

Bedienungsanleitung

Q-Solar



Inhaltsverzeichnis

Sicherheit	3
Gerätebeschreibung	4
Regelung	5
Funktionstasten am Display	6
Reset-Taste	6
Kessel-Display	7
Wasserdruck Heizungsanlage	8
Nachfüllen der Heizungsanlage	9
Außerbetriebnahme	11
Heizungsregelung	12
Solarregelung	12
Störung	13
Wartung	13
Garantie	13
Einstellungen	14

Zur Wahrung eventueller Garantieansprüche achten Sie bitte darauf, dass Ihr Fachhandwerksbetrieb die beiliegende Garantiekarte vollständig ausgefüllt an die ATAG Heizungstechnik GmbH zurücksendet.

Diese Daten werden vertraulich zu statistischen Zwecken genutzt.

Vor der Inbetriebnahme durch den Betreiber hat eine eingehende Unterweisung durch den Ersteller der Anlage oder einen von diesem Beauftragten zu erfolgen, wobei die Bedienung und Funktion des Q-Solar in Verbindung mit der Heizungs- und Solaranlage genauestens zu erklären ist.

Bei Gasgeruch:

- Kein offenes Feuer! Nicht Rauchen!
- Kein Licht ein-/ ausschalten oder andere elektrischen Schalter betätigen
- Kein Telefon benutzen
- Gas-Hauptabsperreinrichtung schließen
- Fenster und Türen öffnen
- Hausbewohner warnen und Gebäude verlassen
- Gasversorgungsunternehmen oder Fachhandwerksbetrieb von außerhalb des Gebäudes benachrichtigen

Korrosionsschutz

Verwenden Sie keine Sprays, chlorhaltige Reinigungsmittel, Lösungsmittel, Farben usw. in der Umgebung des Gerätes. Diese Stoffe können unter ungünstigen Umständen zu Korrosion führen.

Heizungswasser Kontrolle

Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen den Wasserdruck in der Heizungsanlage.

Verwenden Sie zum Füllen der Heizungsanlage nur sauberes Leitungswasser. Der Zusatz von chemischen Mitteln wie z.B. Frost- und Korrosionsschutzmitteln (Inhibitoren) ist nicht zulässig. Eventuell setzen Sie sich mit einem Fachhandwerksbetrieb in Verbindung.

Das ATAG Q-Solar Gerät ist ein geschlossener, kondensierender und vollmodulierender Brennwertkessel der mit oder ohne integrierter Warmwasserbereitung ausgerüstet ist.



Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisierten Fachkräften mit geeignetem Werkzeug und kalibrierten Messgeräten ausgeführt werden. Der Austausch von Bauteilen darf nur mit Original ATAG-Ersatzteilen erfolgen.

Der ATAG Q-Solar ist ein Gas-Brennwertkessel in Verbindung mit einem Edelstahl-Solar-Speicher. Der Gas-Brennwertkessel ist mit einem keramischem Flächenbrenner für raumluftabhängige (Gas-feuerstätte Typ B) und raumluftunabhängige (Gasfeuerstätte Typ C) Betriebsweise ausgestattet. Der Kessel ist mit einem hochwertigen Edelstahl-Glattrohr-Wärmetauscher ausgestattet.

Kessel

Mit Hilfe des drehzahl-geregelten Ventilators wird die Verbrennungsluft direkt aus dem Heizraum oder über ein separates Zuluftsystem von außen angesaugt. Das Abgas wird über ein entsprechendes bauaufsichtliches zugelassenes Abgassystem entsorgt.

Brennwert

Bei der Verbrennung von Erdgas entsteht neben Abgas auch Wasserdampf. Die im Wasserdampf enthaltene Wärme wird zusätzlich genutzt. Der Brennwert gibt an, wie viel Wärmeenergie bei der Verbrennung einschließlich der im Wasserdampf enthaltenen Verdampfungswärme insgesamt frei wird.

Modulieren

Der Kessel stellt seine Brennerleistung exakt auf den Wärmebedarf ein.

Edelstahl

Hochwertiges Edelstahlmaterial das Lebenslang seine besonderen Eigenschaften behält. Es rostet und korrodiert nicht.

Der Gas-Brennwertkessel ist mit einem Edelstahl-Solar-Speicher zu einer kompakten Einheit kombiniert. In dem Edelstahl-Solar-Speicher sind drei Wärmetauscher, für Solar, Heizungsunterstützung und Brauchwasserbereitung, integriert.

Die über die Solarkollektoren (bauseits) aufgenommene Sonnenenergie wird in Wärme umgewandelt und über den Solar-Wärmetauscher (im Speicher) an das Speicherwasser abgegeben. Diese gewonnene Solarwärme wird zur Deckung des Brauchwasserbedarfs oder zur Heizungsunterstützung über die integrierte Solarregelung (Control Tower) eingesetzt. Hierbei wird die aktuell benötigte Temperatur mit der Temperatur im Solar-Speicher verglichen und ein unnötiges Einschalten des Gas-Brennwertkessels verhindert. Falls die gewonnene Solarwärme nicht ausreichend für die Deckung des Wärmebedarfs ist, wird der Gas-Brennwertkessel automatisch in Betrieb genommen.

Die Computer-Steuerung sorgt in Verbindung mit NTC-Widerständen (statt Thermostaten) für höchste Betriebssicherheit und ist verantwortlich für alle Steuerungs- und Kontrollfunktionen. Die hohe Betriebssicherheit wird unter anderem durch die Fehlerschutzschaltung, Störungsvorwarnung und die Fehlerdiagnoseerfassung garantiert. Die Pumpe in Verbindung mit der Gas-Luft-Verbundregelung ermöglicht die automatische Anpassung des Kessels an die hydraulischen und abgasseitigen Bedingungen.

Regelung



ATAG BrainQ



ATAG MadQ

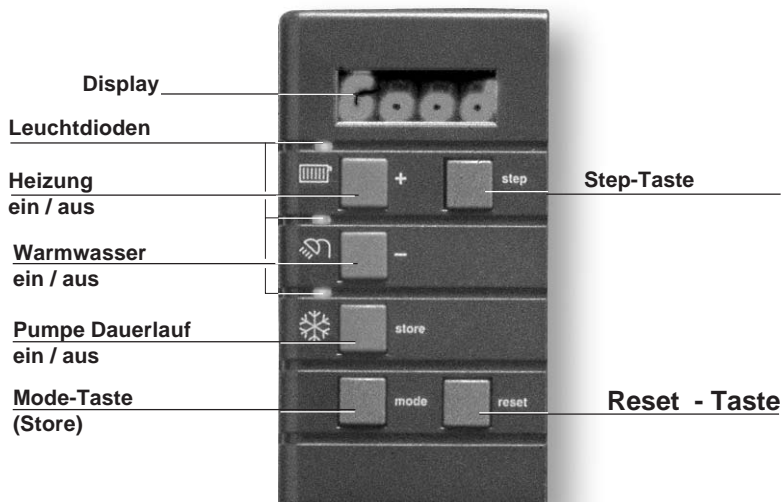
Der Nutzungsgrad des Kessels ist sehr hoch, die Strahlungs-, Konvektions- und Stillstandsverluste sind niedrig. Der Ausstoß von schädlichen Stoffen liegt unter den hierfür festgestellten Normen, so dass der Kessel den Anforderungen entspricht. Das entstehende Kondensat wird über einen im Kessel montierten Siphon abgeführt.

Bei Anschluß der Regelung BrainQ / MadQ oder Smart mit Außenfühler kann der Kessel witterungsgeführt betrieben werden.

Wenn der Kessel an eine ATAG Q-Regelung angeschlossen ist, können weitere Information vom Kessel abgefragt werden. Mehr Informationen erhalten Sie in der Bedienungsanleitung der ATAG Q-Regelung.

Der Kessel hat an der linken Vorderseite eine Tür zum Öffnen. Durch das transparente Sichtfenster können Sie den Status des Kessels ablesen. Nach öffnen der Tür wird das Kessel-Display sichtbar. An der rechten Seite der Tür befindet sich eine herausziehbare Anleitungskarte, auf der die Erklärungen der Funktionstasten und Leuchtdioden zu finden sind.

Funktionstasten am Display



Heizung ein / aus
Bei "ein" leuchtet Leuchtdiode auf.



Warmwasser ein/ aus
Bei "ein" leuchtet Leuchtdiode auf.



Pumpe Dauerlauf ein / aus
Bei "ein" leuchtet Leuchtdiode auf.

Um elektrische Energie zu sparen, kann der Pumpen Dauerlauf „aus“ bleiben.

Reset-Taste

Tritt eine Störung am Kessel auf, wird der Kessel verriegelt. Das Display zeigt ein blinkendes „E“ für Error mit einer bestimmten Zahlenkombination (Fehlercode). Durch drücken der Reset-Taste wird der Kessel neu gestartet.

Sollte die Störung wiederkehren, nehmen Sie bitte mit einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb Kontakt auf und teilen den Nummerncode mit.

Kessel-Display

Das Kessel-Display hat zwei Anzeigevariationen:

Good

Good Anzeige

Während des Betriebes zeigt das Display **Good**. Hier liegt keine Störung oder Blockierung vor. Wird eine Störung am Kessel festgestellt, blinkt in der Anzeige ein „E“ für Error und der Kessel wird verriegelt. Stellt der Kessel eine Blockierung fest, wird der Kessel blockiert und im Display leuchtet ein „bL“. Die zweistellige Zahlenkombination zeigt den Fehlercode / Blockierungscode an.

0 49

Technische Anzeige

In der technischen Anzeige erscheint der aktuelle Betriebsstatus als erste Zahl zusammen mit der aktuellen Kesseltemperatur als zweite Zahl. Diese Anzeige ist ca. 8 Sekunden sichtbar und wechselt dann für ca. 2 Sekunden auf die Druckanzeige. Bei der Wasserdruckwiedergabe z.B. **P 1.9** steht der Buchstabe **P** für das englische Wort Pressure (=Druck). Die Zahl gibt die Höhe des Wasserdruckes in bar an.

P 1.9



Good ↔ **0 49**

Wahl zwischen Technischer oder Good Anzeige.

- Drücken Sie die STEP-Taste 5 Sekunden ein.
*Das Display wechselt von der **Good** Anzeige zur **technischen** Anzeige oder umgekehrt.*

Wasserdruck Heizungsanlage

P 1.9

Für einen einwandfreien Betrieb der Heizungsanlage soll bei kalter Anlage das Display im Bereich zwischen 1,5 und 1,7 bar anzeigen.

FILL

Wenn der Wasserdruck unter 1 bar abfällt, zeigt das Display **FILL** an. Die Geräteleistung geht auf 50% zurück. Nachdem der Wasserdruck nachgefüllt wurde (1,5 – 1,7 bar) wird der Text **FILL** nicht mehr angezeigt und der Kessel geht in den Normal-Betrieb zurück.



Wenn der Wasserdruck unter 0,7 bar abfällt, zeigt das Display ein blinkendes **FILL** an. Der Kessel ist außer Betrieb.,

Auf der ATAG BrainQ Regelung erscheint der Text "Zu niedriger Wasserdruck – Störung – Wasser nachfüllen".

Das Abfragen des Wasserdruckes in der **Good** Anzeige geht wie folgt:






- 1x kurz die STEP-Taste drücken.
Der Wasserdruck wird angezeigt.

Drücken Sie kurz die STEP-Taste um zur **Good** Anzeige zurückzukehren .

Nachfüllen der Heizungsanlage

Die Heizungsanlage muss mit sauberem Leitungswasser gefüllt werden. In Ausnahmefällen gibt es jedoch stark abweichende Wasserqualitäten, welche unter Umständen nicht zum Befüllen der Heizungsanlagen geeignet sind (stark korrosives oder stark kalkhaltiges Wasser). Wenden Sie sich in einem solchen Fall bitte an einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Verwenden Sie keine Zusatzmittel für die Wasseraufbereitung.

Zum Füllen der Heizungsanlage benutzen Sie bitte ein Füllventil. Das Nachfüllen funktioniert wie folgt:

- 1 Alle Funktionstasten aus (Heizung , Warmwasser  und Pumpe 
- 2 Kurz die STEP-Taste drücken: P xx. = Wasserdruck in bar;
- 3 Nachfüllschlauch an einen Wasserhahn anschließen;
- 4 Schlauch mit Wasser komplett füllen;
- 5 Den vollständiggefüllten Schlauch an das Füllventil der Heizungsanlage anschließen;
- 6 Öffnen des Füllventils;
- 7 Öffnen des Wasserhahns;
- 8 Langsam die Anlage bis 1,5/1,7 bar füllen; Druckanzeige auf dem Display steigt an;
- 9 'STOP' auf dem Display;
- 10 Schließen des Wasserhahns;
- 11 Entlüften der ganzen Heizungsanlage; beginnend am niedrigsten Anlagenpunkt;
- 12 Wasserdruck kontrollieren und wenn nötig bis 1,5/1,7 bar nachfüllen;
- 13 Wasserhahn und Füllventil schließen;
- 14 Funktionstasten ein (Heizung , Warmwasser 
- 15 Wenn 'A xx' auf Display erscheint: 17 Minuten warten;
- 16 Wasserdruck kontrollieren und wenn nötig nachfüllen;
- 17 Kurz 2x die Step-Taste drücken (Normalanzeige);

18 überzeugen Sie sich davon dass die Wasser- und Füllhahn geschlossen sind;

19 Füllschlauch abnehmen;

Regelmäßig den Wasserdruck kontrollieren und evt. nachfüllen. Der Kesseldruck muss im kalten Zustand und bei abgeschaltetem Betrieb zwischen 1,5 und 1,7 bar liegen.

Nach Beendigung (ca.17 Minuten) des automatischen Entlüftungsprogramms (A xx) kehrt der Kessel in die **Good** oder in die Technische Anzeige zurück.




Bis die gesamte Luft aus der Anlage entwichen ist, kann einige Zeit ins Land gehen. Auch Anlagen-Geräusche können auf Luftpolster in der Anlage deuten. Da der Automatische Entlüfter im Kessel ständig in Betrieb ist, muß der Wasserdruck nach der Installation mehrmals überprüft und evtl. nachgefüllt werden.




Hinweis!

Bei längeren Außerbetriebnahmen sollten Sie zusätzlich das Gasabsperrentil schließen und für einen Frostschutz der Anlage sorgen.




Urlaub:

Stellen Sie in der ATAG BrainQ/ MadQ-Regelung das Urlaubsprogramm ein. Lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung der ATAG BrainQ/ MadQ-Regelungen. In Verbindung mit einer Raumtemperatur Regelung kann diese auf Nachtabsenkung (Minimale Temperatur) eingestellt werden. Der Warmwasserbedarf kann mit der Funktionstaste Warmwasser  ein/ aus im Bedienungsfeld des Kessels ausgeschaltet werden.

Reparatur-Arbeiten:

Schalten Sie die drei Funktionstasten (Heizung , Warmwasser  / Pumpen-Dauerlauf ) aus. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Wenn die Anlage entleert wird, müssen Sie damit rechnen, dass ein Teil des Heizungswassers im Kessel zurück bleibt. Sorgen Sie dafür, dass das restliche Heizungswasser bei Frostgefahr nicht gefrieren kann.

Außerbetriebnahme

In einzelnen Situationen kann es erforderlich sein, den Kessel außer Betrieb zu nehmen. Es wird empfohlen die drei Betriebstasten (Heizung , Warmwasser  / Pumpen-Dauerlauf ) auszuschalten. Der Kessel sollte am Stromnetz angeschlossen bleiben, wodurch alle 24 Stunden einmal die Pumpe und das Drei-Wege-Ventil in Betrieb gesetzt werden, um ein Festsitzen zu vermeiden. Der Frostschutz ist aktiv.

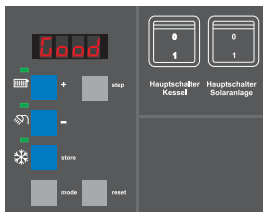
Heizungsregelung

Der Q-Solar ermöglicht eine Steuerung der Kesseltemperatur über die eingesetzten NTC-Fühler. Die Einstellung der Kessel-Wassertemperatur erfolgt am Bedienfeld des Control Towers. Eine weitere Möglichkeit bietet die Raumtemperaturregelung. Mit der ATAG BrainQ / Smart ohne Außenfühler kann eine raumtemperaturgeführte Regelung realisiert werden. Die ATAG Regelung BrainQ / Smart in Verbindung mit einem Außenfühler (ARV12) ermöglicht die witterungsgeführte Regelung des Brennwertkessels. Bestandteil der Regelung BrainQ sind 3 Standardprogramme für Heizung und Brauchwasserbereitung. Diese Programme können auf die individuellen Erfordernisse angepasst werden. Ausführliche Informationen über Programmierung und Funktionsweise der BrainQ/Smart entnehmen Sie bitte der separaten Bedienungsanleitung.

Thermostatisches Mischventil

Die Brauchwasser-Auslauftemperatur ist durch das thermostatische Mischventil einstellbar. Werkseitig ist dieses auf 45°C eingestellt.

Solarregelung



Im Control Tower befindet sich neben dem Feuerungsautomaten für die Kesselregelung auch das Solarmodul für die Regelung des Kollektorkreises (Δt -Regelung) und der Heizungsunterstützung (Δt -Regelung). Diese Regelung arbeitet völlig unabhängig von der Kesselregelung und ist mittels Hauptschalter "Solaranlage" im Control Tower ab- und zuschaltbar.

Sun

Kollektorpumpe aktiv

Hot

Speicher-Maximal-Temperatur erreicht

Störung

E 11

Im Falle einer Störung (in der Anzeige blinkt ein „E“ für Error, der Kessel wird verriegelt) können Sie durch drücken der Reset-Taste die Störung reseten. Sollte die Störung wiederkehren, nehmen Sie bitte mit einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb Kontakt auf und teilen den Nummerncode (Exx) mit.

Sollten Undichtigkeiten im Gerät auftreten, informieren Sie einen Fachhandwerksbetrieb.

Wartung

Regelmäßige Wartungen der Kesselanlage sind fachgerecht auszuführen. Sie dienen der Betriebssicherheit und sind Voraussetzung für wirtschaftlichen und emmissionsarmen Anlagenbetrieb. Deshalb empfehlen wir den Abschluß eines Wartungsvertrages mit einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Die Verkleidung des Gerätes besteht aus Metall- und Kunststoffteilen, die mit einem normalen (nicht agressiven) Reinigungsmittel zu reinigen sind.

Garantie

Bitte beachten Sie die Garantiebestimmungen, die bei der Garantiekarte des Kessels mitgeliefert wurden.

Alle spezifischen Einstellmöglichkeiten, sollten durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb in Verbindung mit der Montageanleitung durchgeführt werden.

An dem Control Tower können untenstehende Parameter über die Funktionstasten am Display eingegeben werden.

Einstellen der Vorlauf-Temperatur (Heizkessel)

PARA

- Drücken Sie kurz die Mode-Taste (Technische Anzeige).
Im Display erscheint der Text PARA .

1 85

- Drücken Sie einmal die STEP-Taste.
Im Display erscheint z.b. 1 85 .
- Drücken Sie die + oder die – Taste, um die Werte (Vorlauf-Temperatur) zu verändern.
- Drücken Sie die STORE-Taste um die Änderung zu bestätigen.

StbY

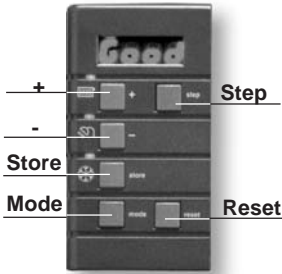
0 49

- Drücken Sie kurz die Mode-Taste.
*Das Display zeigt kurz **StbY** an und befindet sich in der technischen Anzeige.*



Die einzustellende Vorlauf-Temperatur beeinflusst nur die Zentralheizung und nicht die Warmwasserbereitung.

Einstellen des Kessels auf den Typ der Heizungsanlage



Der Einstellung des Kessels auf den Typ Ihrer Heizungsanlage können Sie über die unten beschriebene Parameter- Veränderung durchführen. Sie können auswählen zwischen:

- 1 Radiatoren
- 2 Radiatoren mit geringen Mengen Anteil an Fußbodenheizung
- 3 Fußbodenheizung mit geringen Mengen Anteil an Radiatoren
- 4 Fußbodenheizung

Veränderungen:

1 85

- Drücken Sie aus der technischen Anzeige, einmal die Mode-Taste;

PARA

*Im Display erscheint **PARA**.*

- Drücken Sie 2x die Step-Taste;

2 01

*Im Display erscheint **2 01**.*

- Drücken Sie die + oder die – Taste um, um den Wert (Anlagentyp) zu verändern;
- Drücken Sie die Store-Taste um zu bestätigen;
Die Zahl im Display wird einmal aufblinken.

StbY

- Drücken Sie kurz die Mode-Taste;
*Display zeigt kurz **StbY** an und befindet sich in der technischen Anzeige .*

Parameter-Modus			
PARA	Werkseitig	Beschreibung	Einstellmöglichkeit
2	02	Typ Heizungsanlage: <i>Radiatoren; Luftheritzer; Konvektor; max. Kesseltemp. 85°C; K Faktor Heizkurve 2,3; Gradiënt 7°C/min; Schaltdifferenz 6°C</i>	01
		<i>Radiatoren mit geringem Anteil Fußbodenheizung; max. Kesseltemp. 70°C; K Faktor Heizkurve 1,8; Gradiënt 5°C/min; Schaltdifferenz 5°C</i>	02
		<i>Fußbodenheizung mit geringen Anteil Radiatoren; max. Kesseltemp. 60°C; K Faktor Heizkurve 1,5; Gradiënt 4°C/min; Schaltdifferenz 4°C</i>	03
		<i>Fußbodenheizung; max. Kesseltemp. 50°C; K Faktor Heizkurve 1,0; Gradiënt 3°C/min; Schaltdifferenz 3°C</i>	04

○ = Werkeinstellung



Ihre Heizungsbauerdaten

Name Heizungsbauer:

Standort:

Kontaktperson:

Telefonnummer:

Telefonnummer außerhalb Bürozeiten: