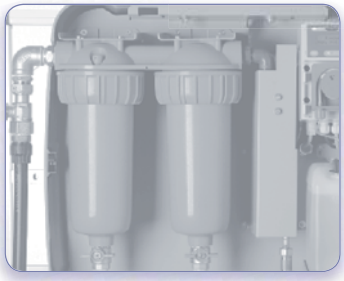
AGUACLEAN



Montage- und Bedienungsanleitung

BRÖTJE
HEIZUNG

Inhaltsverzeichnis

I Allgemeine Hinweise

- Bevorzugte Einsatzorte
- Allgemeine Sicherheitshinweise
- Gewährleistung
- Lieferumfang
- Transport und Lagerung
- Rücktransport
- Reinigung und Pflege

II Technische Daten

- Technische Daten
- Ausführung
  - Funktion
  - Ausstattung
- Betriebsmittel
- Anwendungsbereich und Funktionsbeschreibung
- Mobile Einsatzmöglichkeiten
- Optionen
  - UMTS - Modul zur Datenfernübertragung
- Elektrischer Anschluss

III Montage

- Voraussetzungen für den Einbau
- Installationsschema
- Einbauhinweise
- Installationsreihenfolge (Beispiel)
- Befestigung als Wandmontage

IV Inbetriebnahme

- Inbetriebnahme
  - Voraussetzungen für die Inbetriebnahme
- Inbetriebnahmeschritte

V Kurzbeschreibung Steuerung FILTROL 2

VI Wartung und Betriebsmittel

- Wartung
  - Wartungsvertrag
- Betriebsmitteltausch
  - Austausch der Filtrationseinheit AGUACLEAN HF

VII Meldungen

VIII Demontage und Entsorgung

- Demontage
- Entsorgung

IX Innenaufbau

Anhang: Handbuch Steuerung FILTROL 2

Impressum

Alle Rechte vorbehalten.

Es gilt das Ausgabedatum auf der letzten Seite.
Technische Änderungen vorbehalten.

Diese Betriebsanleitung darf - auch auszugsweise - nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung durch den Lieferanten in fremde Sprachen übersetzt, nachgedruckt, auf Datenträger gespeichert oder sonst wie vervielfältigt werden.

1. Bevorzugte Einsatzorte

Das Modul AGUACLEAN bietet eine vollautomatische, qualitätsgesteuerte Filtration des Kreislaufwassers in Heizungs- und Kältekreisläufen gemäß VDI 2035. Die Anlage ist bevorzugt bei der Sanierung von schmutzbelasteten Altanlagen (z.B. bei der Kesselerneuerung) einsetzbar, entfernt aber auch sicher Rückstände aus Neuanlagen(z.B. bei Erstbefüllungen und Druckprüfungen).

Das Modul AGUACLEAN wird am Installationsort an der tiefsten Stelle in den Rücklauf des Heizungs-/Kältekreislaufs so eingebunden, dass die Anlage im Teilstrom des jeweiligen Kreislaufsystems betrieben wird.

Ist darüber hinaus das Modul AGUASAVE in der Nachspeiseleitung installiert, wird über die optimale Befüllwasserqualität und das Vollschutzprodukt AGUASAVE H Plus die sanfte Reinigung des Leitungsnetzes und der Einbauten unterstützt und über AGUACLEAN sicher entfernt.

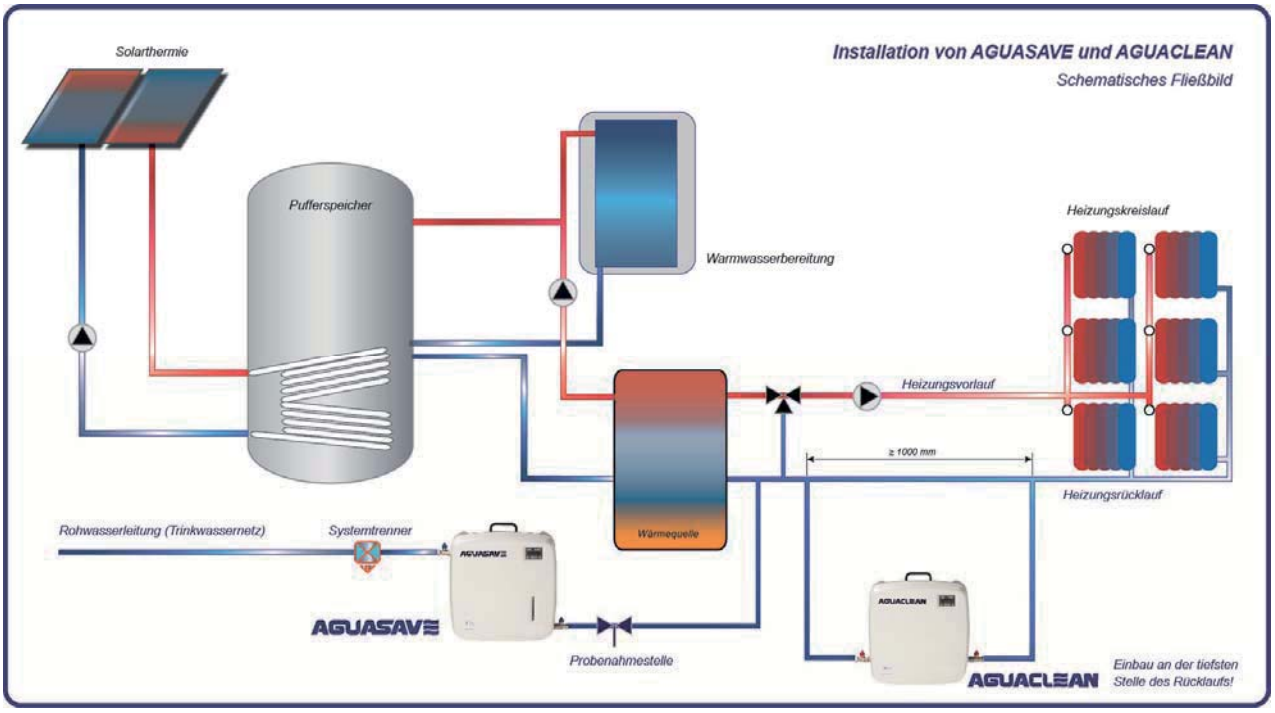


ABB.1

Erläuterung zu Abb. 1:

Wärmequelle kann sein:

- Brennwertkessel und Brennwerttherme
- BHKW Anlagen
- Solarthermien
- Fernwärmeanlagen
- Pelletkessel
- Erdwärmesysteme

KURZ: FÜR ALLE GESCHLOSSENEN WASSERFÜHRENDEN SYSTEME

2. Allgemeine Sicherheitshinweise

- Beachten Sie die Einbauanleitung.
- Benutzen Sie das Gerät bestimmungsgemäß, in einwandfreiem Zustand und sicherheits- und gefahrenbewusst.
- Beachten sie, dass das Gerät ausschließlich für den in dieser Einbauanleitung genannten Verwendungsbereich bestimmt ist. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Beachten Sie, dass alle Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Justagearbeiten nur durch autorisierte Fachkräfte ausgeführt werden dürfen.
- Achten Sie darauf, dass nur Originalersatz- und Zubehörteile, die vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, eigesetzt und verwendet werden. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und –zubehör oder durch unsachgemäße Handhabung entstehen, ist jegliche Haftung von Seiten des Herstellers ausgeschlossen.
- Angaben zum Hersteller, Herstellnummer sind dem Typenschild bzw. den Markierungen zu entnehmen. Beachten Sie, dass die Betriebsparameter für die Temperatur- und Druck-absicherung weder über- noch unterschritten werden.
- Die Steuerung ist zum Schutz vor unbefugtem Öffnen durch eine Versiegelung geschützt.

Warnung

Lassen Sie Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sofort beseitigen.

Gefahr

Die elektrische Verkabelung und der Anschluss sind von einem Fachmann nach den gültigen örtlichen EVU-, VDE- und EN-Vorschriften auszuführen. Vor den Arbeiten an elektrischen Bauteilen ist die Anlage spannungsfrei zu machen.

Gefahr

Das Gerät wird mit einem Stecker (Netzteil) ausgeliefert und darf nur an einer geerdeten Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden. Ein unerlaubter Eingriff in die Elektrik ist strengstens verboten, da Lebensgefahr besteht.

Inhalte, die mit diesem Symbol versehen sind, müssen unbedingt berücksichtig werden, das ansonsten die Funktionalität des Moduls eingeschränkt sein kann.

Inhalte, die mit diesem Symbol versehen sind, enthalten wichtige oder zentrale Aussagen oder Hinweise.

3. Gewährleistung

Die Gewährleistung wird im Sinne unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen nur übernommen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Das Modul wird entsprechend den Angaben in dieser Anleitung verwendet.
- Das Modul wird nicht zerlegt oder unsachgemäß behandelt, die Steuerung nicht geöffnet.
- Das Modul wird von einem dafür qualifizierten Mitarbeiter eines Fachbetriebs unter Beachtung der Installations- und Betriebsanleitung ordnungsgemäß installiert und in Betrieb genommen.
- Es findet eine ordnungsgemäße Einweisung des Kunden in Funktion und Bedienung des Moduls im Rahmen der Inbetriebnahme statt. Diese ist in dem, dem Modul beiliegenden Betriebsbuch, zu dokumentieren und entsprechend der Vorgaben auszufüllen und zu unterschreiben.
- Es werden alle entsprechend unseren Betriebsanleitungen und Handbüchern erforderlichen Wartungsarbeiten vorgenommen und uns dies durch entsprechende vom Kunden unterschriebene Serviceprotokolle, Arbeitszeitberichte nachgewiesen.
- Es werden alle gemäß der Bedienungsanleitung und dem Betriebsbuch geforderten Probenahmen und Analysen ordnungsgemäß und in vollständiger Anzahl vorgenommen und uns dies anhand des Wasserproben/Analytik Blatts und der entsprechenden Wasseruntersuchungsberichte nachgewiesen.
- Es wird das dem Modul beigelegte Betriebsbuch ordnungsgemäß geführt sowie vollständig und lückenlos ausgefüllt.
- Es werden ausschließlich Original-Betriebsmittel sowie Original-Ersatz- und Zubehörteile verwendet.

4. Lieferumfang

Bitte prüfen Sie sofort nach Wareneingang die Lieferung auf Vollständigkeit und Beschädigungen! Transportschäden sind sofort anzuzeigen!

Der Lieferumfang wird auf dem Lieferschein beschrieben, der Inhalt und Benutzerhinweise werden in der Bedienungsanleitung - teilweise in Form von Bildern – aufgeführt und erläutert.

5. Transport und Lagerung

Beim Transport muss das Modul gegen Verrutschen und Umfallen gesichert sein. Ein Werfen des Moduls ist untersagt.

Für Schäden, die durch unsachgemäßen Transport oder Handhabung verursacht werden, kann keine Haftung übernommen werden.

Vorsicht

AGUACLEAN kann durch Frost Schaden nehmen. Deshalb ist das Modul beim Transport und bei der Lagerung vor Frost zu schützen. Die Umgebungsbedingungen sind den Technischen Daten aus Kapitel II zu entnehmen.

6. Rücktransport

AGUACLEAN wird in einem speziell für den Transport angefertigten Verpackungskarton ausgeliefert, sodass ein optimaler Schutz des Moduls und der eventuell vorhandenen Ausstattungsteile besteht. Um einen Schutz des Moduls auch im Falle eines Rücktransports sicherzustellen, ist ausschließlich die Originalverpackung zu verwenden. Außerdem ist das Paket mit dem Vermerk „nicht stürzen“ zu versehen. Wird das Modul nicht in der Originalverpackung zurückgeschickt und sind hieraus Transportschäden entstanden, wird keine Haftung für den Schaden übernommen.
Wir behalten uns das Recht vor, bei starken Verschmutzungen oder starker Abnutzung die Wertminderung in Rechnung zu stellen.

7. Reinigung und Pflege

Das Modul kann mit einem weichen Tuch und mildem Reinigungsmittel gesäubert werden. Es dürfen keine lösungsmittelhaltigen Produkte verwendet werden - Bio Putzstein hat sich bewährt.

1. Technische Daten

Anschluss Eintritt:	R ¾“
Anschluss Austritt:	R ¾“
Durchflussmedium:	Kreislaufwasser
max. Kreislauftemperatur:	80 °C
Umgebungstemperatur:	5 – 35 °C
zulässiger maximaler Betriebsdruck:	6 bar
Prüfdruck:	9 bar
Durchflussmenge:	bis 1,15 m³/h
Schaltzeiten	4 - zwei Zeitbereiche für Wochentage und zwei Zeitbereiche für Wochenende
Elektr. Anschluss:	230 V/50 Hz (1,5 m Anschlusskabel mit Stecker)
Anbindung an GLT	stromfrei
Leistung:	ca. 300 Watt
Leergewicht, ca. Betriebsgewicht, ca.	15 kg 17 kg
Maße: H x B x T	555 x 555 x 250 mm
Filterfeinheiten	25, 10, 5 µm

Potentialfreier Ausgang (Wechsler) für Sammelstörmeldung, max. Kontaktbelastung 24 V, 2A (Stecker und Buchse)

2. Ausführung

Vollautomatische, qualitätsgesteuerte Filtration des Systemwassers in Heizungs- und Kältekreisläufen nach VDI 2035 Blatt 1 und 2.

Das Modul AGUACLEAN ist auf einem stabilen Geräteträger aufgebaut und mit einer hochwertigen Hinter- und abnehmbaren Vorderschale aus durchgefärbtem ABS-Vollkunststoff (RAL 7035 hellgrau und RAL 9003 weiß) versehen.

2.1 Funktion

- Einwandfreie Reinigung des Systemwassers ohne Beeinträchtigung der Hydraulik durch Teilstrom-Filtration
- Sanfte Entfernung von Ablagerungen, Verschlammungen und Korrosionsrückständen
- Entfernung von Magnetit-Rückständen durch integriertes MAGNAFLOW-System
- Variable Filterfeinheiten von 25 bis 1µ je nach Art der Verunreinigungen

2.2 Ausstattung

- Durchflussgesteuerte Überwachung des Filterzustandes mit Displayanzeige (keine Berechnung erforderlich).
- Automatische Abschaltung durch Überwachung der Durchflussmenge
- Eigene Zirkulationspumpe
- Zum Patent angemeldetes Magnetit-Rückhaltesystem MAGNAFLOW mit automatischer Entfernungseinheit
- Variable Zeit- und Alarmkonfigurierung inkl. Temperaturüberwachung
- Steuereinheit FILTROL 2 mit Displayanzeige, Bedientasten und Leuchtdiode
- GLT – Anschluss als potentialfreier Kontakt, 24 V

3. Betriebsmittel

Zur Verfügung stehen die Filtrationseinheiten AGUACLEAN HF mit den Filterfeinheiten 25µm, 10µm und 5µm. Andere Feinheiten auf Nachfrage.

Über den Betriebsmittelbedarf kann keine genaue Aussage getroffen werden, da dieser von vielen unterschiedlichen Faktoren vor Ort abhängig ist, wie z.B.:

- Verschmutzungsgrad des Systemwassers
- Systemgröße
- Einschaltzeiten
- Installationsort

Die Steuerung zeigt rechtzeitig den Bedarf von Betriebsmitteln an. Es empfiehlt sich jedoch eine geringe Menge zu bevorraten.

4. Anwendungsbereich und Funktionsbeschreibung

Durchschnittlich alle zehn bis fünfzehn Jahre wird heute der Kessel einer Heizungsanlage ausgetauscht. Rohre und Heizkörper jedoch bleiben fast immer die alten. Diese bergen Ablagerungen und Anhaftungen, die in vielen Betriebsjahren mit zumeist unbehandeltem Wasser unausweichlich entstehen.

In Verbindung mit AGUASAVE ist das Modul AGUACLEAN insbesondere für Heizungskreisläufe in Bestandsanlagen geeignet. Es dient bei der Sanierung von schmutzbelasteten Altanlagen (z.B. bei Kesselerneuerung) zur sicheren Entfernung von Rückständen aus Neuanlagen (z. B. bei Erstbefüllung und Druckprüfung). Ziel ist es, sowohl die Gewährleistungsbedingungen der Kesselhersteller als auch ein energieeffizientes Betreiben der Heizungsanlage zu erreichen.

Es kann jedoch auch für alle anderen geschlossenen Systeme (BHKW, Fernwärmenetze, Kältenetze, Kältekreisläufe, Solarkreisläufe, Erdwärmesysteme usw.) eingesetzt werden.

AGUACLEAN dient zur Entfernung von nicht anhaftenden Ablagerungen, Verschlammungen und Korrosionsrückständen aus dem Kreislaufwasser. Darüber hinaus werden über das zum Patent angemeldete **Magnaflow-**Rückhaltesystem selbst feinste metallische Rückstände wie z.B. Magnetit festgehalten und im Rahmen des Filterwechsels automatisch entfernt.

Das angestrebte Gesamtziel ist allerdings nur zu erreichen, wenn durch eine vollständige Entleerung und Neubefüllung oder einen kontrollierten Wasseraustausch der überwiegende Teil des vorhandenen Kreislaufwassers gegen optimal aufbereitetes und mit Vollschutzprodukt behandeltes Wasser ausgetauscht wird.

Bei ordnungsgemäßer Installation wird AGUACLEAN, ohne negative Beeinflussung der Hydraulik des Systemkreislaufs, über eine integrierte Pumpe im Teilstrom aus dem Kreislauf (nur Rücklauf) versorgt, sodass auch bei einer definierten Verschmutzung und Reduzierung des Durchsatzes eine einwandfreie Versorgung und Filtration erfolgt.

Das Kreislaufwasser durchströmt sowohl das spezielle Filterelement – wahlweise je nach Belastung und Schmutzzusammensetzung mit einer Filterfeinheit von 25-1µm – sowie das Magnetitrückhaltesystem Magnaflow.

Das Modul und seine Gesamtfunktion werden über die Durchflussmessung sowie eine dafür entwickelte Steuereinheit FILTROL 2 geregelt und überwacht, sodass ein qualitätsgesteuertes System vorliegt. Über die Steuereinheit FILTROL 2 erfolgt eine Steuerung über frei wählbare Zeiten zur Aktivierung und Deaktivierung, der Warn- und Stoppwerte und der Meldung über den bevorstehenden Filterwechsel möglich. Die Weiterleitung einer Alarmmeldung an eine Gebäudeleittechnik kann über einen potentialfreien Kontakt realisiert werden.

5. Optionen

5.1 UMTS-Modul zur Datenfernübertragung

In dem UMTS – Modul ist zur Datenfernübertragung mittels UMTS Karte ein GSM Terminal integriert, das die Daten über RS 485 Schnittstelle und Wandler in RS 232 Daten umwandelt und anschließend über das GSM Netz und Internet (Router) auf einen zentralen Server übermittelt.
Wird diese Option realisiert, können alle wichtigen Informationen (z. B. Aktivierungs- und Deaktivierungszeiten, Befüllmengen, Wasserqualität usw.) und Meldungen an einen zentralen Server übertragen, gespeichert und zur Verfügung gestellt werden.

6. Elektrischer Anschluss

Die Spannungsversorgung des AGUACLEAN ist steckerfertig verdrahtet. Bauseits ist eine Schukosteckdose 230 V vorzusehen.

Standardmäßig mitgeliefert und an die Steuerung FILTROL angeschlossen ist das Anschlusskabel für die Gebäudeleittechnik (GLT). Die elektrische Verkabelung ist von einem Fachmann gemäß Anschlussbild nach den gültigen örtlichen (EVU) und VDE-Vorschriften auszuführen. Hier darf eine Spannung von 24 V nicht überschritten werden.

Gefahr

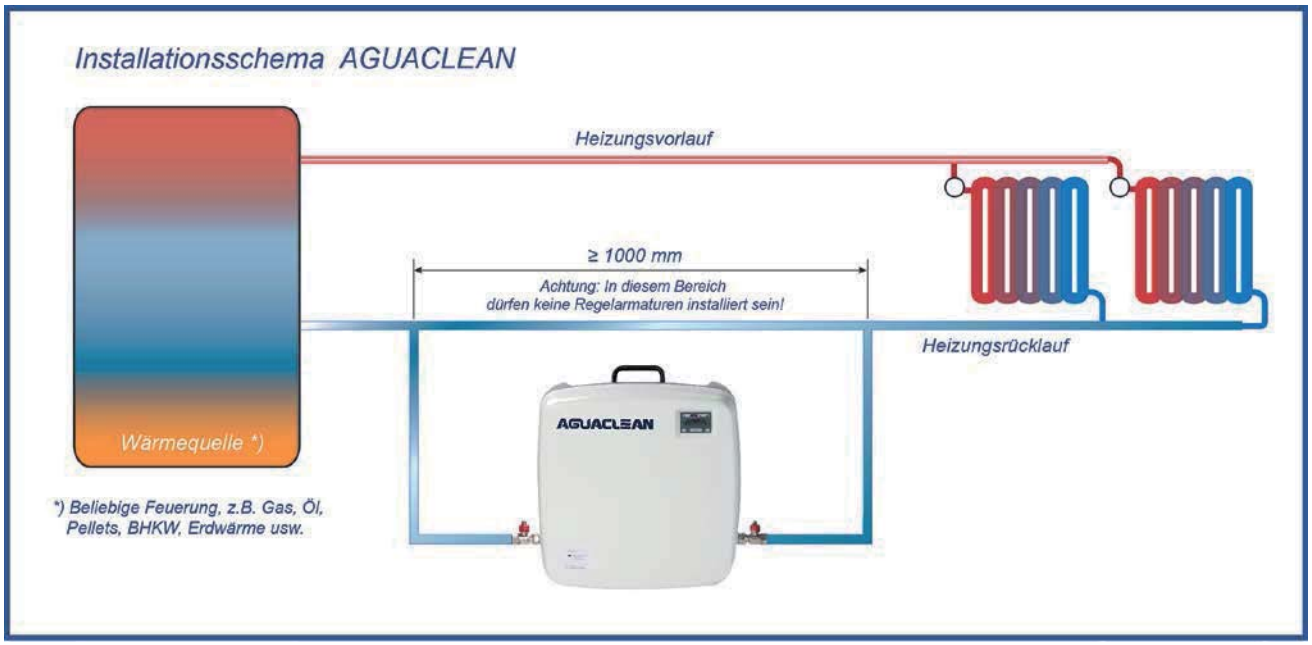
Vor dem Arbeiten an elektrischen Bauteilen ist der Netzstecker zu ziehen bzw. die Anlage spannungsfrei zu schalten.

1. Voraussetzungen für den Einbau

Beim Einbau sind die Einbauanleitung, geltende Vorschriften sowie die allgemeinen Richtlinien zu beachten.

- Installation im Rücklauf an der tiefst gelegenen Stelle des Heizungs-/Kältsystems, AGUACLEAN an der Wand befestigen
- Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Entnahmeanschluss nach unten, Rückspeisung in den Rücklauf ohne störende Armaturen zwischen Entnahme und Wiedereinspeisung
- Der Einbau darf nicht in Räumen oder Schächten erfolgen, in denen giftige Gase oder Dämpfe auftreten und die überflutet werden können (Hochwasser).
- Der Einbauort muss gut belüftet sein.
- Der Einbauort muss frostsicher und gut zugänglich sein.
- Das Display der Steuerung muss gut einsehbar sein.
- Die Durchflussrichtung ist zu beachten.
- Bei der Installation sind die nationalen Installationsvorschriften zu beachten.
- Die Module sind mit den mitgelieferten Kugelhähnen so zu installieren, dass sich die Überwurfverschraubung jeweils am Modul befindet. Dies ist wichtig, da es die Montage- und Demontagezeiten wesentlich verkürzt.

2. Installationsschema (Beispiel)



Der saugseitige Anschluss sollte am Installationsort an der tiefst gelegenen Stelle im Rücklauf des Systems angeschlossen werden

3. Einbauhinweise

1. Die Anbindung des Moduls an das System sollte an der tiefsten Stelle des Installationsortes als Bypass im Rücklauf des Systems (z.B. Sammler) vorgenommen werden.

2. Die Position ist so zu wählen, dass keine weitere Regelarmaturen den Durchfluss verändern

Das Modul muss direkt mit der Überwurfverschraubung der mitgelieferten Kugelhähne eingangs- und ausgangsseitig angeschlossen werden.
Bei Demontage des Moduls muss ansonsten das **gesamte** System druckfrei gemacht werden!

3. Für die Strecke zwischen Bypassbeginn und Rückführung in das Kreislaufsystem muss ein Mindestabstand von ≥ 1 m eingehalten werden. (s. Installationsschema Kapitel III, Punkt 2.)

4. Für den Filterwechsel müssen unterhalb des Moduls mindesten 30 cm unbebaut frei bleiben (als Montagefreiheit).

Das Modul AGUACLEAN ist so einzubauen, dass Sichtprüfungen, Wartungsarbeiten und Betriebsmitteltausch problemlos durchgeführt werden können. Die Flussrichtung ist zu beachten.

Bei der Montage von AGUACLEAN ist es nicht erforderlich die Steuerung FILTROL zu öffnen.

4. Installationsreihenfolge (Beispiel)

Rohwasserleitung zur Nachspeisung des Kessels- und/oder Heizungs-/Kältekreislaufs – Nachspeisearmatur entsprechend DIN EN 1717 – Absperrarmatur – Modul AGUACLEAN – Absperrarmatur – Systemkreislauf (sofern getrennt) und/oder Kreislaufsystem mit/oder ohne Ausdehnungsgefäß

Abb.: Beispiele für die Wandmontage:

Die beiden Module AGUASAVE und AGUACLEAN eingebunden in einen Heizungskreislauf	
Komplettverrohrung der beiden Module AGUASAVE inkl. Adapterset AGUASAVE Profi und AGUACLEAN und vorgeschalteter Heizungsbefüllkombination AGUASAVE NK	

5. Befestigung als Wandmontage

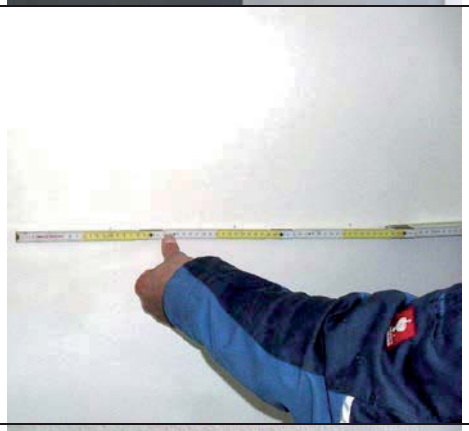
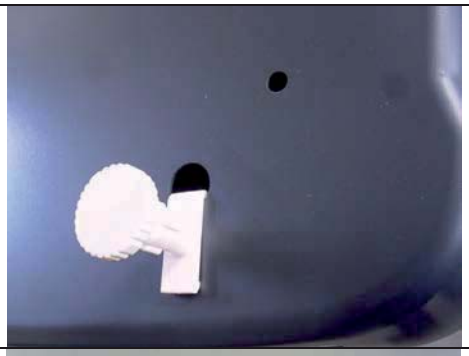
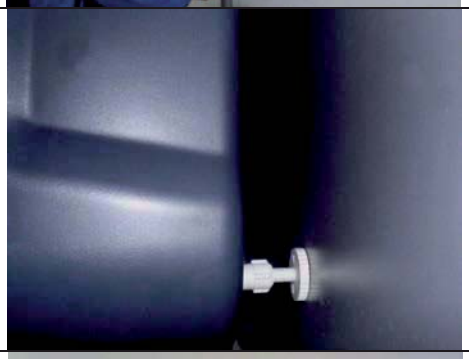
Abb.:1 Montageset	
Abb. 3 Montageabstand zur Wand ausmessen und entsprechend Verrohrung installieren	
Abb. 4:Mit Hilfe der Wasserwaage Bohrungen für die Wandhalterung vornehmen **Bohrabstand für die Konsolen:** max. 380 mm, jedoch nicht weniger als 350 mm	
Abb. 5 - Bohren - Dübeln - beide Konsolen montieren	

Abb. 6 Abstandshalter in Bohrungen der Hinterschale einsetzen	
Abb. 7 Modul über den Konsolen positionieren	
Abb. 7a Abstandshalter zur Wand	
Abb. 8 Modul an der Montageschiene, die sich an der Hinterschale des Moduls befindet, nach unten einhängen	
Abb. 9 Vorbereitung zur Verrohrung	

1. Inbetriebnahme

1.1 Voraussetzungen für die Inbetriebnahme

Bevor die Anlage in Betrieb genommen wird, sind diese Bedienungsanleitung und das Betriebshandbuch der Steuerung FILTROL 2 im Anhang zu lesen.

- Die wasserseitige Verbindung zum System und die Verbindung im Bypass sind ordnungsgemäß ohne störende Armaturen zwischen Entnahme und Wiedereinspeisung hergestellt.
- Der elektroseitige Anschluss nach der gültigen VDE und den örtlichen EVU-Vorschriften ist hergestellt.
- Die Anlage ist an 230V 50 Hz angeschlossen.
- Das AGUACLEAN Modul ist in die Wandkonsolen eingehängt
- Der Filter ist bereits montiert.
- Alle Absperrarmaturen sind verschlossen.
- Es sind keine Undichtigkeiten vorhanden.

2. Inbetriebnahmeschritte

1. AGUACLEAN ist in die Wandkonsolen eingehängt, fest verrohrt und installiert.
2. Netzverbindung ist vorhanden.
3. Wasserzufluss **langsam** öffnen, AGUACLEAN mit Wasser beaufschlagen. Danach ausgangseitigen Kugelhahn öffnen.
4. AGUACLEAN entlüften.
5. AGUACLEAN durch mindestens **2 Sekunden** langes Drücken der **EIN/AUS** Taste in den OFF-Modus versetzen. Es erscheint das Bedienfeld zur Eingabe der Schaltzeiten.
6. Durch Blättern mit den **Pfeiltasten** können die gewünschten Schaltzeiten eingestellt werden.
7. Steuerung durch kurzes Drücken der **Taste** einschalten, die Betriebs LED leuchtet dauerhaft grün. Die Pumpe läuft und es erscheinen wechselweise die beiden Statusanzeigen.
8. Ermittlung des Durchflusses bei sauberem Filter der Anlage

   - Liegt die Durchflussermittlung innerhalb der Schaltzeiten kann der aktuelle Durchfluss in der Statusanzeige abgelesen werden.

     Zum besseren Ablesen kann das Wechseln des Displays angehalten werden:
     Warten bis die Statusanzeige mit dem aktuellen Durchfluss erscheint und dann die Taste rechts drücken. Das Display bleibt solange „eingefroren“ bis die Taste rechts nochmals gedrückt wird.
   - Liegt die Durchflussermittlung außerhalb der Schaltzeiten, wird die Pumpe durch Drücken der **Taste** gestartet. Die Pumpe läuft solange die Taste gedrückt wird. Empfehlenswert ist, vorher das Display anzuhalten (s. Erläuterung im vorigen Absatz.).
   - Nach Ablesen des Durchflusswertes werden die entsprechenden Parameter im Eingabemenü für Warn- und Stoppwert eingestellt.

   Warn- und Stoppwert werden wie im nachfolgenden Beispiel berechnet:

Durchfluss bei sauberem Filter	=	100%
Im Display abgelesener aktueller Wert	=	1,0 m³/Std.
Einstellen des Warnwertes bei: **80%**	=	0,8 m³/Std.
Einstellen des Stoppwertes bei: **70%**	=	0,7 m³/Std.

   d.h. als Warnwert werden 800 l und als Stoppwert 700 l wie folgt eingegeben:

9. AGUACLEAN durch Betätigen der Taste **EIN/AUS** wieder in den OFF-Modus versetzen.
10. Im Eingabemenü für Warn-und Stoppwert die nach obigem Musterbeispiel berechneten Werte eingeben
11. AGUACLEAN durch kurzes Drücken der **Taste** einschalten
12. Die Anlage ist jetzt betriebsbereit, die Funktionsanzeige leuchtet hellgrün.
13. Die Inbetriebnahme ist abgeschlossen.

Kurzbeschreibung der Steuerung FILTROL 2

Die Bedienung und Überwachung der Steuerung erfolgt über nachfolgende Ebenen:

Anwenderebene

Netzspannung EIN

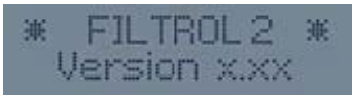
↓

Die Steuerung ist in dem Zustand, in dem sie sich vor der Abschaltung befand.

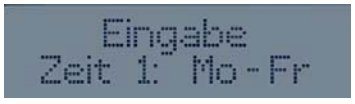
Zum Einschalten EIN/AUS Taste mindestens **2 Sekunden** lang drücken.
Sie befinden sich jetzt im **OFF-Modus** der Anlage.
Im Display erscheinen wechselweise 2 Anzeigen:

Firmenname

Steuerung:
Bezeichnung und Versionsnummer



Durch gleichzeitiges Drücken der beiden Pfeile der Menütaste erscheint das Bedienfeld zur Eingabe der 4 Schaltzeiten.



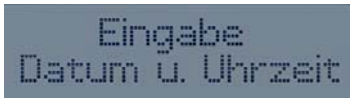
Zeit 1 + 2: für Mo – Fr
Zeit 2 + 3: für Sa – So

Durch Blättern nach **links** wird sofort die **Serviceebene** erreicht.

Ein Bestätigen der jeweiligen Anzeige mit der Taste **OK** führt in den Eingabemodus des angezeigten Menüs, die Taste **ESC** führt wieder zum Menü zurück.

Durch jeweiliges Drücken der Tasten „**rechts**“ und „**links**“ kann im Menü geblättert werden.

Nach weiterem Blättern nach **rechts** erscheint das Bedienfeld:



Service-/Fachpartnerebene

Um in das Servicemenü zu gelangen, in der Anwenderebene den Menüpunkt „***Service***“ mit der Taste **OK** bestätigen. Es wird das folgenden Feld angezeigt:

Nach Eingabe der Codenummer erscheinen die Eingabefelder.
Ein Bestätigen der jeweiligen Anzeige mit der Taste **OK** führt in den Eingabemodus des angezeigten Menüs, die Taste **ESC** führt wieder zum Menü zurück. Durch jeweiliges Drücken der Tasten „**rechts**“ und „**links**“ kann im Menü geblättert werden

Auf die Eingabe der Codenummer folgt sofort das Menü *„Eingabe Warn-/Stopwert“:* Beim Blättern nach **rechts** zeigen sich die Bedienebenen in nachfolgender Reihenfolge:

Eingabe:

- **Warn-/Stoppwert**

Anzeige:

- **Info FILTROL 2** →

Eingabe:

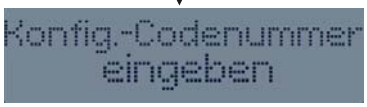
- **Konfiguration**

Info *FILTROL 2* Anzeige-Untermenü:

- **Limit Flow Control in l/h**
- **Temperatur Max und Ein in °C**
- **Temperaturmessung mit Flowsensor**
- **Zeitverzögerung in Minuten:Sekunden**
- **Warn- Stoppwert für Flowmeter**

Konfigurations-/Herstellerebene

Um in das Konfigurationsmenü zu gelangen, in der Fachpartnerebene den Menüpunkt Konfiguration mit **OK** bestätigen



Durch jeweiliges Drücken der Tasten **rechts** und **links** kann im Menü geblättert werden.
Beim Blättern nach **links** erscheinen folgende Bedienebenen:

Eingabe:

- **Zeitverzögerung**
- **Temperaturgrenze**
- **Flowmeter wählen**
- **Limit Flow Control**
- **Sensor für Temperaturmessung**
- **Service-Code neu**
- **Konfigurations-Code neu**
- **Firmenname**
- **Konfiguration Steuerung**

Hinweis:

- Einstellungen sollten nur im OFF-Modus vorgenommen werden.
- Durch kurzes Drücken der EIN/AUS Taste im Off-Modus geht die Anlage in Bereitschaft (Betriebs LED leuchtet dauerhaft grün)
- Außerhalb der Schaltzeitendurch kann drücken der Taste die Durchflussermittlung gestartet werden.

1. Wartung

Wartungsarbeiten sind einmal im Jahr durchzuführen.

Wartungsarbeiten dürfen nur vom autorisierten Fachpartner ausgeführt werden. Versuchen Sie nicht, Wartungsarbeiten selbst auszuführen.

1.1 Wartungsvertrag

Wir empfehlen den Abschluss eins Wartungsvertrags, um den sicheren Betrieb und eine lange Lebensdauer des AGUACLEAN Moduls zu gewährleisten.

Im Info-Paket des Moduls finden Sie eine Wartungsanleitung.
Nach erfolgter Wartung muss vom Fachpartner das Wartungsprotokoll im Betriebsbuch ausgefüllt und unterschrieben werden.
Festgestellte Mängel und Defekte sind umgehend zu beheben.

2. Betriebsmitteltausch

2.1 Austausch der Filtrationseinheit AGUACLEAN HF

Gefahr

Verbrühungsgefahr!
Gehen Sie sorgsam vor, das austretende Wasser kann heiß sein!

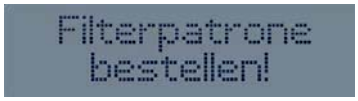
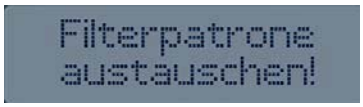
Vorgehensweise Austausch:

1. Anlage in den OFF-Modus stellen.
2. Kugelhähne an Ein- und Ausgang schließen.
3. Behälter unter die Filtrationseinheit stellen.
4. Überdruck ablassen, Kugelhahn der Filtrationseinheit öffnen und ablaufendes Wasser im Behälter auffangen.
5. **Vorsichtig** das Entlüfterventil öffnen, Wasser ablaufen lassen und warten bis **kein** Wasser mehr austritt.

Das Entlüfterventil muss geöffnet sein!

6. Überwurfmutter lösen.
7. Filterglocke mit der Filtereinheit nach unten abziehen.
8. AGUACLEAN HF aus Filterglocke entnehmen
9. Kugelhahn der Filterglocke schließen. Etwas Wasser in die Filterglocke füllen, schwenken und ausspülen.
10. Magnaflow Einheit evtl. mit einem Tuch reinigen.
11. Filtereinheit und Filterglocke in umgekehrter Reihenfolge wieder in das Modul einsetzen. Darauf achten, dass der Kugelhahn an der Filterglocke geschlossen ist.
12. Entlüfterventil zudrehen.
13. Kugelhähne an Ein- und Ausgang langsam öffnen und
14. Modul auf Dichtigkeit überprüfen.
15. AGUACLEAN entlüften.
16. Anlage wieder einschalten.

1. Meldungen

Meldungen	Erläuterungen	Maßnahmen
	Filterpatrone muss bald ausgetauscht werden	Sind Ersatzpatronen vorhanden?
	Erinnerung daran, zu prüfen, ob Ersatzfilterpatronen vorhanden sind.	Evtl. Filterpatronen bestellen: AGUACLEAN HF 10 Art.-Nr. 281 000 006 Filterfeinheit in µm angeben!
 und rote LED leuchtet	Kapazität der Filterpatrone ist erschöpft.	Neue Filterpatrone einsetzen und zum Neustart mit der Taste quittieren
	Anlage ist eingeschaltet, LED leuchtet dauerhaft grün, Anlage läuft **nicht**, keine Meldung vorhanden, Status Pumpe: **AUS**	Schaltzeit einrichten
Keine Displayanzeige, keine blinkende LED	Evtl. keine Stromversorgung	Prüfen Sie, ob das Gerät ordnungsgemäß an die Stromversorgung angeschlossen ist.
Rote LED blinkt schnell	Die Anlage ohne Funktion	Fachpartner anrufen

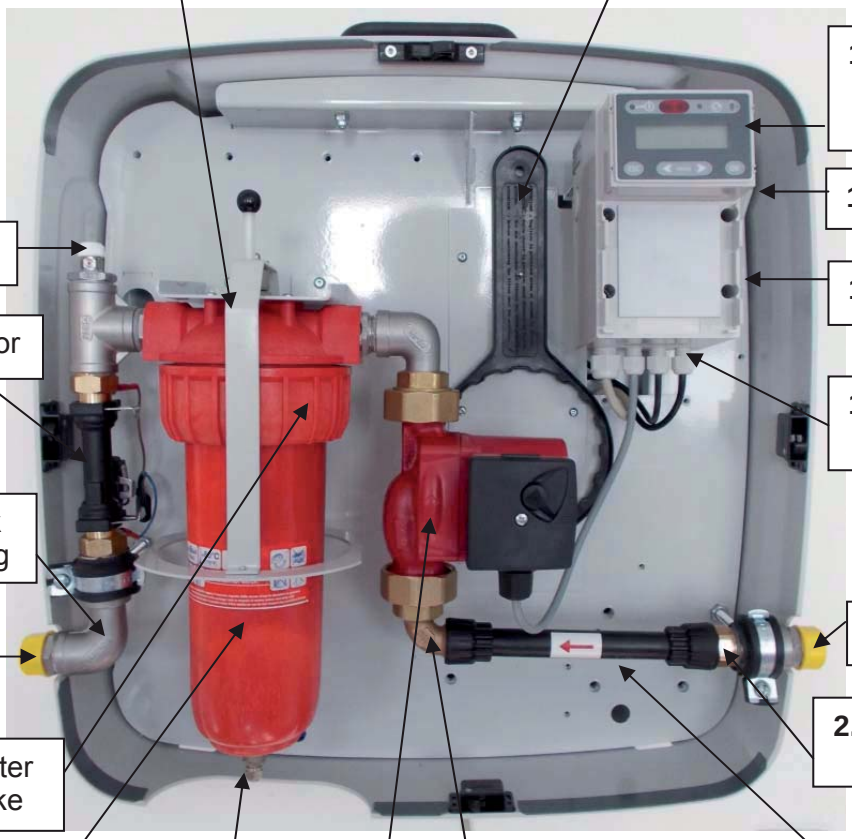
1. Demontage

Vor der Demontage des AGUACLEAN Moduls bzw. drucktragender Teile ist dieses über die bauseitigen Absperrarmaturen trink- und systemseitig drucklos zu machen. Danach ist:

1. den Netzstecker ziehen
2. das Modul entleeren
3. die Überwurfverschraubungen am Modul und Verrohrung lösen
4. das Modul AGUACLEAN nach oben von der Halterung abnehmen

2. Entsorgung

Das Modul kann auf Kosten des Versenders an den Hersteller zurückgesendet werden.



1. Eingang
2. Anschlussstück Systemeingang
3. Systemeingangsrohr
4. Anschlussstück Pumpe Eingang
5. Umwälzpumpe
6. Filtergehäuse inkl. Magnaflow-Einheit
7. Überwurfmutter für Filterglocke
8. Filterglocke
9. Minikugelhahn
10. Entlüfterventil
11. Durchflusssensor
12. Anschlussstück Systemausgang
13. Ausgang
14. Filterschlüssel
15. Oberteil Steuerung FILTROL 2
16. Anschlussbuchse für GLT
17. Steuerung FILTROL 2 mit UMTS
18. Unterteil Steuerung FILTROL 2

Notizen

August Brötje GmbH
August-Brötje-Str. 17
26180 Rastede
Telefon: +49 (4402) 80 - 0
Telefax: +49 (4402) 80 - 583
www.broetje.de