aqotec
progressive energy solutions

# Betriebsanleitung

4. August 2026

## aqoLoft ECO

# Inhaltsverzeichnis

**1 Sicherheit**
**2 Produktbeschreibung**
**3 Technische Daten**
**4 Anforderungen an die Wasserqualität**
**5 Montage und Anschluss**
**6 Inbetriebnahme**
**7 Betrieb**
**8 Wartung**
**9 Störungsbeseitigung**
**10 Außerbetriebnahme und Entsorgung**
**11 Ersatzteillisten**
**12 Kundendienst**

# 1 Sicherheit

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Wohnungsstation aqoLoft ECO dient zur hygienischen Trinkwassererwärmung im Durchflussprinzip und Heizungsversorgung einzelner Wohneinheiten. Die Geräte sind ausschließlich innerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Betriebsgrenzen einzusetzen. Eine andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

## 1.2 Qualifikation des Personals

Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Arbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

## 1.3 Sicherheitshinweise

**WARNUNG**

- Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser und heiße Oberflächen.
- Gefahr durch unter Druck stehende Medien.
- Gefahr eines elektrischen Schlages bei Arbeiten an elektrischen Komponenten.
- Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen dürfen nicht entfernt oder außer Funktion gesetzt werden.
- Beschädigte Bauteile dürfen nur durch Original-Ersatzteile ersetzt werden.

# 2 Produktbeschreibung

## 2.1 Gerätebeschreibung

Die aqoLoft Eco ist eine thermisch geregelte Wohnungsstation zur Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip, wahlweise mit direktem oder gemischtem Heizkreis.

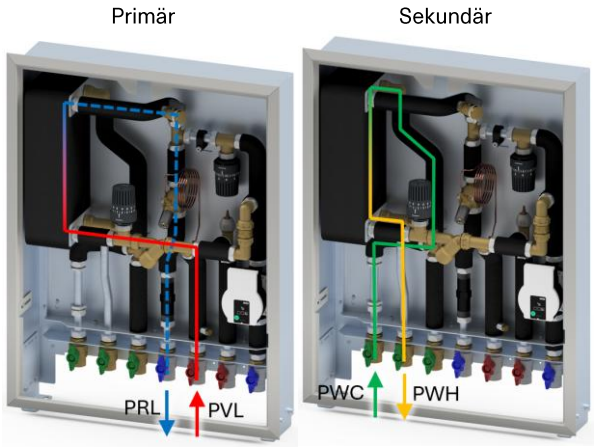
## 2.2 Funktionsprinzip

Auf der **PRIMÄRSEITE** fließt das Vorlaufmedium der Heizungsseite über das Regelventil in den Plattenwärmetauscher. Durch einen thermostatischen Stellantrieb wird die Warmwasser-Austrittstemperatur geregelt. Beim Austritt des Mediums strömt es über den Differenzdruckregler und den Wärmemengenzähler (optional) im Primär-Rücklauf.

Auf der **SEKUNDÄRSEITE** strömt das Kaltwasser im Gegenstrom zum Primärfluss über den Plattenwärmetauscher, bevor es am Wärmetauscher-Austritt über den Wendeltauchfühler strömt und austritt.

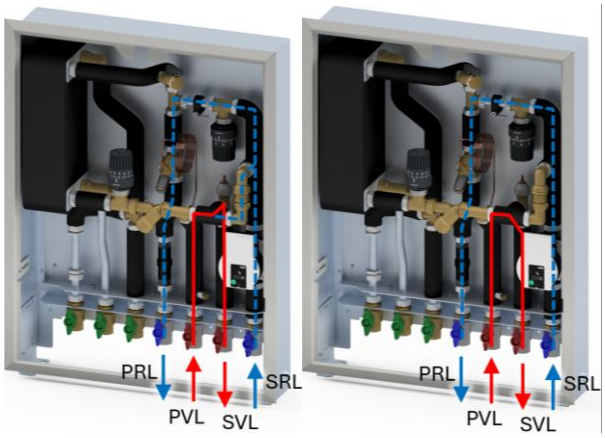
Parallel zur Warmwasserbereitung strömt das Medium auch in den Heizkreis, der bei der Variante GHK als Einspritzschaltung aufgebaut ist. Die Pumpe im sekundären Heizungs-Rücklauf fördert dabei das Medium über den Abnehmerkreis. Bei der Variante DHK ist der Heizkreis direkt ausgeführt und verfügt im sekundären Heizungs-Rücklauf nur über ein Zonenventil mit On/Off-Funktion.
Für die Variante GHK ist optional ein zusätzlicher direkter Heizkreis-Abgang für einen Bad-Heizkörper verfügbar.

**WARMWASSERBETRIEB**



HEIZUNGSBETRIEB

Variante GHK Variante DHK




**Legende**

PVL... Primär-Vorlauf
PRL... Primär-Rücklauf
SVL... Sekundär-Vorlauf
SRL... Sekundär-Rücklauf
PWC... Kaltwasser
PWH... Warmwasser

# 3 Technische Daten

## 3.1 Allgemein

| | |
|---|---|
| MAX. ZUL. BETRIEBSTEMP. | TS 90 °C |
| MAX. ZUL. BETRIEBSDRUCK | PS 10 bar |
| MAX. SCHÜTTLEISTUNG [1] | |
| 45 °C WARMWASSER [2] | 21 l/min |
| 50 °C WARMWASSER [3] | 16 l/min |
| MAX. HEIZLEISTUNG | 6 kW (1.000 l/h) |
| MAX. DURCHFLUSS 2. HK | 250 l/h |
| MIN. VORDRUCK KALTWASSER | 2 bar |
| ROHRMATERIAL | Edelstahl, 1.4404 (V4A) |
| ANSCHLUSS-NENNWEITE | Rp 3/4“ |
| ISOLIERUNG | Armaflex XG |
| MEDIUM | Heizungswasser lt. VDI 2035, Trinkwasser [4] |
| MASCHENWEITE SCHMUTZFÄNGER | 0,5 mm |
| PASSSTÜCK WÄRMEZÄHLER | 110 mm, 3/4" |
| GEWICHT | ca. 20 kg |
| ABMESSUNGEN | siehe Abschnitt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** |
| WÄRMETAUSCHER | Kupfergelötet, optional edelstahlgelötet |

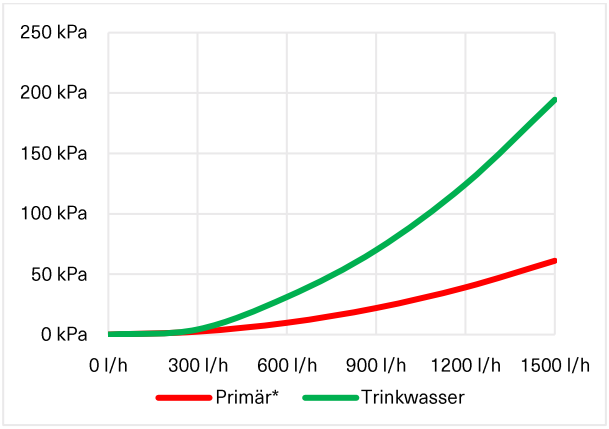
[1] errechnete und unter Idealbedingungen getestete Leistung; kann in der Praxis abweichen (z. B. durch abweichende Temperaturprofile, Verkalkung und/oder Verschmutzung des Wärmetauschers);

[2] bei Auslegung 60-25/10-45 °C

[3] bei Auslegung 65-25/10-50 °C

[4] Die in der Betriebsanleitung angegebenen Grenzwerte hinsichtlich Wasserqualität sind einzuhalten.

## 3.2 Druckverlustkennlinien




*ohne Wärmemengenzähler und Differenzdruckregler

# 4 Anforderungen an die Wasserqualität

Für den Betrieb ist normgerechtes Heizungswasser gemäß den national gültigen Vorschriften (z. B. ÖNORM H 5195-1 bzw. VDI 2035) zu verwenden. Vor der Inbetriebnahme müssen sämtliche Leitungen gründlich gespült werden.

Eine unzureichende Wasserqualität kann zu folgenden Problemen führen:

- Ablagerungen und Verstopfungen
- Korrosion
- Leistungs- und Effizienzverlust durch verringerten Wärmeübergang
- Schäden am Plattenwärmetauscher

**Empfohlene Grenzwerte**

| | |
|---|---|
| PH-WERT | 7,5 – 9 |
| FREIES CHLOR | < 0,1 PPM |
| CHLORID | < 50 PPM |
| SULFAT | < 70 PPM |
| LEITFÄHIGKEIT | 10 – 500 µS/CM |
| GESAMTHÄRTE | 4,0 – 8,5 °dH |

Die Vorgaben des Wärmetauscherherstellers sind einzuhalten.

# 5 Montage und Anschluss

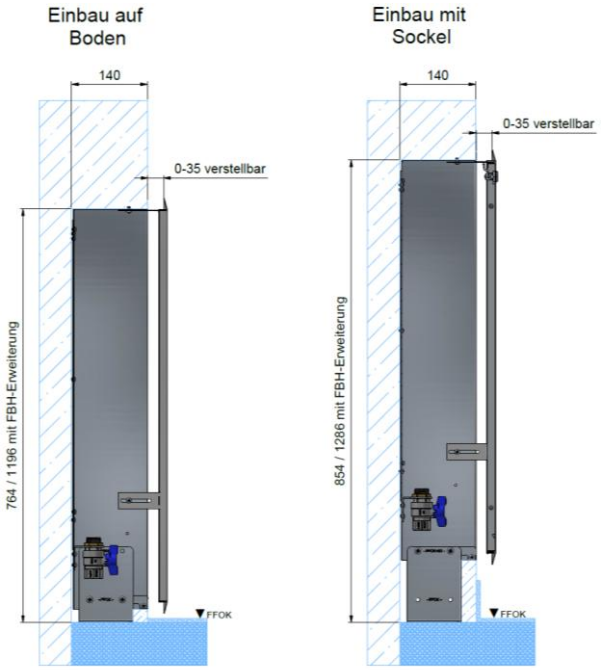
## 5.1 Aufstellbedingungen

Die Wohnungsstation ist in einem trockenen, frostfreien und gut zugänglichen Raum zu installieren. Für Wartungs- und Servicearbeiten muss ausreichend Freiraum vorhanden sein.

## 5.2 Montage

**Einbau Unterputzgehäuse**

- Ein tragfähiges Mauerwerk ist erforderlich.
- Die Unterkante des "FFOK-Winkels" sollte auf FFOK (Fertig-Fußbodenoberkante) Niveau ausgerichtet werden.
  ohne Sockelleiste: Schrauben bei der -FFOK-Markierung verschrauben.
  mit Sockelleiste: Schrauben bei der -FFOK+90-Markierung verschrauben.




Hinweis: Alle Abmessungen der Gehäuse finden Sie im technischen Datenblatt.

**Kugelhahn-Anschlussleiste**

- Kugelhähne an der Anschlussleiste exakt vertikal und horizontal ausrichten, um Rohrverspannungen zu vermeiden.
- Endstück der Anschlussleitungen leicht beweglich ausführen.

**Einbau des Grundmoduls**

- Grundmodul an den 4 Langlöchern im Gehäuse einhängen.
- Das Modul erst komplett festziehen, wenn alle Anschlüsse verbunden sind.

Dabei ist sicherzustellen, dass:

- das Gerät spannungsfrei an das Rohrsystem angeschlossen wird,
- keine mechanischen Rohrleitungskräfte auf das Gerät wirken,
- ausschließlich die vorgesehenen Befestigungselemente verwendet werden.
- Die primären Anschlussleitungen mindestens in DN 20 ausgeführt werden.
- Sämtliche Anschlussleitungen gemäß den gültigen Normen isoliert werden.

## 5.3 Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss ist durch qualifiziertes Fachpersonal gemäß den geltenden Vorschriften auszuführen.

**Versorgungsspannung**

- 230 V AC
- 50 Hz

Der Potenzialausgleich ist gemäß den geltenden nationalen Vorschriften herzustellen. Die Verdrahtung erfolgt entsprechend den beiliegenden Schaltplänen.

# 6 Inbetriebnahme

## 6.1 Voraussetzungen

Vor der Inbetriebnahme müssen folgende Punkte erfüllt sein:

- Gerät ordnungsgemäß montiert
- Rohrleitungen gespült
- Anlage gefüllt und entlüftet
- Wasserqualität geprüft
- Absperrorgane geöffnet
- Hydraulischer Abgleich durchgeführt
- Elektrische Anschlüsse geprüft

## 6.2 Erstinbetriebnahme

Nach der ersten Temperatur- und Druckbeaufschlagung sind sämtliche Verbindungen auf Dichtheit zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzuziehen.

**Einstellung der Thermostate**

Die Thermostate sind entsprechend der jeweiligen Anlage einzustellen. Die Angaben der Betriebsanleitung sind zu beachten.

- Warmwasser: Wert **2–2,5** (Werkseinstellung), siehe Tabelle;
  Achtung, die Primär-Vorlauftemperatur muss mind. **10 K höher** (besser 15 K) als die Warmwassertemperatur sein (sonst droht dauerhafter Warmhaltebetrieb).
- Fußbodenheizung: Thermostatkopf der Einspritzschaltung nach Auslegung einstellen, siehe Tabelle; Anlegethermostat am sekundär-Vorlauf anbringen und einstellen

Hinweis: Bei Ändern der Versorgungstemperatur die Fühler ggf. nachjustieren.

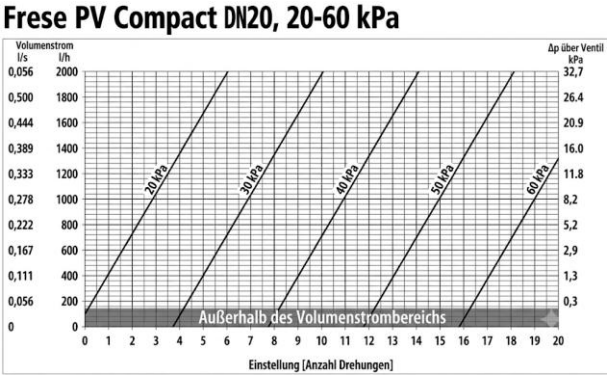
**Wichtiger Sicherheitshinweis (Verbrühungsschutz)**
Die Anlage hat keinen integrierten Verbrühungsschutz. Dieser muss bei Montage/Inbetriebnahme durch Fachpersonal sichergestellt werden. Der Benutzer ist auf die Gefahr hinzuweisen.

**Referenztabelle Einstellwerte**

| | Resultierende Temperatur [1] | |
|---|---|---|
| Einstellwert | Warmwasser | Heizung |
| 1 | 39 °C | - |
| 2 | 44 °C | 33 °C |
| 3 | 47 °C | 37 °C |
| 4 | 51 °C | 45 °C |
| 5 | 54 °C | - |

[1] Toleranz +-2 K

**Einstellung des Differenzdruckreglers**
Werkseinstellung: 10 Umdrehungen (ca. 35 kPa)




# 7 Betrieb

Die Wohnungsstation darf ausschließlich innerhalb der angegebenen Betriebsgrenzen betrieben werden.
Für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb sind folgende Punkte zu beachten:

- Betriebsdruck und Temperaturen einhalten
- Sicherheitseinrichtungen regelmäßig kontrollieren
- Auffälligkeiten oder Leckagen unverzüglich beheben lassen
- Nur durch Fachpersonal Einstellungen am Gerät vornehmen lassen

# 8 Wartung

Zur Sicherstellung eines störungsfreien Betriebs ist mindestens eine jährliche Wartung durchzuführen. Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

## 8.1 Wartungsumfang

| TÄTIGKEIT | INTERVALL |
|---|---|
| SICHTKONTROLLE AUF BESCHÄDIGUNGEN UND KORROSION | jährlich |
| KONTROLLE DES ANLAGENDRUCKS | jährlich |
| KONTROLLE ALLER SCHRAUBVERBINDUNGEN | jährlich |
| PRÜFUNG DER ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE | jährlich |
| FUNKTIONSPRÜFUNG DER REGELUNG | jährlich |

Die erste Kontrolle der Schraubverbindungen sollte drei Monate nach Inbetriebnahme erfolgen.

# 9 Störungsbeseitigung

| STÖRUNG | MÖGLICHE URSACHE | MAßNAHME |
|---|---|---|
| KEIN PRIMÄR-DURCHFLUSS | Absperrungen geschlossen | Absperrungen öffnen |
| | Ventil öffnet nicht | Thermostatkopf und Leichtgängigkeit des Ventils prüfen |
| KEIN TRINKWASSER-DURCHFLUSS | Absperrungen geschlossen | Absperrungen öffnen |
| | Kein Vordruck | Anlagenbetreiber informieren |
| KEINE WÄRME-ÜBERTRAGUNG | Wärmetauscher verschmutzt | Wärmetauscher reinigen oder tauschen |
| | Kein Primär-durchfluss | Siehe „Kein Primärdurchfluss“ |
| | Luft im System | Gerät entlüften |
| | Geringe Vorlauf-temperatur | Anlagenbetreiber informieren |

# 10 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Vor Arbeiten am Gerät:

1. Spannungsversorgung abschalten.
2. Anlage drucklos machen.
3. Absperrorgane schließen.
4. Gerät auf unter 40 °C abkühlen lassen.

Die Entsorgung aller Bauteile ist gemäß den jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften durchzuführen.

# 11 Ersatzteillisten

| Art.nr. | Bezeichnung | Beschreibung |
|---|---|---|
| ZUBEHÖR FUSSBODENHEIZUNG | | |
| 1202560 | einbauset fbh verteiler itap/systech | |
| 1210236 | fbh (systech) verteiler 2hk inkl. adapter 1" (ag) x ¾" ig | |
| 1210237 | fbh (systech) verteiler 3hk inkl. adapter 1" (ag) x ¾" ig | |
| 1210238 | fbh (systech) verteiler 4hk inkl. adapter 1" (ag) x ¾" ig | |
| 1210239 | fbh (systech) verteiler 5hk inkl. adapter 1" (ag) x ¾" ig | |
| 1210240 | fbh (systech) verteiler 6hk inkl. adapter 1" (ag) x ¾" ig | |
| 1210241 | fbh (systech) verteiler 7hk inkl. adapter 1" (ag) x ¾" ig | |
| 1210242 | fbh (systech) verteiler 8hk inkl. adapter 1" (ag) x ¾" ig | |
| 1210243 | fbh (systech) verteiler 9hk inkl. adapter 1" (ag) x ¾" ig | |
| 1210244 | fbh (systech) verteiler 10hk inkl. adapter 1" (ag) x ¾" ig | |
| 1210245 | fbh (systech) verteiler 11hk inkl. adapter 1" (ag) x ¾" ig | |
| 1210246 | fbh (systech) verteiler 12hk inkl. adapter 1" (ag) x ¾" ig | |
| 1212285 | verteiler endstück 1" mit sfe-hahn f. fbh-verteiler systech | |
| 1213494 | systech-verteiler ventileinsatz m30x1,5 - 3/8" | |
| ZONENREGELUNG FUSSBODENHEIZUNG | | |
| 1211805 | stan salus t30nc230wp | stellantrieb für fbh-verteiler |
| 1211807 | regelverteiler salus kl06 230v | regelverteiler „klemmleiste“ für zonenregelung |
| 1211811 | pumpenlogikmodul salus pl06 230v zu kl06 230v | pumpenlogikmodul zu regelverteiler |
| 1211812 | sicherheitsthermostat salus at10 | |
| 1212125 | raumthermostat rt510 salus | digitaler raumthermostat, aufputz-montage |
| WÄRMEZÄHLER | | |
| 1001600 | sharky heat 775 qn1,5 pn25 110mm mid inkl. netzteil, mit m-bus | |
| 1001623 | siemens uh50 qn1,5 pn25 110mm mid inkl. netzteil, mit m-bus | |
| 1112701 | kamstrup mc403 qn1,5 pn25 110mm mid inkl. netzteil, mit m-bus | |
| WASSERZÄHLER | | |
| 1106557 | siemens wfk30 qn1,5 110mm 3/4" | |
| 1106930 | wired m-bus modul siemens wfz311 | |
| 1106573 | allmess evk qn2,5 110mm 3/4" meterstar | |
| 1106575 | wired m-bus modul allmess | |
| SONSTIGE ERSATZTEILE | | |
| 1109603 | verschraubung mkv-m g 3/4" 12mm 2er-set | verschraubung stabfühler |
| 1215881 | sobime rfv 3/4" ms | rückschlagventil bypass einspritzschaltung (alte Ausführung) |
| 1213025 | RFV Neoperl OV20 HT DN20 | rückschlagventil bypass einspritzschaltung |
| 1217508 | Verlängerung-RFV für Neoperl DN20 | Drehteil f. Art. Nr. 1213025 |
| 1215424 | sauter vut zonenventil dn15 pn16 kvs3,5 | 2-wege-ventil warmwasser-/heizungsregelung |
| 1215596 | oventrop thermostatkopf m. kurzem wendeltauchfühler 130mm, 35-70°c | thermostatkopf warmwasserregelung |
| 1215836 | oventrop thermostatkopf mit stabfühler 20-50°c 40-70°c | thermostatkopf einspritzschaltung (alte Ausführung) |
| 1218273 | Environ Thermostatkopf mit Stabfühler 20-70 °C | thermostatkopf einspritzschaltung |
| 1210844 | ddr frese pv compact pn25 dn20 ag/ag kvs3,5 | differenzdruckregler |
| 1216715 | wt alfa cbh18-31h 4x3/4" sfi f. aqoloft eco - isoliert | wärmetauscher kupfergelötet |
| 1216714 | wt alfa nova 18-31h 4x3/4" 20mm f. aqoloft eco - isoliert | wärmetauscher edelstahlgelötet |
| 1204319 | wilo para 15-130/6-43/scu-12 | heizkreispumpe |
| 1204320 | molex pumpenkabel 1,0m wilo | netzkabel heizkreispumpe |

# 12 Kundendienst

**aqotec GmbH**
Vöcklatal 35
A-4890 Weißenkirchen im Attergau
Tel.: +43 7684 20400 300
E-Mail: service.request@aqotec.com
Web: www.aqotec.com

Für Serviceanfragen bitte die Angaben des Typenschildes bereitstellen.

**Dokumente und weiterführende Informationen**
Montageanleitungen, Datenblätter und weitere technische Dokumentationen stehen im Downloadbereich von aqotec zur Verfügung:

www.aqotec.com/downloads

# Kontakt

**Österreich (Headquarter)**
aqotec GmbH
Vöcklatal 35
4890 Weißenkirchen im Attergau
+43 7684 20400
office@aqotec.com

**Deutschland**
aqotec Consulting GmbH
Otto-Hahn-Straße 13b
85521 Riemerling/Ottobrunn
T +49 89 608 755 58

**© aqotec GmbH**
Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument wird von aqotec GmbH zur Verfügung gestellt.

aqotec behält sich jederzeit das Recht auf Überarbeitung und Änderung dieses Dokuments vor, ohne dabei verpflichtet zu sein, die vorgenommenen Änderungen anzukündigen oder zu melden.

aqotec gibt keine Garantien auf die Genauigkeit und Richtigkeit der Informationen.

aqotec übernimmt keine Haftung oder Verantwortung für Fehler oder fehlende Inhalte in der Dokumentation. Sämtliche der Dokumentation zu entnehmende Informationen werden ohne jegliche ausdrückliche, konkludente oder stillschweigende Garantie erteilt.

aqotec
progressive energy solutions