druckschalters etwa 0,3 bar beträgt. Für ein einwandfreies Entgasen und Druckablassen muss die Funktion der Ventile gewährleistet sein, der Kontakt des Druckschalters muss geschlossen sein. Das ist anschließend mit dem eingestellten Programm zu überprüfen.

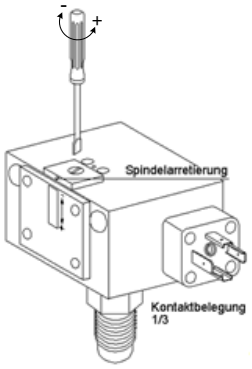


Abb. Zu Pkt. 3.3

(Ausnahme: Anlagen mit höheren Temperaturen.)

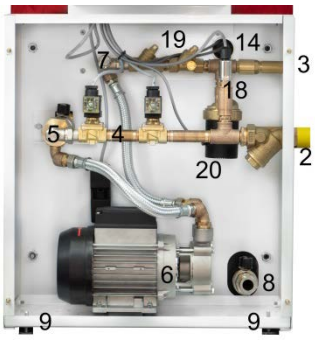
4.0 Teile / Komponentenbenennung



Legende:

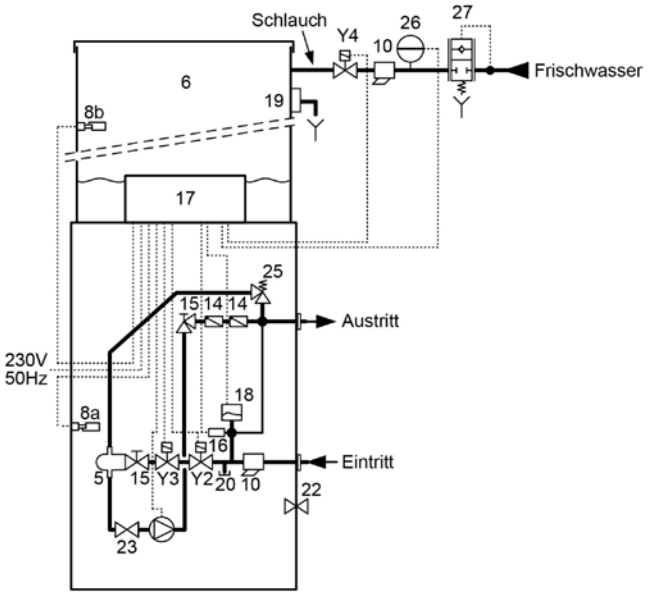
1. Programmsteuergerät
2. HC-Eingang
3. HC Ausgang
4. Y2,Y3 Magnetventile HC Eingang
5. Mengendrossel HC Eingang
6. P Druckhaltepumpe
7. Mengendrossel HC Ausgang
8. Service Abschlammventil
9. Stellschrauben für Pumpenwanne
10. Überlauf-Vorratsbehälter
11. Y4Magnetventil Frischwasser
12. Serviceöffnung Vorratsbehälter
13. Vorratsbehälter Polyethylen
14. Wasserstandschalter - unten
15. Wasserstandschalter - oben
16. Wasserwaagen Libelle
17. Reset
18. Drucksensor
19. Rückschlagventile
20. Option Bypass Pumpe

HC 8S



HC 9S

4.1 Prinzip Schema



Legende:
P Druckpumpe
Y2 Magnetventil 1 Eingang
Y3 Magnetventil 2 Eingang
Y4 Frischwasserventil
5 Injektorkammer (drucklos)
6 Vorratsbehälter (drucklos)
8a Wasserstandschalter unten
8b Wasserstandschalter oben
10 Schmutzfilter
14 Rückschlagventile
15 Drossel Eingang
16 Drucksensor
17 HC Steuerung
18 Minimaldruckwächter (Option)
19 Überlauf Vorratsbehälter
22 Service Abschlammventil
26 Impuls Wasserzähler (inklusiv HC200-5000)
27 Rohrtrenner (Systemtrenner) BA195 od. miniBA

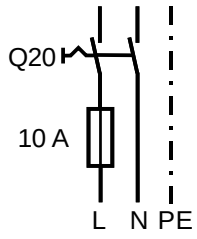
4.2 Elektrische Daten und externer Elektro Anschluss

HeizwasserController Type	Leistungsaufnahme W/h (Duplex) min - max	Anschlusswert kW (Duplex)	Netzspannung (50Hz)	Absicherung (Duplex)
HC 9S0100	4 – 150 (300)	0,8 (1,6)	230V	10 C (16)
HC 9/8E	4 – 150	0,8	230V	10 C
HC 9S 0200-600	4 – 300 (600)	1,1 (2,2)	230V	10 C (16)
HC 9/8S 0600-5000*	4 – 450 (900)	1,5 (3,0)	230V	16 C (25)
HC 9/8S…HD	4 – 900 (1800)	2,2 (4,4)	3 x 400V	3 x 16 C (3x25)

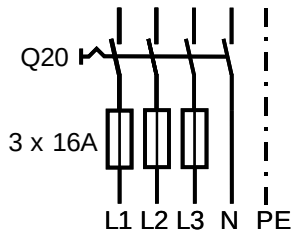
*mit Option

Anschluss Bauseits:

HC / HC E:

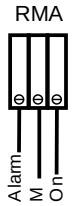


HC Version HD:



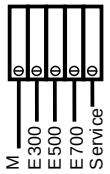
Alarm:

min. 500mW
12V/0,1A
Max. 240V/6A

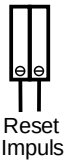


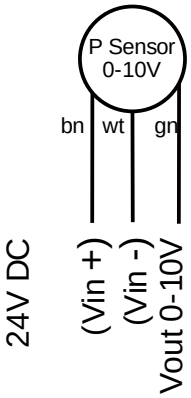
Option HZ605162:

min. 500mW
2V/0,1A
Max. 240V/5A



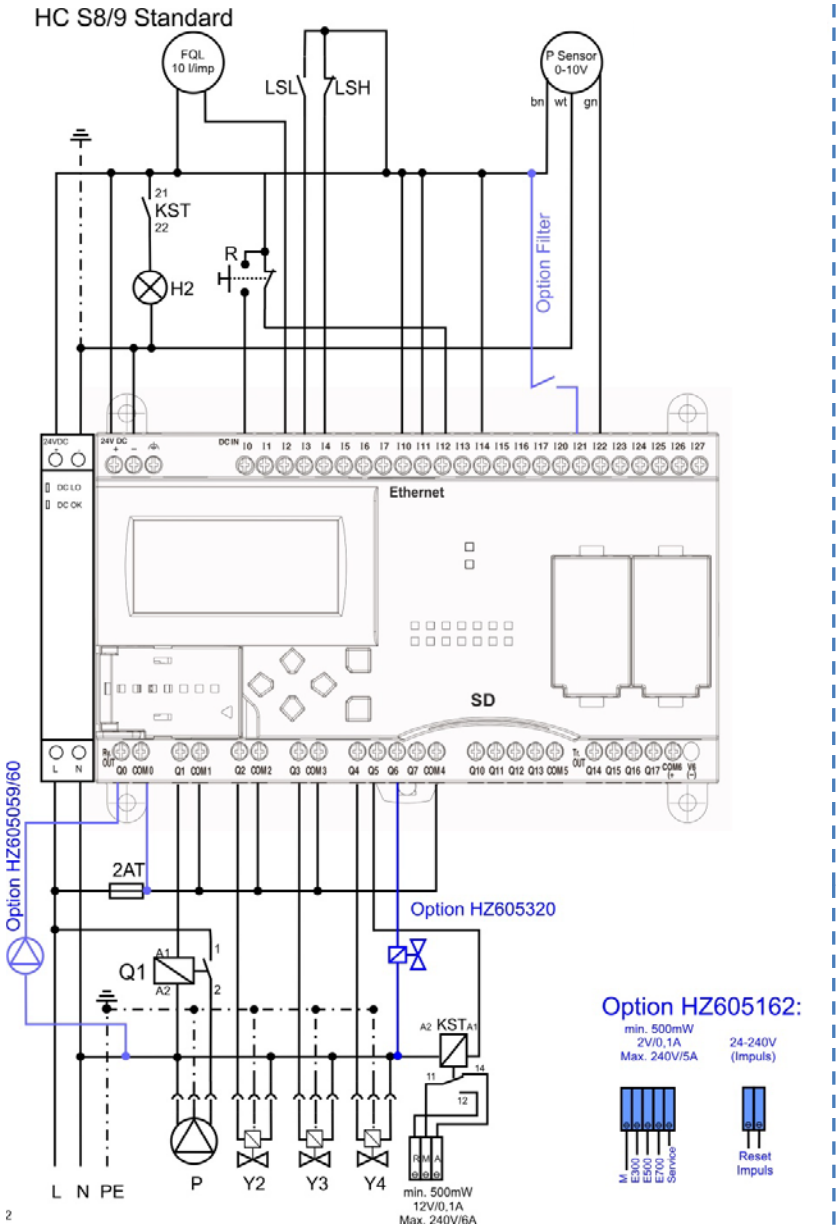
24-240V
(Impuls)





5.0 Schaltplan

5.1 Schaltplan / Anschlussplan HC



Eingänge:
I0…..Reset
I1…..LSH-OFF
I2…..FQL=Impulswasserzähler
I3…..LSL Niveau unten
I4…..LSH Niveau oben
I5…..Kein Sensor (HC E)
I6…..Fixzeit Entgasung
I7…..Grobentgasungsimpuls
I10 Brücke (Motorschutz bei HD)
I11…Option min.Drucksicherung (sonst Brücke)
I12…Entgasen Kick (Reset Taster)
I13...Störabschaltunterdrückung
I14…Code 1
I15…Code 2
I16…Pumpen Ansteuerung v. Master
I21 Filter extern
I22…Drucksensor

Ausgänge:
Q0…..Druckpumpe P2 (Duplex)
Q1…..Druckpumpe P1
Q2…..Magnetventil Y2
Q3…..Magnetventil Y3
Q4…..Magnetventil Y4
Q5…..Betriebsmeldung *
Q13 Zirk Pumpe
Q14 Error 300+
Q15... Error 500+
Q16…Error 700+
Q17…Service
} 24V DC Max 0,3A

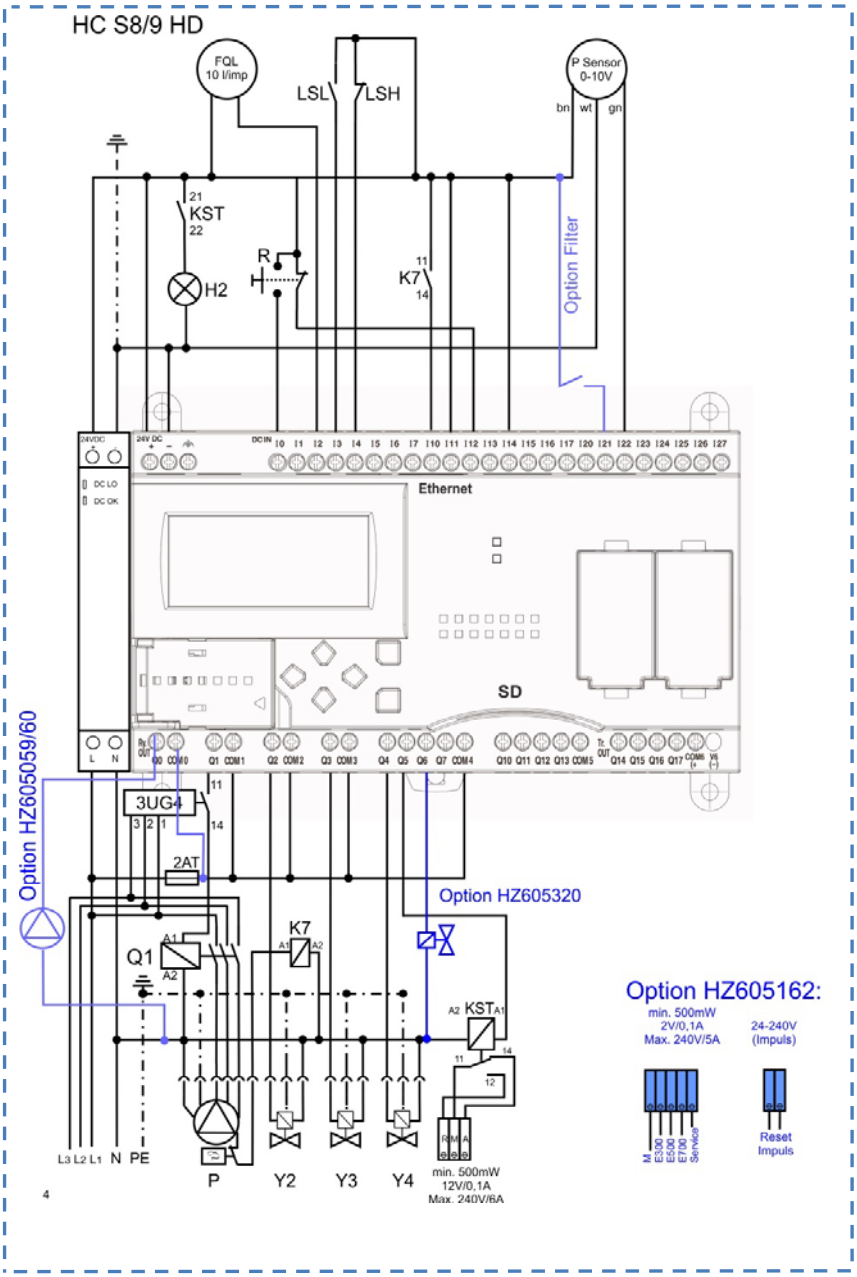
Bauseits verdrahtet

Q20*

Legende:

P	Druckpumpe
K1	Schütz Druckpumpe
Y3	Magnetventil Entspannung/Ablass
Y4	Magnetventil Frischwasser
KST	Relais Stör- Betriebsmeldung
CPU	Steuercomputer
R	Reset-Taste
H2	K2 Störmeldung-Leuchte
F1	2AT Sicherung Ausgänge
PI	Drucksensor
LSL	Wasserstandschalter unten
LSH	Wasserstandschalter oben
Q20*	Lastschalter (bauseits), allpolig, nach VDE 0722, Abs. 7 bzw. VDE 0700, Teil 1, Abs. 6.1 - gesichert gegen unbeabsichtigtes Ausschalten !

5.1.1 Schaltplan / Anschlussplan HC HD



Eingänge:
I0…..Reset
I1…..LSH-OFF
I2…..FQL=Impulswasserzähler
I3…..LSL Niveau unten
I4…..LSH Niveau oben
I5…..Kein Sensor (HC E)
I6…..Fixzeit Entgasung
I7…..Grobentgasungsimpuls
I10 .Motorschutz K7 bei HD
I11…min.Drucksicherung
I12…Entgasen Kick (Reset Taster)
I13...Störabschaltunterdrückung
I14…Code 1
I15…Code 2
I16…Pumpen Ansteuerung v. Master
I21 Filter extern
I22…Drucksensor

Ausgänge:
Q0…..Druckpumpe P2 (Duplex)
Q1…..Druckpumpe P1
Q2…..Magnetventil Y2
Q3…..Magnetventil Y3
Q4…..Magnetventil Y4
Q5…..Betriebsmeldung *
Q13 Zirk Pumpe
Q14 Error 300+
Q15... Error 500+
Q16…Error 700+
Q17…Service
} 24V DC Max 0,3A

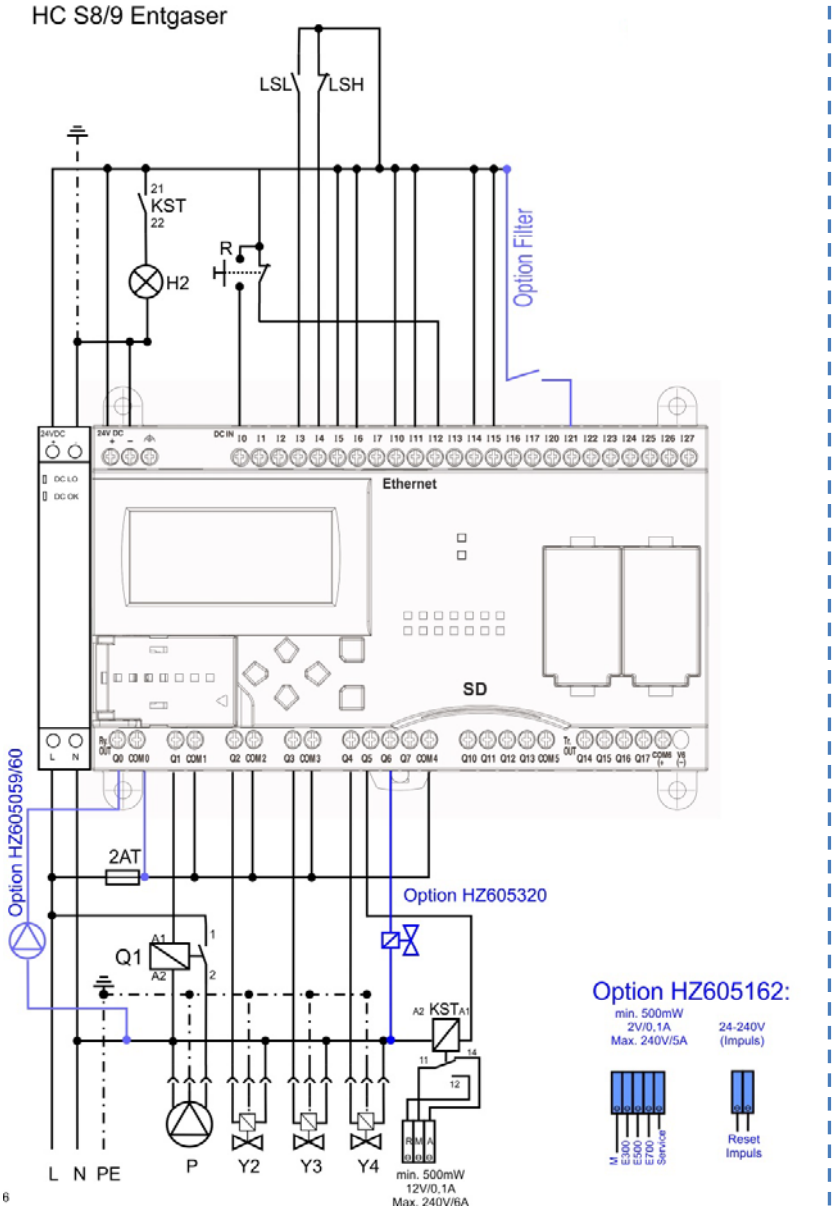
Bauseits verdrahtet

Q20*

Legende:

P	Druckpumpe
K1	Schütz Druckpumpe
Y2	Magnetventil Entspannung/Ablass
Y3	Magnetventil HC Eingang
KST	Relais Stör- Betriebsmeldung
CPU	Steuercomputer
R	Reset-Taste
H2	K2 Störmeldung-Leuchte
F1	2AT Sicherung Ausgänge
LSL	Wasserstandschalter unten
LSH	Wasserstandschalter oben
Q20*	Lastschalter (bauseits), allpolig, nach VDE 0722, Abs. 7 bzw. VDE 0700, Teil 1, Abs. 6.1 - gesichert gegen unbeabsichtigtes Ausschalten !

5.1.2 Schaltplan / Anschlussplan HC E



Eingänge:
I0…..Reset
I1…..LSH-OFF
I2…..FQL=Impulswasserzähler
I3…..LSL Niveau unten
I4…..LSH Niveau oben
I5…..Kein Sensor
I6…..Fixzeit Entgasung
I7…..Grobentgasungsimpuls
I10 .Motorschutz K7 bei HD
I11…min.Drucksicherung
I12…Entgasen Kick (Reset Taster)
I13...Störabschaltunterdrückung
I14…Code 1
I15…Code 2
I16…Pumpen Ansteuerung v. Master
I21 Filter extern
I22…Drucksensor

Ausgänge:
Q0…..Druckpumpe P2 (Duplex)
Q1…..Druckpumpe P1
Q2…..Magnetventil Y2
Q3…..Magnetventil Y3
Q4…..Magnetventil Y4
Q5…..Betriebsmeldung *
Q13 Zirk Pumpe
Q14 Error 300+
Q15... Error 500+
Q16…Error 700+
Q17…Service
} 24V DC Max 0,3A

Bauseits verdrahtet

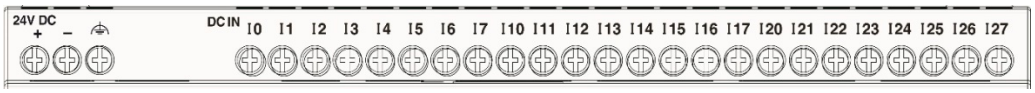
Q20*

Legende:

P	Druckpumpe
K1	Schütz Druckpumpe
Y2	Magnetventil Entspannung/Ablass
Y3	Magnetventil HC Eingang
KST	Relais Stör- Betriebsmeldung
CPU	Steuercomputer
R	Reset-Taste
H2	K2 Störmeldung-Leuchte
F1	2AT Sicherung Ausgänge
LSL	Wasserstandschalter unten
LSH	Wasserstandschalter oben
Q20*	Lastschalter (bauseits), allpolig, nach VDE 0722, Abs. 7 bzw. VDE 0700, Teil 1, Abs. 6.1 - gesichert gegen unbeabsichtigtes Ausschalten !

5.2 Schaltplan Klemmenkodierung

Die Kodierung erfolgt mittels Drahtbrücken zwischen 24V DC+ und dem jeweiligen Eingang lt. Tabelle.



Type	I1	I5	I6	I7	I13	I14	I15
HC8S mit Minimaldrucksicherung							
HC8 S ohne Minimaldrucksicherung						X	
HC8S Entgaser		X	X			X	x
HC8S Slave (I1 nur wenn die Vorratsbehälter verbunden sind)	X	X	X			X	x
Druckablass gesperrt						x	x
HC8S Fixzeit Entgasen			X				
Grobentgasungs- Füllroutine. Start von 100 Zyklen (siehe 3.4)				X			
Störabschaltungsunterdrückung. Keine Störabschaltung (Leckage 320, 330, 390 sondern nur eine Warnmeldung. Achtung vor Folgeschäden! (9.9)					X		

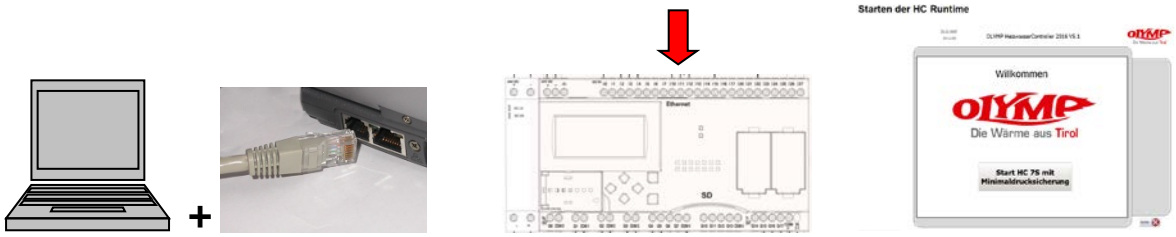
					Option Hausleittechnik				
Störungen	**Nr.**	**Brücke I13**	**HC schaltet ab**	**Ausgang Störung RMA**	**300**	**500**	**700**	**Service**	**SD Karte Eintrag**
Sensor	100	-	X	X	-	-	-	-	X
Niveau unten	210	-	X	X	-	-	-	-	X
Nachfüllhäufigkeit	320	-	X	X	X	-	-	-	X
		X	-	-	X	-	-	-	X
Nachfüllzeit	330	-	X	X	X	-	-	-	X
		X	-	-	X	-	-	-	X
Niveau oben	390	-	-	-	X	-	-	-	X
Pumpe Laufzeit Druckaufbau	510	-	X	X	-	X	-	-	X
Pumpe Warnung	520	-	-	-	-	X	-	-	X
Pumpe Niveau oben HC E	530	-	X	X	-	X	-	-	X
Pumpe Motorschutz	550	-	X	X	-	X	-	-	X
Pumpe 2 Motorschutz	551	-	X	X	-	X	-	-	X
Pumpe Regelschwingen	560	-	X	X	-	X	-	-	X
Pumpe Zeit Solar	590	-	X	X	-	X	-	-	X
Druckauf-/abbau Zeit	700	-	X	X	-	-	X	-	X
Druckabbau Zeit	710	-	X	X	-	-	X	-	X
Minimaldruckwächter	770	-	X	X	-	-	X	-	X
Serviceanforderung	-	-	-	X	-	-	-	X	X
Reset	-	-	-	-	-	-	-	-	X

5.3 Abmessungen

Typ	Behälter Vol.	Betr.druck max.	stat. Höhe max.	Gewicht	Breite	Tiefe	Höhe	Maximal	Anschlus
	[l]	[bar]	[m]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	kW	Schlauch
HC 7 N	100	4		22	560	300	650	-	1/2“
HC 9 BE/E	100	4/5	45	50	580	770	1150	4000	3/4"
HC 9 E HD	100	9,2	87	52	580	770	1150	4000	3/4"
HC 9 100 LP	100	2	15	50	580	770	1150	100	3/4"
HC 9 100 B	100	4	35	52	580	770	1150	200	3/4"
HC 9 100	100	5	45	60	580	770	1150	500	3/4"
HC 9 200	200	5	45	95	580	770	1570	2200	1“
HC 9 300	300	5	45	110	580	770	1990	2200	1“
HC 9 600	600	5	45	120	800	960	1990	2200	1“
HC 9 600 4MW	600	5	45	125	800	960	1990	4000	6/4“
HC 9 1200	2x600	5	45	250	1800	960	1990	4000	6/4“
HC 8 3000	3550	5	45	450	2350	2800	1645	4000	6/4“
HC 8 5000	4950	5	45	550	2350	2800	1955	4000	6/4“
HC 9 100 HD	100	9,2	87	65	500	880	1130	4000	3/4“
HC 9 200 HD	200	9,2	87	100	700	1200	1355	4000	1“
HC 9 300 HD	300	9,2	87	110	700	1200	1990	4000	1“
HC 9 600 HD	600	9,2	87	155	800	960	1990	4000	1“
HC 9 1200 HD	2x600	9,2	87	250	1800	960	1990	4000	1“
HC 8 3000 HD	3550	9,2	87	450	2350	2800	1645	4000	6/4“
HC 8 5000 HD	4950	9,2	87	550	2350	2800	1955	4000	6/4“
EB 200	200			50	580	580	1570		
EB 300	300			85	580	580	1990		
EB 600	600			90	800	800	1990		
EB 3000	3550			390	2350	2350	1350		
EB 5000	4950			490	2350	2350	1955		

6.0 Inbetriebnahme mit PC

Die erweiterten Einstellungen können mit einem Windows Computer mit Ethernet Anschluss und einem Cross-over Ethernet Kabel gemacht werden. Die HC Software ist auf Anfrage erhältlich.



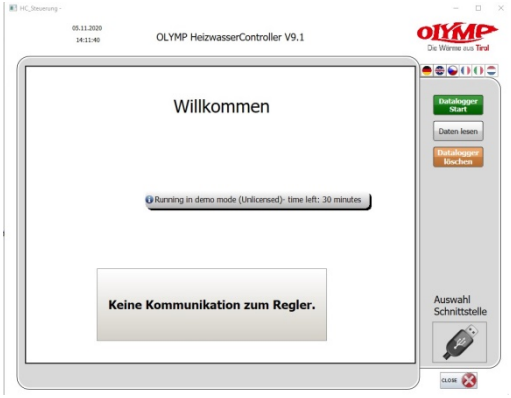
Die genauen Verbindungseinstellungen sind in der Softwarebeschreibung.

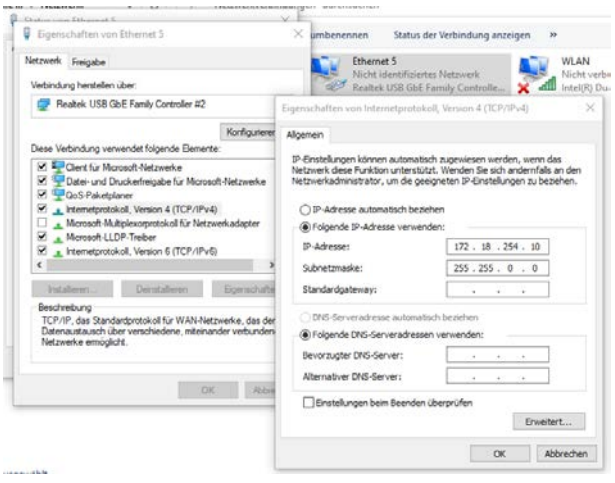
Starten der HC Runtime

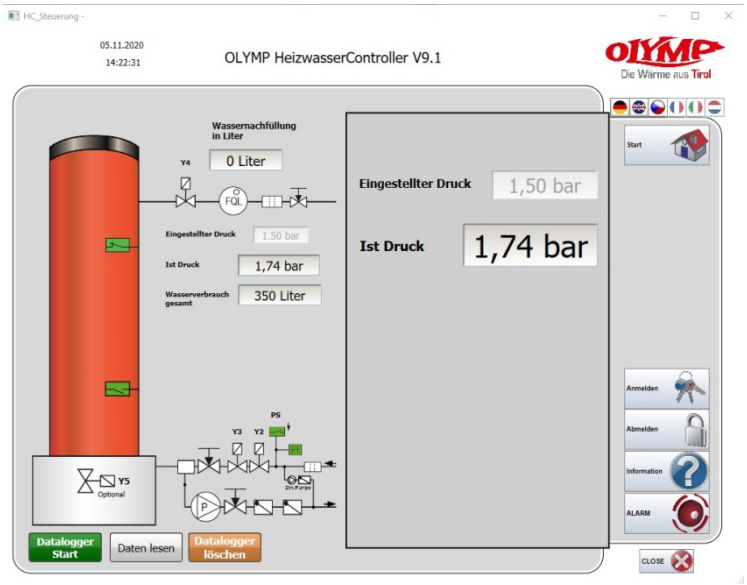


Es wird ihnen Angezeigt um welche HC Steuerung es sich handelt.
um weitere Informationen zu erhalten auf den Start Button klicken.

Überprüfen Sie Ihre Adaptereinstellungen am Laptop wenn keine Verbindung aufgebaut wird.







Dadurch gelangen Sie in die Übersichtsebene wo sie sehen welche Komponenten aktiv sind.
Weiteres können Sie sich Anmelden bzw. Abmelden (Kunde, Fachmann, OEM) um weitere Optionen freizuschalten.



Anmelde Button
(Kunde, Fachmann, OEM)
Code Kunde 111



Informationen zum HC Produkt

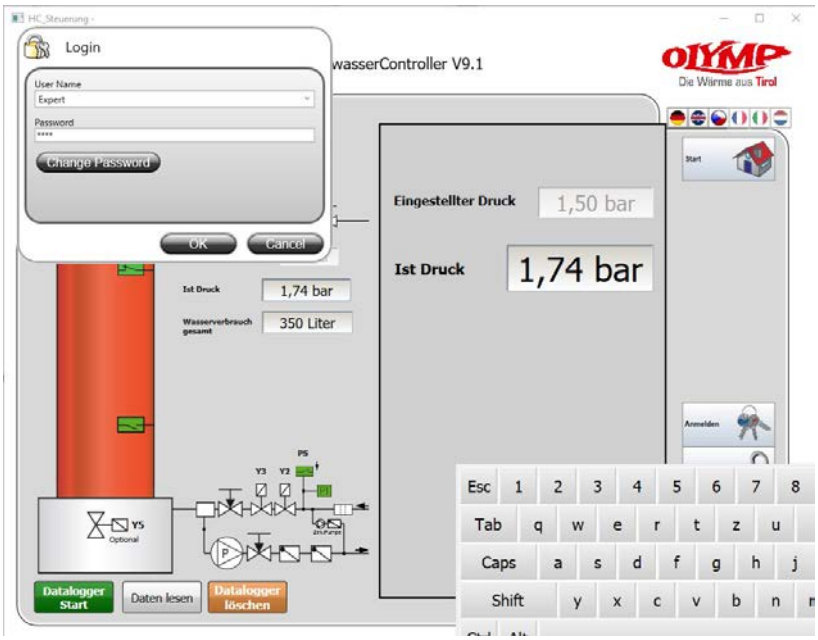


Abmelde Button



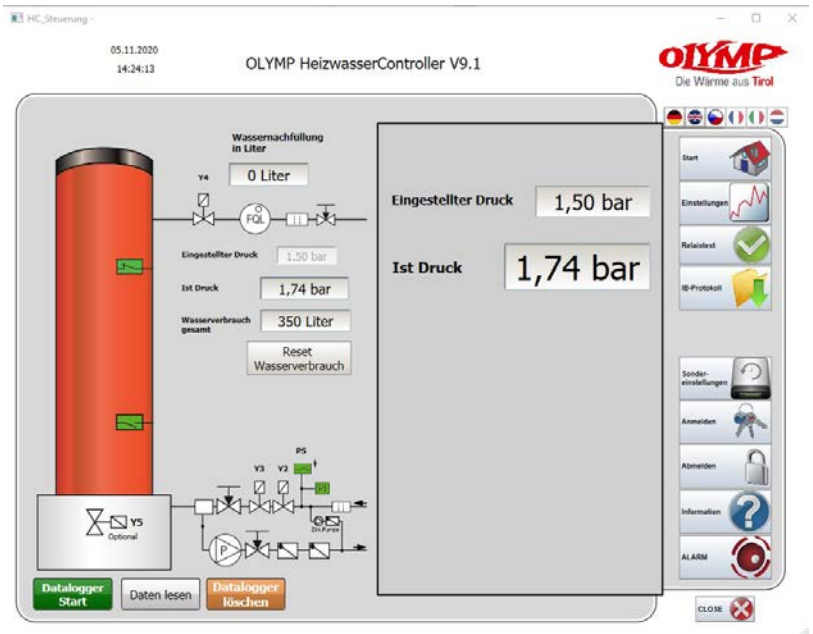
Übersicht der Alarme

Anmeldung unter Benutzerebene



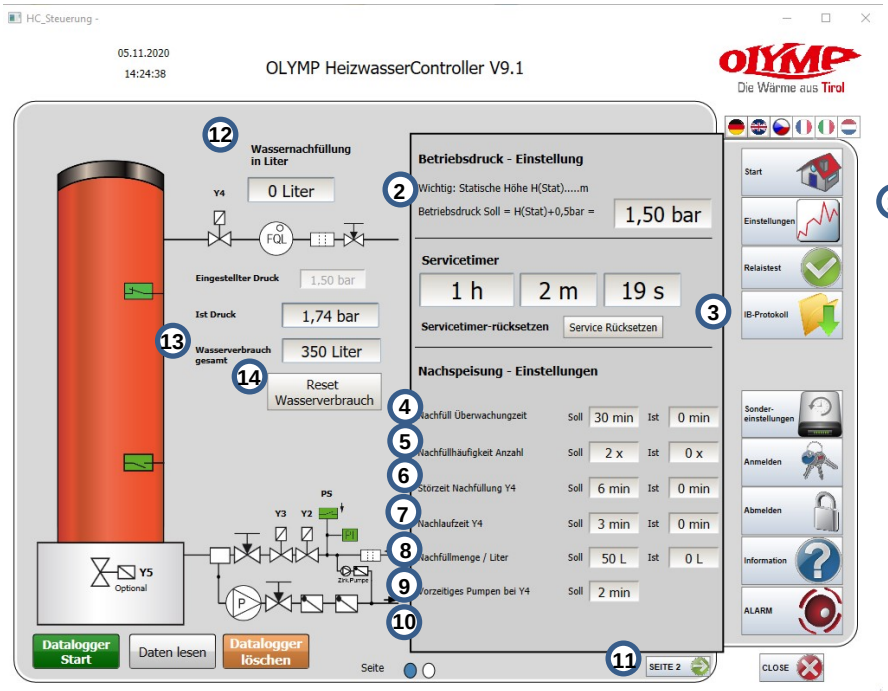
Eingabe der Benutzerebene Kunde, Fachmann oder OEM.
Benutzerebenen sind Passwortgeschützt.
Passwort Kundenebene = 111

Übersicht:



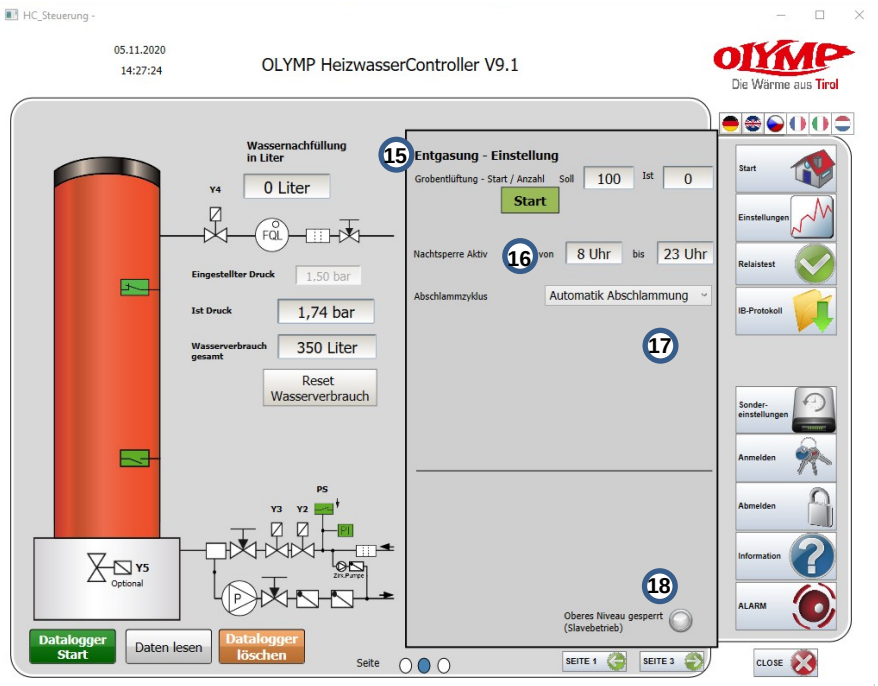
Nach Anmeldung einer Benutzerebene erscheinen je nach Zugriffsrechte weiter Anzeigen und Einstellmöglichkeiten.

Einstellungsebene der HC Runtime (Fachmann)



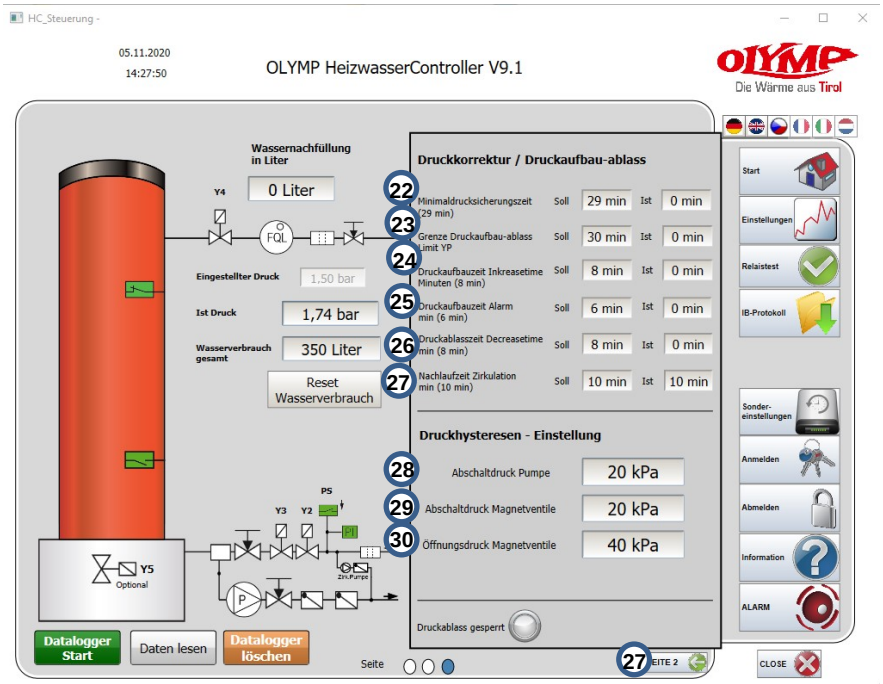
Punkt	Parameter	Beschreibung
1	Einstellungen	Über diesen Button gelangen Sie in die Einstellungsebene (Fachmann)
2	Betriebsdruck Soll	Einstellung des Betriebsdruckes Der Betriebsdruck kann in 0,1bar(=10kPa) - Schritten höher oder tiefer gestellt werden. Beispiel: Statische Höhe 15m +0,5bar = 2,0bar = min. Betriebsdruck !!Hinweis!! Am Steuergerät ist die Anzeige in kpa (100kpa=1bar)
3	Service Rücksetzen	Hier können Sie den Stundenzähler für das Service zurücksetzen (Fachmann)
4	Nachfüll Überwachungszeit Soll/Ist	Überwachungszeit für wiederholte Frischwassernachspeisung (Y4), Standard 30 min (Error 330)
5	Nachfüllhäufigkeit Anzahl	Häufigkeit der wiederholten Nachfüllung innerhalb vom Fill limit (Error 320)
6	Störzeit Nachfüllung	Störzeit Frischwasserventil LSL wird innerhalb von 6,00min nicht erreicht (Error 330)
7	Nachlaufzeit Y4	Nachlaufzeit Y4 nach überschreiten von LSL
8	Nachfüllmenge / Liter	Einstellung Nachfüllmenge (Soll ca. 20% vom Behältervolumen) (bei vorhandenen Impuls-Wasserzähler 10l/imp.)
9	Vorzeitiges Pumpen bei Y4	Pumpe schaltet während der Nachlaufzeit von Y4 nach der eingestellten Zeit bzw. Füllmenge ein.
10	Nachspeisung gesperrt	Anzeige Sperre der Nachfüllung (Error 360) bei grün aktiv
11	Einstellungen Seite2	Hier gelangen Sie zu den weiteren Einstellungen
12	Wassernachfüllung in L	Bei aktivem Wasserzähler Menge pro Einzelfüllung (nach überschreiten LSL)
13	Wasserverbrauch ges.	Gesamtnachfüllmenge seit letzter Zählerrücksetzung
14	Reset Wasserverbrauch	Zurücksetzen des Gesamtzähler Wasserverbrauch

Einstellungsebene der HC Runtime (Fachmann)

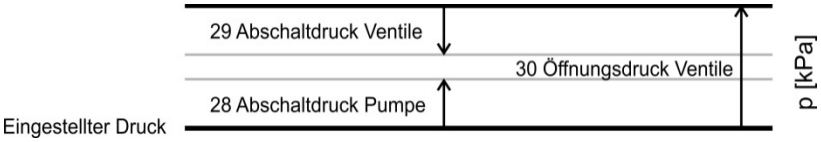


Punkt	Parameter	Beschreibung
15	Grobentlüften Start	Ein Grobentlüftungszyklus kann ausgelöst werden. In dieser Zeit ist keine Leckageüberwachung aktiv.
16	Nachtsperre	Die Entgasung ist in dieser Zeit gesperrt
17	Automatische Abschlammung	Wenn die Option montiert ist wird die Häufigkeit hier eingestellt. Die Zyklen orientieren sich an den aktuellen Entgasungszyklen. Automatik: 700/1400/2100/3000/18000 Entgasungszyklen Nieder: 18000 Entgasungszyklen Hoch: 700 Entgasungszyklen
18	Oberes Niveau gesperrt	Im Slave Betrieb bei verbundenem Behälter

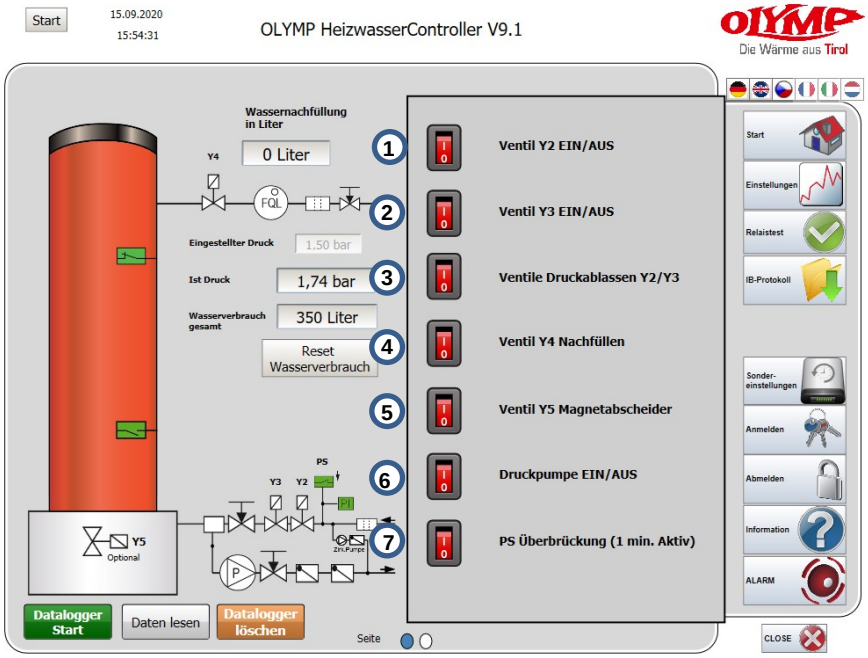
Einstellungsebene der HC Runtime (Fachmann)



Punkt	Parameter	Beschreibung
22	Minimaldrucksicherungszeit (29 min)	Überwachungszeit Minimaldruckschalter
23	Grenze Druckaufbau-ablass Limit YP	Dies ist eine 2. Sicherheit um im Falle eines Sensorausfalles ein Entleeren der Anlage zu verhindern. (30min)(Error700)
24	Druckaufbauzeit Inkreasetime (8min)	Laufzeitüberwachung der Druckpumpe (Error510) mit Störabschaltung
25	Druckaufbauzeit Alarm Inkreasetime (6min)	Laufzeitüberwachung der Druckpumpe für Alarm (Alarm520) ohne Störabschaltung
26	Druckablasszeit Dekreasetime (8 min)	Laufzeitüberwachung der Magnetventile Y2/Y3 (Error710)
27	Nachlaufzeit Zirkulation	Nachlaufzeit der optionalen Zirkulationspumpe – startet mit der Druckpumpe
28	Druckhysterese Pumpe	Abschalthysterese Pumpe über dem eingestellten Solldruck
29	Druckhysterese Ventile	Schließhysterese Ventile unter dem eingestellten Solldruck plus Hysterese Öffnungsdruck
30	Druckhysterese Ventile	Öffnungshysterese Ventile über dem eingestellten Solldruck



7.0 HC Relaistest (Fachmann)

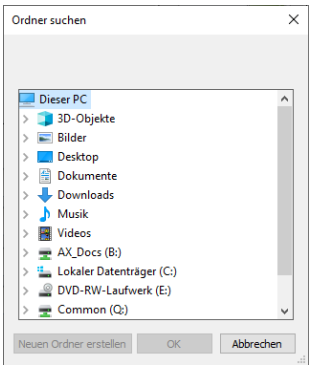


Punkt	Parameter	Beschreibung
1	Ventil Y2 EIN/AUS	Ventil Y2 Einschalten (stellt sich automatisch zurück)
2	Ventil Y3 EIN/AUS	Ventil Y3 Einschalten (stellt sich automatisch zurück)
3	Ventile Druckablassen Y2/Y3	Schaltet gleichzeitig Ventil Y2 & Y3 um die Druckablassung zu überprüfen.
4	Ventil Y4 Nachfüllen	Ventil Y4 Einschalten (stellt sich automatisch zurück)
5	Magnetabscheider Ventil	Ventil Y5 zum Entschlammen
6	Druckpumpe EIN/AUS	Druckpumpe Einschalten (stellt sich automatisch zurück)
7	PS Überbrückung	Überbrückung Minimaldruckschalter = zum Testen Druckablass bei unterbrochenen Minimaldruckschalter (wird nach 10min deaktiviert)

7.1 Inbetriebnahme Protokoll

Dem Inbetriebnahme Protokoll wurde die Möglichkeit hinzugefügt den Servicetimer ebenfalls zurückzusetzen. Ebenfalls wird nach Auswahl **„IB Protokoll Olymp“** die Möglichkeit gegeben in welcher Sprache das Protokoll erstellt werden soll.





IBP_Olymp 09.11.2020 13.08.45.pdf

Nach Auswahl der Protokollsprache können Sie bestimmen wo das Protokoll gespeichert werden soll. Das Protokoll wird unter **IBP_Olymp Datum Uhrzeit** abgespeichert.

7.2 Werkseinstellung

Durch drücken auf „Sondereinstellungen“ öffnet sich die Funktionen für die Rücksetzung auf Werkseinstellungen. Längeres drücken auf „Werkseinstellungen“ 40 bis der grüne Balken voll ist macht einen kompletten Reset der Einstellungen auf die Werkseinstellung. Die Box „sind Sie sicher“ muss vorher angehakt sein.

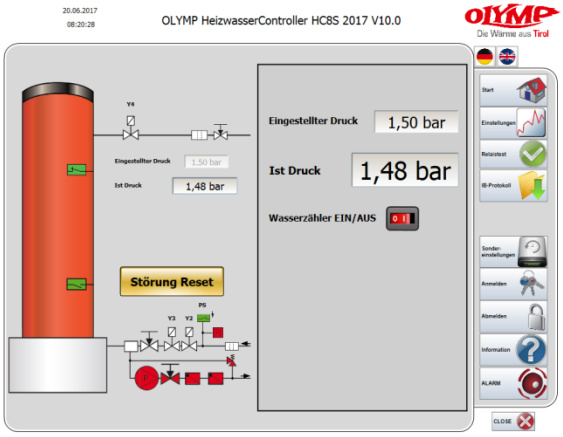


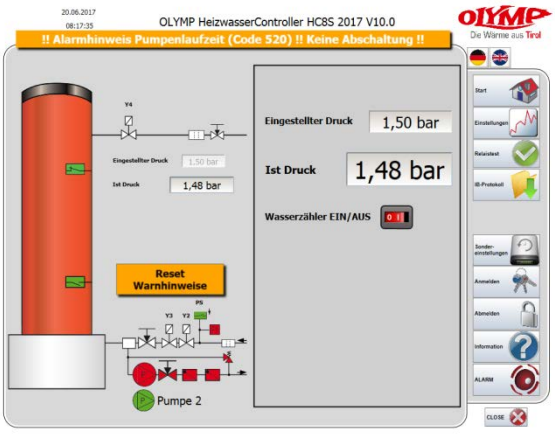
8.0 HC Alarm, Störungen und Behebung

Sollte bei einem HC eine Störung auftreten wird in der Runtime grafisch in Rot dargestellt um welchen Abschnitt bzw. um welche Komponenten es sich handelt.

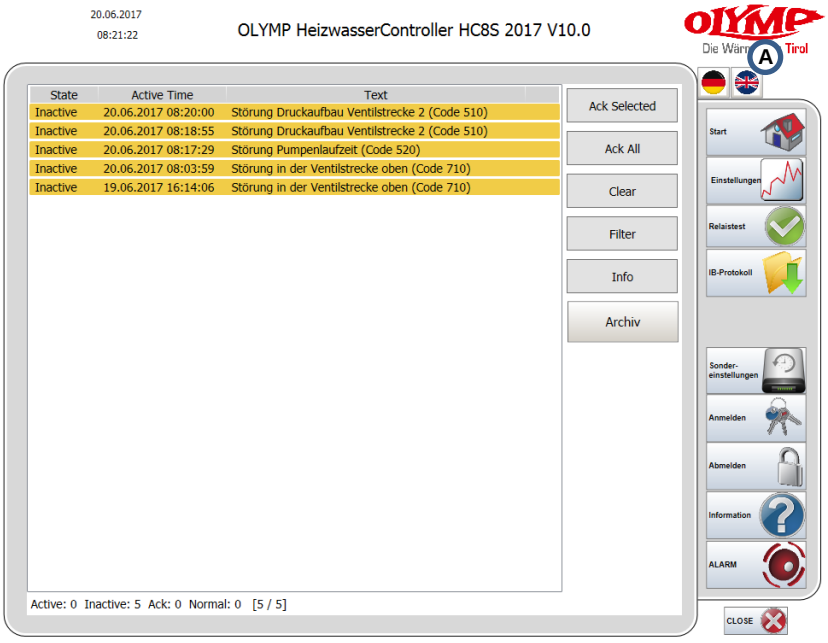
Bei einer Störung (Error) schaltet der HC ab während der Alarm (390 und 520) nur einen Warnhinweis erzeugt.

Ebenfalls wird ein Alarmzeichen in Rot eingeblendet und es erscheint ein Button (Störung Reset) um den Fehler zu Quittieren.
(Fehlercode siehe Kapitel 9)

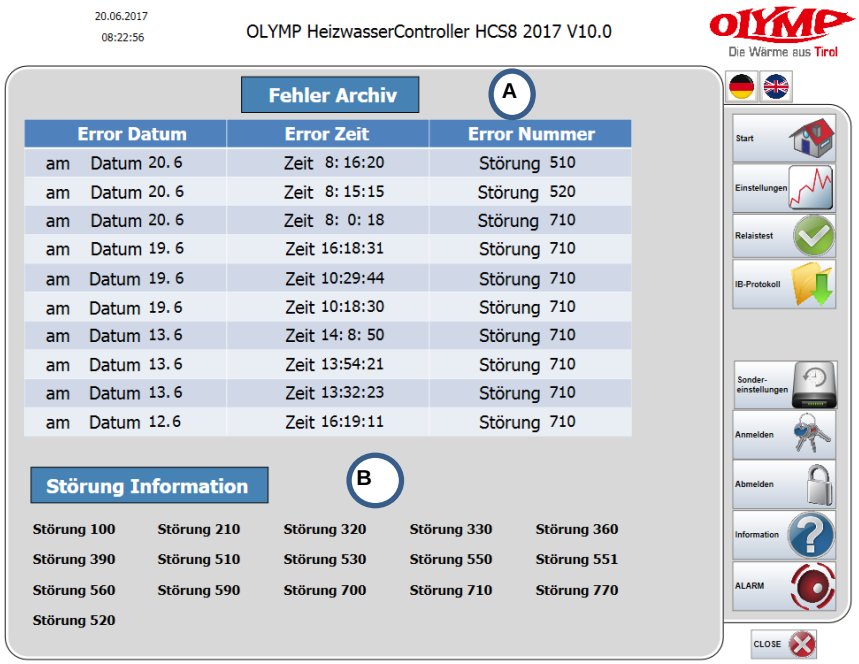




Eine genaue Beschreibung des Fehlers finden sie unter dem Menü „ALARM“ (A)

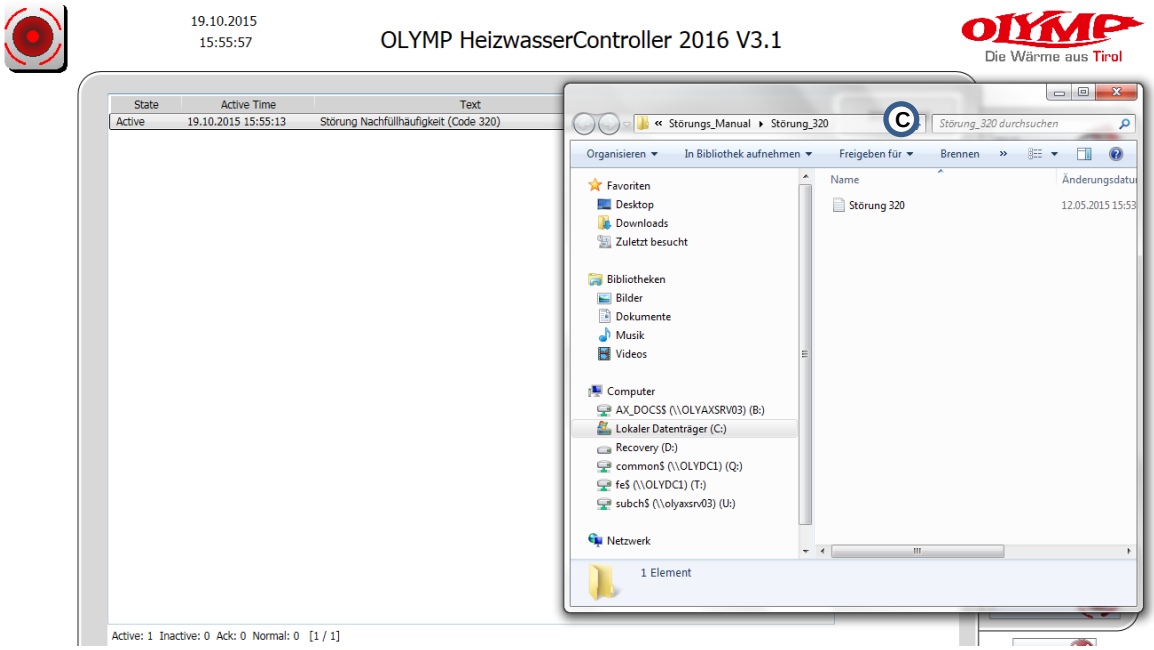


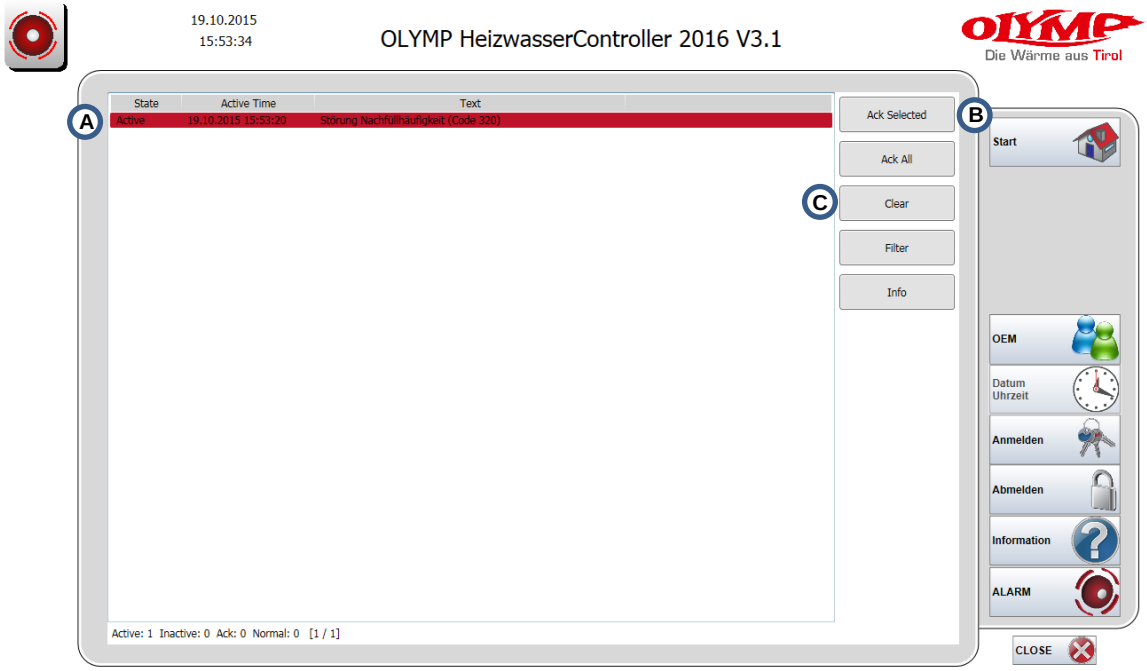
Im Menü ALARM finden Sie die letzten Fehler die Aufgezeichnet wurden währen die Runtime aktiv ist.
Ohne der RuntimeSoftware werden die Fehler auf der SD Karte gespeichert die separat ausgelesen werden muss.



In der Auflistung finden Sie den Zeitpunkt und eine Textbeschreibung mit Störcode. (A)

Durch Anklicken der Störung (Auswahl) und weiteres anklicken auf „Info“(B) öffnet sich ein Fenster (C) mit einer genaueren Beschreibung der Störung und deren Behebung sowie die erforderlichen Ersatzteile.

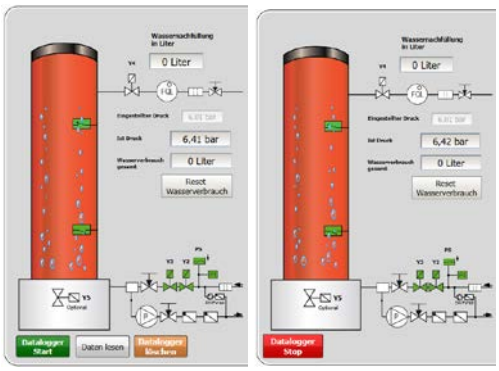




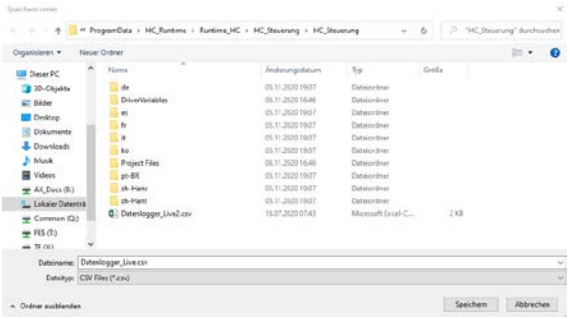
Um die Störmeldung zu löschen muss diese Ausgewählt werden (A) anschließend auf Ack Selected (B) geklickt werden und mit Clear(C) bestätigt werden

8.1 Datenlogger

Durch betätigen von Datalogger Start wird eine Aufzeichnung aller Datenpunkte gestartet. Zum Beenden der Aufzeichnung muss der Datalogger gestoppt werden. Das Serviceprogramm muss während der Aufzeichnung aktiv sein.



Nach **Stoppen** des Datalogger kann die Datei abgespeichert werden und zur Analyse an das Olymp Werk versendet werden.



9.0 Störungsdiagnosen, Störungsbehebung

9.1 Druck – Überwachung Error 100

Bedeutung:
Druckmessung hat den gültigen Bereich verlassen (zu geringer oder zu hoher Messstrom) oder Unterbrechung / Kurzschluss.
Ursache:
Druckspitzen, die außerhalb des Messbereiches liegen (z.B. Unterdruck durch Einschalten von Umwälzpumpen).
Abhilfe:
„RESET“ drücken
Reaktion 1:
Gerät arbeitet wieder, Druckanzeige ist wieder in Ordnung. Ursache klären und Abstellmaßnahmen einleiten.
Reaktion 2
Gerät arbeitet nicht mehr, Störung erneut vorhanden.
Abhilfe 1: Sensorkabel abstecken, neuen Sensor anstecken „RESET“ drücken. Wenn Druckmessung „0,0 bar“ zeit weiter zu (1)
Wenn Druckmessung „-,-„ zeigt, weiter zu (2)

(1) Abhilfe: Sensor tauschen
(1) Abhilfe: Kabel überprüfen und evtl. tauschen oder Steuergerät tauschen.

9.2 Niveau - Überwachung (Level) Error 210

Bedeutung:
Niveau – Störung oberes und unteres Niveau wird gleichzeitig gemeldet (beide Kontakte offen).
Abhilfe:
Sollte die Fehlerlokalisierung ergeben, dass der Behälter leer ist und die Anzeige „voll“ steht, so ist der Niveauschalter oben zu überprüfen und evtl. auszutauschen.
Wenn der Behälter voll ist und die Anzeige auf „leer“ zeigt so ist der Behälter zu entleeren, der untere Niveauschalter zu überprüfen und evtl. auszutauschen.
Außerdem sind die Klemmstellen im Steuergerät bzw. am Zwischenstecker zu überprüfen.

9.3 Leckage – Überwachung Error 320

Bedeutung:
Innerhalb von 30 Minuten wurde öfter als einmal Frischwasser nachgeholt.
Ursache:

(1) Frischwassermenge zu gering
(2) Geringer Wasserverlust
(3) Bei Inbetriebnahme wurde innerhalb von 30 Minuten ein zweites Mal Frischwasser nachgefüllt.

Abhilfe:

(1) Frischwasser – Nachfüllmenge überprüfen, Frischwasserdruck überprüfen, Filter 10 reinigen
(2) Leckage im System lokalisieren und beheben lassen.
(3) Reset drücken.

9.3.1 Error 330

Bedeutung:
Unterer Wasserstand wurde nach 6 Minuten Füll Zeit noch nicht erreicht.
Ursache:
Frischwasserzufuhr ist nicht erfolgt, weil

(1) Magnetventil defekt, Strom Spule unterbrochen
(2) Membrane im Magnetventil kleben geblieben
(3) Filter verstopft, Wasser abgedreht
(4) Schwimmerschalter defekt

Abhilfe:

(1) Spule überprüfen, evtl. tauschen, Spannung Magnetventil Messen
(2) Verschleißteile wechseln
(3) Filter reinigen, ggf. tauschen
(4) Schwimmerschalter überprüfen, ggf. tauschen

9.3.2 Error 390

Bedeutung:
Oberes Niveau hat ausgelöst.
Ursache:
Behälter voll → Fremdwasserzutritt (z.B. defektes Boiler Register) oder Y4 undicht, oder HC zu klein
Abhilfe:
Fehler lokalisieren, Y4 reparieren oder Boiler tauschen.

9.4 Pumpen – Überwachung Error 510

Bedeutung:
Pumpenzeitüberschreitung. Die Druckpumpen sind länger als 8 Minuten ohne Erreichen des Enddruckes gelaufen.
Ursache:

(1) HC – Überströmventil zu niedrig eingestellt: Überströmventil - Einstellung überprüfen.
(2) Druckpumpe (P1) bringt keinen Druck: Luft in der Pumpe (P1)? Pumpe mechanisch verschließen.
(3) Druckpumpe (P1) läuft nicht: Keine Spannung, Relaiskontakt verschmort/schaltet nicht, Pumpe blockiert oder defekt.
(4) Wasserstand wird falsch erfasst: Schwimmerschalter schaltet nicht (Kurzschluss)?
(5) Leckage im System: Unterer Niveauschalter defekt, Anlage überprüfen – Wasseraustritt.
(6) Rückschlagventile hängen geblieben?

Abhilfe:
Nach Ursachenklärung entsprechende Abhilfemaßnahmen einleiten „RESET“ drücken.

(1) HC – Überströmventil höher einstellen.
(2) Pumpe (P1) entlüften. Druckaufbau kontrollieren, Pumpe (P1) ggf. austauschen.
(3) Spannungsversorgung herstellen, Sicherung wechseln. Relais im Steuergerät und in der Elektrodose überprüfen ggf. austauschen. Pumpe (P1) mechanisch und elektrisch prüfen ggf. austauschen.

(4) Schwimmerschalter reinigen, ggf. austauschen.
(5) Wasseraustritt beheben, abdichten.

Achtung:
Sind Membran – Druckausdehnungsgefäße installiert, kann die Störmeldung 510 ebenfalls ausgelöst werden.
Abhilfe:
Laufzeiten erhöhen.

9.4.1 Error 520

Pumpenzeitüberschreitung. Die Druckpumpen sind länger als 6 Minuten ohne Erreichen des Enddruckes gelaufen.
Ursache:

(7) HC – Überströmventil zu niedrig eingestellt: Überströmventil - Einstellung überprüfen.
(8) Druckpumpe (P1) bringt keinen Druck: Luft in der Pumpe (P1)? Pumpe mechanisch verschließen.
(9) Druckpumpe (P1) läuft nicht: Keine Spannung, Relaiskontakt verschmort/schaltet nicht, Pumpe blockiert oder defekt.
(10) Wasserstand wird falsch erfasst: Schwimmerschalter schaltet nicht (Kurzschluss)?
(11) Leckage im System: Unterer Niveauschalter defekt, Anlage überprüfen – Wasseraustritt.
(12) Rückschlagventile hängen geblieben?

Abhilfe:
Nach Ursachenklärung entsprechende Abhilfemaßnahmen einleiten „RESET“ drücken.

(6) HC – Überströmventil höher einstellen.
(7) Pumpe (P1) entlüften. Druckaufbau kontrollieren, Pumpe (P1) ggf. austauschen.
(8) Spannungsversorgung herstellen, Sicherung wechseln. Relais im Steuergerät und in der Elektrodose überprüfen ggf. austauschen. Pumpe (P1) mechanisch und elektrisch prüfen ggf. austauschen.
(9) Schwimmerschalter reinigen, ggf. austauschen.
(10) Wasseraustritt beheben, abdichten.

Achtung:
Sind Membran – Druckausdehnungsgefäße installiert, kann die Störmeldung 520 ebenfalls ausgelöst werden.
Abhilfe:
Laufzeiten erhöhen.

9.4.1 Error 530

Bedeutung:
HC E: Pumpzeitüberschreitung, nach 6 Minuten pumpen ist LSH immer noch aktiv (Kontakt offen).
Ursache:
Rücklauf geschlossen, Mengendrosselpumpe zu klein eingestellt, Pumpe defekt, oder Expansionsanlage der Anlage defekt.

9.4.2 Error 550

Bedeutung:
Motorschutz der Pumpe P1 hat ausgelöst.
Ursache:
Wicklungstemperatur wurde überschritten oder Phasenfolgeüberwachungsrelais hat ausgelöst
Mögliche Ursachen der Überschreitung:

1. Phasenfolge vertauscht.
2. Pumpe schwergängig oder blockiert.
3. Einschalthäufigkeit überschritten

Abhilfe:

1. Phasenfolge richtigstellen.
2. Pumpenkopf öffnen und kontrollieren ob ein Fremdkörper ins Pumpengetriebe eingedrungen ist;
   Kontrollieren ob sich Pumpenwelle leicht drehen lässt, wenn nicht: ev. Lager blockiert – in diesem Fall Pumpe tauschen.
3. Erhöhte Einschalthäufigkeit durch Pegelschwingen (=Takten): HC-Einstellungen kontrollieren und nachstellen

9.4.3 Error 551

Bedeutung:
Wie Error 550, jedoch für Pumpe P2 (gilt nur für Ausführung D2).

9.4.4 Error 560

Bedeutung:
Einschalthäufigkeit der Druckpumpe überschritten (Regelschwingen, -takten)
Symptome:
Druckaufbau erfolgt zu schnell, damit Überschreitung des max. Druck → Druckablass erfolgt zu schnell, damit Unterschreitung des min. Druck → erneuter Druckaufbau usw. …
Ursache:
Mengendrossel zu weit offen,
p-Druck >> hstat +0,5bar
Abgesperrte Kontraktion (Rückschlagventile)
Abhilfe:
Mengendrossel korrekt einstellen
p-Druck verringern, sofern zulässig, sonst mit Steuerausdehnungsgefäß einen Lastausgleich schaffen.
Anlagenhydraulik richtigstellen.

9.4.5 Error 590

Bedeutung:
Druckaufbau nach Anlagenstillstand (Stagnation) eines Kollektorkreises war länger als die eingestellte Zeit im Parameter „limit P“. Solar HC.
Ursache:
Die Magnetventile haben zu viel Wasser abgelassen (Mengendrosseln zu weit offen), Luft in der Druckpumpe.
Abhilfe:
Einstellungen kontrollieren, ggf. nachjustieren, Druckpumpe entlüften.

9.5. Error 700

decrtime oder incrtime länger als 30 min eingestellt= Rohrbruchsicherung aus. Limit YP nicht über 30 Minuten eingestellt.
Bedeutung:
Ventil-oder Pumpenlauf länger als 30 Minuten (Druck kann nicht auf-oder abgebaut werden).
Ursache:
Falscheinstellung Zeiten.
Abhilfe:
Zeiten von YP und Druckaufbau- bzw. Druckabbauzeiten kontrollieren und korrigieren.

9.5.1 Ventil – Überwachung Error 710

Bedeutung:
Druckablass konnte nicht erfolgen.
Ursache:
Minimaldrucksicherung zu hoch eingestellt, Schieber geschlossen, Filter verstopft, Mengendrossel geschlossen, Ventile Y2 oder Y3 defekt. Sensor bleibt auf einem reellen Wert stehen (z.B. 3 bar), der innerhalb der Entgasungsgrenzen liegt.

Das Ausgangsrelais der Steuerung für Y2 und Y3 ist defekt.
Zu prüfen ist: Relaisausgang Q2, Q3 oder bei Logosteuerung Q2, Q5.
Relaistest: 10x hintereinander die Relais schalten, um zu prüfen, ob sie hängen bleiben. Auf dem Display erscheint decrease. Wenn Y2,Y3 nicht schalten muss die Steuerung getauscht werden.
HC E: Unteres Niveau bei HC E nach öffnen der Ventile nicht erreicht.
Abhilfe:
Minimaldrucksicherung einstellen, Schieber öffnen, Filter reinigen, Mengendrossel richtig einstellen, Ventil(e) reparieren, Sensor tauschen.
HC E: Bei HC E Magnetventile, Drossel und unteren Niveau Schalter prüfen und eventuell tauschen.

9.5.2 Error 770

Bedeutung:
Minimaldruckwächter hat 30 min unterbrochen.
Ursache:
Minimaldrucksicherung ist zu hoch eingestellt, Sensor bleibt auf dem hohen Wert stehen.
Abhilfe: Minimaldrucksicherung korrekt einstellen, Sensor tauschen.

9.5.3 Error 790

Bedeutung:
Filter verstopft / Filter clogged (in history)

9.6 Service (Alarm ohne Störabschaltung) = Error 900 (in history)

Bedeutung:
Der Heizwassercontroller ist seit mehr als einem Jahr Betriebszeit ohne Service / Wartung.
Abhilfe:
Service / Wartung gemäß Wartungsplan durchführen und Servicetimer in der Runtime mit Button „Service Rücksetzen“ zurücksetzen.

9.8 SD Karte



Durch leichtes Drücken nach oben springt die SD Karte aus der Halterung. Auf der SD Karte werden alle Störungen, Nachspeisevorgänge und Reset aufgezeichnet. Die Daten können kopiert werden und zur Analyse an Olymp gesendet werden.

Danach die SD Karte wieder in die Steuerung einsetzen. Die Sanduhr erscheint kurz.

9.9 Störabschaltüberbrückung

Durch Setzen einer Brücke an den Eingängen der Steuerung zwischen I13 und + erfolgt keine Störabschaltung des HC (z.B.: Leckage). Der Alarmausgang wird normal aktiviert.
Achtung vor Folgeschäden!

10.0. HC Wartung

Durchführungsablauf in Verbindung mit Wartungsplan

1 HC ausschalten.

2 HC-Eintritt, HC-Austritt und Frischwasserzulauf schließen.

3 Vorratsbehälter entleeren und reinigen (ausspülen).
Wichtig ist dabei, dass die Schwimmerschalter vom Schlamm gereinigt werden.
Revisionsdeckel auf Gängigkeit prüfen, ggf. reinigen bzw. Dichtung tauschen.

4 Sämtliche Schmutzsiebe reinigen und bei Bedarf erneuern.

5 Verschleißteile (Schläuche, Membrane etc.) austauschen. Siehe Wartungstabelle.

6 HC-Ein- und Austritt, Frischwasserzulauf öffnen.
Im leeren Vorratsbehälter kontrollieren, ob die Magnetventile (Rückschlagventile) dicht sind. Mit Programm "MANUELLE STEUERUNG" testen gemäß Pkt. 7.0 ob Ventile (Y2, Y3) einwandfrei schalten.
ACHTUNG: Minimaldrucksicherung kann Einschalten der Ventile bei zu geringem Druck verhindern.
Bei Bedarf bzw. laut Wartungsplan Verschleißteilsatz tauschen.

7 HC-Vorratsbehälter mit Schlauch bis zur Hälfte füllen. Festhalten der nachgefüllten Menge im Wartungsprotokoll (wichtig bei Frischwasserzähler).

8 Pumpenhöchstdruck kontrollieren, dabei HC-Ein- und Austritt schließen, Überströmventil festdrehen und mit Programm "Manuelle Steuerung" (sieh Pkt. 7.0) Druckpumpe einschalten. Druckpumpe läuft auf Maximaldruck (steht am Leistungsschild der Pumpe). Falls dieser nicht erreicht wird, Pumpe entlüften.

9 Maximaldrucksicherung einstellen:
Druckpumpe einschalten (wie unter Pkt. 3.2 beschrieben), dabei das Überströmventil so einstellen, dass es vor dem Anlagensicherheitsventil öffnet (ca. 0,2 bis 0,3 bar niedriger als das Anlagensicherheitsventil).

10 Minimaldrucksicherung kontrollieren (wie unter Pkt. 3.3 beschrieben) bis die Minimaldrucksicherung abschaltet. ACHTUNG: Statische Höhe darf dabei nicht unterschritten werden.
ACHTUNG: Verfalldatum der Teststreifen beachten!

11 PH-Wert-Messung durchführen. Dazu Teststreifen von 1-14 verwenden.
Richtiger Bereich von 7,0 bis 8,0.
Die Messung muss im Anlagenbetriebszustand durchgeführt werden.

12 Taste "ENTER / RESET" drücken. HC macht ein Reset und das vor der Wartung eingestellte Programm ist wieder aktiviert. Einen Programmablauf kontrollieren und protokollieren. Mängel, z.B. nicht angeschlossener Überlauf, unbedingt im Protokoll festhalten, Betreiber informieren (Abstellmaßnahme) und unterschreiben lassen.

Wartungsplan

durchzuführende Arbeiten	Intervalle					
	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6.Jahr
Dichtheit (äußerlich)	K	K	K	K	K	K
Dichtheit intern (Ventile)	K	K	K	K	K	K
Schmutzsiebe (Einsatz)	R	R/A	R	R	R/A	R
Rückschlagventile	K	R	K	R	K	R
Vorratsbehälter (innen)	R	R	R	R	R	R
Revisionsdeckel Vorratsbehälter	K	K	K	K	K	K
Schwimmerschalter	K	K	K	K	K	K
Verrohrung (innen)	K	K (R)	R	K (R)	R	K (R)
Pumpenhöchstdruck (K1 / P1)	K	K	K	K	K	K
Magnetventil Y2 Einsatz	K	K	K	A	K	K
Magnetventil Y3 Einsatz	K	A	K	A	K	A
Magnetventil Y4 Einsatz	K	A	K	A	K	A
Relais K1	K	K	K	K	K	K
Mengendrossel P1	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E
Mengendrossel Y3	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E
Überströmventil	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E
Minimaldrucksicherung	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E
Schläuche druckseitig**	K	K	K	K	K/A	K
Schläuche drucklos**	K	K	K	K	K	K
Steuergerät Funktion, Programm	K	K	K	K	K	K
Störmeldung	K	K	K	K	K	K
PH-Wert-Messung	K	K	K	K	K	K

K = KONTROLLE
K/E = KONTROLLE / EINSTELLEN
R = REINIGEN
(R) = REINIGEN BEI BEDARF
A = AUSTAUSCH

**** Achtung:** Nach 10 Jahren Betrieb sind die Schläuche unbedingt zu erneuern!

Einweisung des Bedienungspersonals
Angepasst an die Erfordernisse des (der) Betreiber erfolgt die Einschulung des (der) Anlagenbetreuer in den Bereichen:
(1) Bedienung
(2) Entstörtätigkeit
(3) Eigenwartung
(4) Reparatur (teilweise)

(1)Bedienung
Da der HeizwasserController vollautomatisch arbeitet, sind für den (die) Betreiber/Bediener kaum Arbeiten erforderlich. Einzige Ausnahme: Umschaltung von Normalentlüften auf Grobentlüften vor Beginn der Heizperiode (falls erforderlich), **nur** wenn der Inbetriebnehmer das Grobentlüftungsprogramm in der Serviceebene freigegeben hat.

(2)Entstören des Gerätes
Sollte der HeizwasserController einmal durch eine Störung abschalten, sind folgende Abläufe vom Bedienungspersonal einzuhalten:

2.1 Drücken der Reset-Taste, bis die Anzeige "Störung" erlischt.
Reaktion 1: 1 Schaltzyklus abwarten. Der HeizwasserController arbeitet wieder normal.
Reaktion 2: Der HeizwasserController geht erneut auf Störung - den Kundendienst verständigen und **unbedingt die Störungsnummer bekanntgeben.**

2.2 Sollte der Betreiber teilweise Reparaturen und Wartungsarbeiten durchführen, so benötigt er die Störungsliste, um den Fehler zu lokalisieren und zu beheben.
Anregung: Der Inbetriebnehmer kann im Rahmen der Inbetriebnahme die möglichen Störnummern am Inbetriebnahme-/Wartungsprotokoll notieren.

2.3 Sollte der Betreiber selbst Reparaturen durchführen (teilweise bei Industriewartungen), so ist darauf hinzuweisen, dass ausschließlich Original-Ersatzteile zu verwenden sind, da ansonsten die Gewährleistung und Produkthaftung erlischt.

(3) Inbetriebnahme-Protokoll ausfüllen

11.0 Anlagen Datenblatt

	HeizwasserController HC8S … **Anlagen-Datenblatt**	Auftragsnr.:
Anlage		
Anschrift		
Betreiber		

Anlagendaten:
Heizleistung (gesamte Kesselleistung) (kW): _____ Vorlauftemp. (°C): _____ Rücklauftemp. (°C): _____
Stat. Anlagenhöhe (m): _____ Sicherheitsventil-Ansprechdruck (bar): _____
Ausdehnungsgefäß (falls vorhanden) - Inhalt (Liter): _____ Vordruck (bar): _____
Wasseraufbereitungsanlage (falls vorhanden) : Fabrikat / Typ _____ Frischwasserdruck (bar): _____

Vor HC-Inbetriebnahme:
Überprüfung der ordnungsgemäßen HC-Installation: ☐ Einbindung gemäß Olymp Werksrichtlinien
☐ Überlauf angeschlossen ☐ Frischwasser angeschlossen ☐ Spannungsversorgung fix angeschlossen.

HC-Gerätetyp: _____ Fabrikationsnr.:
HC-Anschlussdimensionen: Baujahr:
Heizungswasser: Eingang _____ Ausgang _____ Frischwasser: _____Überlauf: _____
Elektroanschluss: Hauptschalter ☐ ja ☐ nein Absicherung (A): _____

Ermittelte/Einstelldaten	Wert	Werksteinst.	Inbetriebn.	1. Wartung	2. Wartung	3. Wartung
Statische Höhe	m					
Betriebsdruck SP (bar)	kPa	150				
Rückpumpzeit Störung	min	6,0				
Rückpumpen Nachlaufzeit	min	3,0				
Grenze Druckauf/abbau	min	30,3				
Mindrucksicherungszeit	min	29,0				
Druckaufbauzeit incrtime	min	8,0				
Druckablasszeit decrtime	min	8,0				
Druckablass sperren	on/off	off				
Fill limit Überwachungszeit	min	30,0				
Filinter Nachfüllhäufigkeit	2	2				
Fillerr Störzeit Nachfüllen	min	6,0				
Filltime Nachlaufzeit Y4	min	3,0				
Refill Nachfüllmenge / L	x10l	15				
Störabschaltungs-unterdrückung	on/off	off				
Entgasen Nachtsperre	on					
AUS						
Entgasungszyklus-Pause	min	10				
Fixzeit Entgasen	on/off	off				
Mechanische Einstellungen:						
Min. Drucksicherung (aus)	bar					
Max. Druckventil (auf)	bar					
Mengendrossel P1 (auf)	Umdr.					
Mengendrossel Y3 (auf)	Umdr.					
Rückschlagventil & Filterreinigung		☐	☐			
Magnetventile Y2+Y3+Y4 überprüft		☐	☐			

Anlage übergeben und Bedienungspersonal eingewiesen. Besondere Hinweise an den Betreiber:

Obige Angaben werden bestätigt. Unterzeichnende haben sich von der vertragsmäßigen HC Anlagenausführung und ordnungsgemäßen Funktion vom Olymp-HeizwasserController überzeugt.

…… …… ……
Betreiber Heizungsfirma Inbetriebnehmer

12.0 Bedienungsanleitung für den Endverwender

Der HeizwasserController darf im Sommerbetrieb nicht abgeschaltet werden,
auch nicht bei abgeschalteten Wärmeerzeugern.

(3) Störleuchte / Reset Taster



4. Im Falle einer Störung (Error) leuchtet (3). Es sollte der Störcode
(angezeigt im Status (1) notiert werden, bevor der Reset-Taster (3) gedrückt wird.
Diesen Störcode teilen sie dem Servicetechniker mit.

5. Für einen sicheren Betrieb wird ein Wartungsvertrag dringend empfohlen. Außerdem weisen wir auf den notwendigen Austausch diverser Verschleißteile hin.

13.0 Konformitätserklärung

Wir, die Firma **OLYMP WERK GmbH** erklären in alleiniger Verantwortung,
dass unser Produkt **HeizwasserController**
mit der Bezeichnung

HC9S 100LP
HC9S 100B
HC9S 100
HC9S 200
HC9S 300
HC9S 600
HC9S 1200
HC8S 3000
HC8S 5000

HC E

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt.

EG-Richtlinien:

- EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG)
- EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)
- EG-EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)-Richtlinie (89/336/EWG)

OLYMP WERK GmbH
Ing. Anton Schwarz



Ötztal Bahnhof, 28.10.2020



In dringenden Fällen wenden Sie sich bitte an ihre entsprechende Servicestelle:

Vorarlberg	05574/61405	Kärnten	04242/23231
Tirol	05266/89100	Steiermark	0316/401412
Osttirol	04242/23231	Wien	01/6045258
Salzburg	0662/856356	Niederösterreich	01/6045258
Oberösterreich	0732/772210	Burgenland	01/6045258

Für Kunden außerhalb Österreichs:
Auf unserer Homepage www.olymp.at finden Sie unter dem Button „Kundendienst“ die entsprechenden Werkskundendienstkontakte.

Über 60 Verkaufs- und Servicestützpunkte in ganz Österreich.

OLYMP
Die Wärme aus Tirol

Solar Holz Pellets Wärmepumpe Gas Öl Heizkörper HeizZentrale

OLYMP Werk GmbH | Olympstr. 10 | 6430 Ötztal-Bahnhof | Österreich | T +43 (0)5266 8910 | office@olymp.at | **www.olymp.at**