

Gas-Brennwert-Standkessel

CALORA TOWER GAS 25S BE

CALORA TOWER GAS 35S BE



**Bedienungs-
Anleitung**

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
	1.1 Benutzte Symbole	4
	1.1.1 In der Anleitung verwendete Symbole	4
	1.1.2 An der Ausrüstung verwendete Symbole	4
	1.2 Abkürzungen	5
	1.3 Allgemeine Angaben	5
	1.3.1 Pflichten des Herstellers	5
	1.3.2 Pflichten des Installateurs	5
	1.3.3 Pflichten des Benutzers	6
	1.4 Zertifizierungen	6
2	Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen	7
	2.1 Sicherheitshinweise	7
	2.2 Empfehlungen	8
3	Beschreibung	9
	3.1 Funktionsprinzip	9
	3.1.1 Einstellung Gas/Luft	9
	3.1.2 Verbrennung	9
	3.2 Wichtigste Komponenten	10
	3.3 Schaltfeld	10
	3.3.1 Bedeutung der Tasten	10
	3.3.2 Bedeutung der Display-Symbole	10
4	Bedienung des Gerätes	12
	4.1 Inbetriebnahme des Heizkessels	12
	4.2 Anzeige der gemessenen Werte	12
	4.3 Änderung der Einstellungen	13
	4.3.1 Parameterbeschreibung	13
	4.3.2 Änderung der Parameter der Benutzer- Ebene	14
	4.3.3 Einstellung des manuellen Modus	15
	4.3.4 Heizungstemperatur ändern	16
	4.3.5 Warmwassertemperatur ändern	16
	4.3.6 Ändern der Solltemperatur der Solar- Warmwasserproduktion	16

	4.4	Ausschalten der Anlage	17
	4.5	Frostschutzfunktion	17
5		Überprüfung und Wartung	18
	5.1	Allgemeine Hinweise	18
	5.2	Regelmäßige Überprüfungen	18
6		Bei Störungen	19
	6.1	Fehlercodes	19
	6.2	Blockaden und Sperren	22
	6.2.1	Sperrung	22
	6.2.2	Blockierung	22
7		Technische Daten	25
	7.1	Technische Daten	25
8		Energieeinsparungen	27
	8.1	Empfehlungen zum Energiesparen	27
	8.2	Raumthermostat und Einstellungen	27
9		Garantie	29
	9.1	Allgemeine Angaben	29
	9.2	Garantiebedingungen	29

1 Einleitung

1.1 Benutzte Symbole

1.1.1. In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung werden verschiedene Gefahrstufen verwendet, um die Aufmerksamkeit auf besondere Hinweise zu lenken. Wir möchten damit die Sicherheit des Benutzers garantieren, jedes Problem vermeiden helfen und die korrekte Funktion des Gerätes sicherstellen.



GEFAHR

Hinweis auf eine Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.



WARNUNG

Hinweis auf eine Gefahr, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.



ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden.



Hinweis auf eine wichtige Information.



Kündigt einen Verweis auf andere Anleitungen oder Seiten der Anleitung an.

1.1.2. An der Ausrüstung verwendete Symbole



Schutzerde



Wechselstrom



Vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes die mitgelieferten Bedienungsanleitungen aufmerksam durchlesen.



Beseitigung der Gegenstände bei einer geeigneten Einrichtung für Rückgewinnung und Recycling.



Dieses Gerät muss an die Schutzerde angeschlossen werden.



D000241-C



M002628-A

Vorsicht Gefahr, Teile stehen unter Spannung.
Vor jedem Eingriff von der Netzstromversorgung trennen.

1.2 Abkürzungen

- ▶ **3CE**: Mehrfachbelegung
- ▶ **WW**: Warmwasser
- ▶ **WRE**: Wärmerückgewinnungs-Einheit
- ▶ **HL**: High Load - Warmwassererwärmer mit Plattenwärmetauscher
- ▶ **SL**: Standard Load - Warmwassererwärmer mit Heizschlange
- ▶ **SHL**: Solar High Load - Solar-Warmwassererwärmer mit Plattenwärmetauscher

1.3 Allgemeine Angaben

1.3.1. Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden unter Einhaltung der Anforderungen der verschiedenen Europäischen geltenden Richtlinien hergestellt. Aus diesem Grund werden sie mit dem **CE**-Kennzeichen und sämtlichen erforderlichen Dokumenten geliefert.

Technische Änderungen vorbehalten.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- ▶ Nichteinhalten der Gebrauchsanweisungen für das Gerät.
- ▶ Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.
- ▶ Nichteinhalten der Installationsanweisungen für das Gerät.

1.3.2. Pflichten des Installateurs

Dem Installateur obliegt die Installation und die erste Inbetriebnahme des Gerätes. Der Installateur muss folgende Anweisungen beachten:

- ▶ Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- ▶ Installation in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen.
- ▶ Durchführung der ersten Inbetriebnahme und aller erforderlichen Prüfungen.
- ▶ Die Anlage dem Benutzer erklären.
- ▶ Wenn eine Wartung erforderlich ist, den Benutzer auf die Pflicht zur Kontrolle und Wartung des Gerätes aufmerksam machen.
- ▶ Alle Bedienungsanleitungen dem Benutzer aushändigen.

1.3.3. Pflichten des Benutzers

Um einen optimalen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, muss der Benutzer folgende Anweisungen beachten:

- ▶ Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- ▶ Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- ▶ Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Installateur erklären.
- ▶ Die erforderlichen Kontrollen und Wartungsarbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen.
- ▶ Bewahren Sie die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes auf.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich von Kindern) vorgesehen, deren körperliche oder geistige Fähigkeiten oder Sinneswahrnehmung beeinträchtigt ist oder die über keine Erfahrung und Kenntnisse bezüglich der Verwendung des Gerätes verfügen, sofern sie nicht durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder entsprechend geschult werden. Kinder sind zu beaufsichtigen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

1.4 Zertifizierungen

EG-Produkt-ID-Nummer	CE-0085CM0178
NOx-Klasse	5 (EN 297 pr A3, EN 483)
Anschlussart	Schornstein: B ₂₃ , B ₃₃
	Abgassystem: C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₈₃ , C ₉₃

Die Heizkessel entsprechen den Anforderungen der Qualitätsmarke HR TOP.

Die Geräte entsprechen den Anforderungen und Normen, die in der königlichen Verordnung vom 8. Januar 2004 und vom 17. Juli 2009 festgelegt sind.

2 Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen

2.1 Sicherheitshinweise



GEFAHR

Bei Gasgeruch:

1. Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Klingel, Licht, Motor, Lift usw.).
2. Gasversorgung unterbrechen.
3. Fenster öffnen.
4. Örtlichkeiten räumen.
5. Installateur benachrichtigen.



GEFAHR

Bei Abgasgeruch:

1. Gerät ausschalten.
2. Fenster öffnen.
3. Örtlichkeiten räumen.
4. Installateur benachrichtigen.



WARNUNG

Je nach den Einstellungen des Gerätes:

- ▶ Die Temperatur der Abgasleitungen kann 60 °C übersteigen.
- ▶ Die Temperatur der Heizkörper kann 85 °C erreichen.
- ▶ Die Temperatur des Warmwassers kann 65 °C erreichen.



ACHTUNG

Das Gerät regelmäßig warten lassen:

- ▶ Für einen sicheren und optimalen Betrieb müssen Sie Ihren Heizkessel regelmäßig von einem zugelassenen Fachhandwerker kontrollieren lassen.

2.2 Empfehlungen



WARNUNG

Das Gerät und die Anlage dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden.

- ▶ Regelmäßig den Wasserdruck der Installation überprüfen (Minstdruck 0,8 bar, empfohlener Druck zwischen 1,5 und 2,0 bar).
- ▶ Der Zugang zum Gerät muss stets möglich sein.
- ▶ Keine Aufkleber und Typenschilder von den Geräten entfernen oder abdecken. Die Aufkleber und Typenschilder müssen über die gesamte Lebensdauer des Gerätes hinweg lesbar sein.
- ▶ Um folgende Funktionen zu gewährleisten, das Gerät möglichst nicht ausschalten, sondern in den Sommer- oder Frostschutzbetrieb schalten:
 - Blockierschutz der Pumpen
 - Frostschutzfunktion

3 Beschreibung

3.1 Funktionsprinzip

3.1.1. Einstellung Gas/Luft

Die Luft wird vom Gebläse angesaugt und das Gas am Venturi zugeführt, der am Einlass des Gebläses angebracht ist. Die Gebläsedrehzahl durch Modulation der angeforderten Wärmeenergie angepasst, die anhand der von den verschiedenen Fühlern gemessenen Temperaturen ermittelt wird. Das Gas und die Luft werden im Venturi vermischt, was einen Betrieb mit konstantem Mischungsverhältnis ermöglicht. Die vom Venturi erzeugten Geräusche werden von einem Schalldämpfer an seinem Eingang absorbiert. Das Gas/Luft-Gemisch wird zum Brenner im oberen Teil des Wärmetauschers transportiert, geleitet durch den Vormischungskanal.

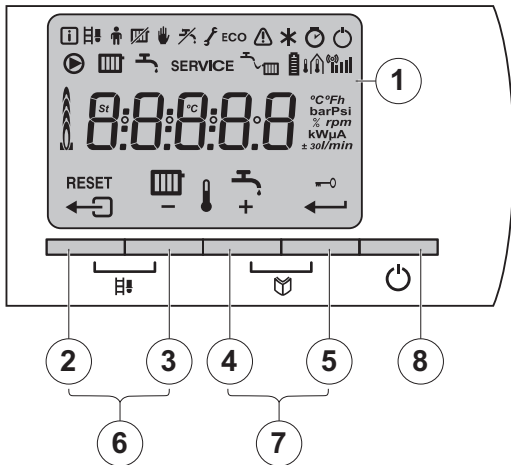
3.1.2. Verbrennung

Der Brenner erhitzt das Heizwasser, das durch den Wärmetauscher fließt. Bei Abgastemperaturen unter dem Taupunkt (ca. 55°C) kondensiert der Wasserdampf in den Abgasen im unteren Teil des Wärmetauschers. Die bei diesem Kondensationsvorgang freigesetzte Wärme (die latente Wärme oder Kondensationswärme) wird ebenfalls auf das Heizwasser übertragen. Die abgekühlten Abgase werden durch das Abgasrohr fortgeleitet. Das Kondensationswasser wird durch eine Wassersperre evakuiert.

3.2 Wichtigste Komponenten

3.3 Schaltfeld

3.3.1. Bedeutung der Tasten



- 1 Display
- 2 Taste [Escape] oder **RESET**
- 3 Heizungstemperaturtaste oder [-]
- 4 Warmwassertemperaturtaste oder [+]
- 5 Taste [Eingabe] oder [Sperrung aufheben]
- 6 Tasten [Schornsteinfeger] (gleichzeitig die beiden Tasten 2 und 3 drücken)
- 7 Tasten [Menü] (gleichzeitig die beiden Tasten 4 und 5 drücken)
- 8 Ein/Aus-Schalter

T001996-A















Das Display besitzt verschiedene Positionen und Symbole und liefert Informationen über den Funktionszustand des Heizkessels sowie eventuelle Störungen. Außerdem kann eine Wartungsmeldung auf dem Display erscheinen. Es können Zahlen, Punkte und/oder Buchstaben angezeigt werden. Die Symbole oberhalb der Funktionstasten geben deren aktuellen Zustand an.

- ▶ Die auf dem Display angezeigten Daten können mit dem Parameter konfiguriert werden.
- ▶ Die Helligkeit der Display-Beleuchtung kann mit dem Parameter geändert werden.

Durch Einstellung des Parameters auf wird die Tastensperrfunktion aktiviert. Wenn während 3 Minuten keine Taste betätigt wird, verlischt die Display-Beleuchtung und dann werden nur noch der aktuelle Wasserdruck, die Taste und das Symbol angezeigt. Zum Reaktivieren der Anzeige und der verschiedenen Tasten während etwa 2 Sekunden die Taste drücken. Das Symbol verschwindet vom Display.

3.3.2. Bedeutung der Display-Symbole

	Informationsmenü: Ablezen der verschiedenen Momentanwerte.		Schalter Ein /Aus: Nach 5 Sperrungen muss der Heizkessel aus- und wieder eingeschaltet werden.
	Schornsteinfegermodus: Erzwingen Vollast oder Teillast zur CO ₂ -Messung.		Umwälzpumpe: Die Pumpe arbeitet.
	Benutzermenü: Zur Einstellung der Parameter der Benutzer-Ebene.		Funktion Zentralheizung: Zugriff auf den Parameter Heiztemperatur.

	Heizprogramm deaktiviert: Die Heizfunktion ist deaktiviert.		WW-Funktion: Zugriff auf den Parameter WW-Temperatur.
	Handbetrieb: Der Heizkessel arbeitet im Handbetrieb.	SERVICE	Gelbes Display, enthält die Symbole:  (Wartungsmeldung).
	Warmwasserprogramm deaktiviert: WWE-Betrieb deaktiviert.		Wasserdruck: Wasserdruck zu gering.
	Wartungsmenü: Zur Einstellung der Parameter der Installateur-Ebene.		Batteriesymbol: Batteriezustand der drahtlosen Regelung.
ECO	Warmwasserprogramm aktiviert: Der ECO-Modus ist aktiviert.		Signalstärkesymbol: Signalstärke der drahtlosen Regelung.
	Störung: Der Heizkessel ist auf Störung. Dies wird durch einen  -Code und ein rotes Display angezeigt.		Brennerleistung: Der Heizkessel arbeitet in Volllast oder Teillast.
*	Frostschutzfunktion: Der Heizkessel arbeitet, um den Frostschutz zu gewährleisten.		Tastensperre: Die Tastensperre ist aktiviert.
	Betriebsstundenzähler-Menü: Ablezen der Betriebsstunden des Brenners, der Anzahl der erfolgreichen Anlaufvorgänge und der Anzahl der Stunden unter Spannung.		




4 Bedienung des Gerätes

4.1 Inbetriebnahme des Heizkessels


1. Wasserdruck der Anlage, der am Display des Schaltfeldes ausgewiesen ist, prüfen.



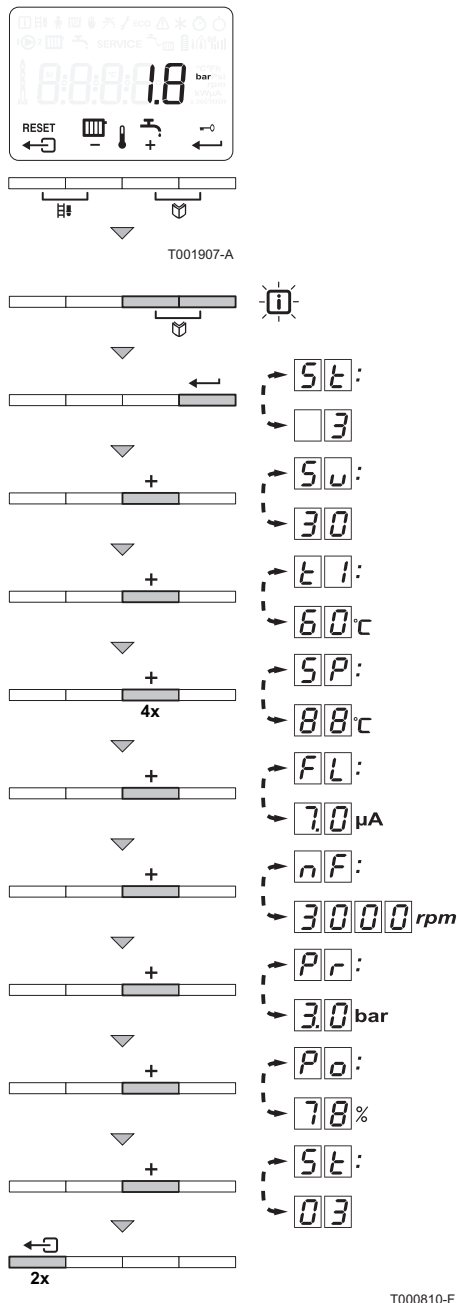
Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss Wasser hinzugefügt werden. Falls erforderlich, den Wasserstand in der Heizungsanlage auffüllen (empfohlener Wasserdruck zwischen 1,5 und 2,0 bar).

2. Den Gas-Absperrhahn des Heizkessels öffnen.
3. Heizkessel einschalten.
4. Der Einschaltzyklus beginnt. Er dauert 3 Minuten und kann nicht unterbrochen werden. Während des Einschaltzykluses werden auf der Anzeige die folgenden Informationen dargestellt:
 $\boxed{F}\boxed{}:\boxed{X}\boxed{X}$: Softwareversion
 $\boxed{P}\boxed{}:\boxed{X}\boxed{X}$: Version der Parameter
 Die Versionsnummern werden im Wechsel angezeigt.
5. Ein 3-minütiger Entlüftungszyklus wird automatisch ausgeführt.
6. Im Wartemodus zeigt das Display normalerweise $\boxed{0}$ an, außerdem den Wasserdruck und die Symbole ,  und .

4.2 Anzeige der gemessenen Werte

Im Informationsmenü  können die folgenden Momentanwerte abgelesen werden:

- ▶ $\boxed{S}\boxed{t}$ = Status.
- ▶ $\boxed{S}\boxed{u}$ = Unterstatus.
- ▶ $\boxed{t}\boxed{1}$ = Vorlauftemperatur (°C).
- ▶ $\boxed{t}\boxed{2}$ = Rücklauftemperatur (°C).
- ▶ $\boxed{t}\boxed{3}$ = Temperatur Speicher (°C).
- ▶ $\boxed{t}\boxed{4}$ = Außentemperatur (°C).
- ▶ $\boxed{t}\boxed{5}$ = Temperatur des Solarspeichers (°C).
- ▶ $\boxed{t}\boxed{6}$ = Temperatur der Solarzellen (°C).
- ▶ $\boxed{S}\boxed{P}$ = interner Sollwert (°C).
- ▶ $\boxed{F}\boxed{L}$ = Ionisationsstrom (µA).
- ▶ $\boxed{n}\boxed{F}$ = Geschwindigkeit des Gebläses in U/min.
- ▶ $\boxed{P}\boxed{r}$ = Wasserdruck (bar).
- ▶ $\boxed{P}\boxed{a}$ = Gelieferte Relativleistung (%).



Um die aktuellen Werte abzulesen, wie folgt vorgehen:

1. Gleichzeitig die beiden Tasten drücken. Das Display-Symbol blinkt.
2. Mit der Taste bestätigen. **5E** und der aktuelle Zustand **3** (Beispiel) erscheinen abwechselnd.
3. Die Taste **[+]** drücken. **5U** und der aktuelle Unterstatus **30** (Beispiel) erscheinen abwechselnd.
4. Die Taste **[+]** drücken. **E1** und die aktuelle Vorlauftemperatur **60** °C (Beispiel) werden abwechselnd angezeigt.
5. Mehrfach die Taste **[+]** drücken, um die verschiedenen Parameter nacheinander anzuzeigen. **E2**, **E3**, **E4**, **E5**, **E6**.
6. Die Taste **[+]** drücken. **5P** und der interne Sollwert **88** °C (Beispiel) werden abwechselnd angezeigt.
7. Die Taste **[+]** drücken. **FL** und der aktuelle Ionisationsstrom **7.0** µA (Beispiel) werden abwechselnd angezeigt.
8. Die Taste **[+]** drücken. **nF** und die aktuelle Gebläsedrehzahl **3000** U/min (Beispiel) werden abwechselnd angezeigt.
9. Die Taste **[+]** drücken. **Pr** und der aktuelle Wasserdruck **3.0** bar (Beispiel) werden abwechselnd angezeigt. Wenn kein Wasserdruckfühler angeschlossen ist, erscheint auf dem Display [-].
10. Die Taste **[+]** drücken. **Po** und der aktuelle Modulationsprozentsatz **7.8** % (Beispiel) werden abwechselnd angezeigt.
11. Die Taste **[+]** drücken. Der Auslesezyklus beginnt wieder mit **5E**.
12. 2 mal die Taste drücken, um zum aktuellen Betriebsmodus zurückzukehren.

4.3 Änderung der Einstellungen

4.3.1. Parameterbeschreibung

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werks-Einstellung	
			CALORA TOWER GAS 25S BE	CALORA TOWER GAS 35S BE
P1	Vorlauftemperatur: T _{SET}	20 bis 90 °C	80	80
P2	Warmwassertemperatur: T _{SET}	40 bis 65 °C	65	65
P3	Modus Heizung/WWE	0 = Heizung deaktiviert / WWE deaktiviert 1 = Heizung aktiviert / WWE aktiviert 2 = Heizung aktiviert / WWE deaktiviert 3 = Heizung deaktiviert / WWE aktiviert	1	1
P4	Modus ECO	0 = Tagbetrieb 1 = Warmwasserprogramm aktiviert 2 = Steuerung durch einen programmierbaren Thermostat	2	2
P5	Fenster-Offen-Erkennung	0 = Keine Fenster-offen-Erkennung für den Ein/Aus-Thermostat 1 = Fenster-offen-Erkennung für den Ein/Aus-Thermostat	0	0
P6	Anzeigefenster	0 = Einfach 1 = Erweitert 2 = Automatisch auf einfach nach 3 Minuten 3 = Automatisch auf einfach nach 3 Minuten; Tastensperre aktiviert	2	2
P7	Zirkulationsnachlaufzeit der Pumpe	1 bis 98 Minuten 99 Minuten = kontinuierlich	3	3
P8	Helligkeit des Displays	0 = Abgedunkelt 1 = Hell	1	1

4.3.2. Änderung der Parameter der Benutzer-Ebene

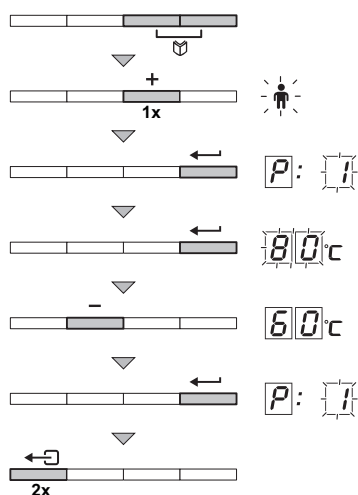


Die Parameter **P1** bis **P8** können vom Benutzer geändert werden, um die Komfortstufe für die zentrale Trinkwassererwärmung anzupassen.



ACHTUNG

Änderungen der Werkseinstellungen können den Betrieb des Gerätes beeinträchtigen.



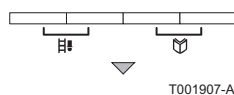
T001906-B

1. Gleichzeitig die beiden Tasten und dann die Taste **[+]** drücken, bis das Symbol in der Menüleiste blinkt.
2. Mit der Taste das Benutzer-Menü auswählen. **P: [] []** wird mit **[]** blinkend angezeigt.
3. Ein zweites Mal die Taste drücken. Der Wert **80** °C erscheint und blinkt (zum Beispiel).
4. Den Wert durch Drücken der Tasten **[-]** oder **[+]** ändern. In diesem Beispiel die Taste **[-]** verwenden, um den Wert auf **60** °C zu ändern.
5. Den Wert mit der Taste bestätigen. **P: [] []** wird mit **[]** blinkend angezeigt.
6. 2 mal die Taste drücken, um zum aktuellen Betriebsmodus zurückzukehren.

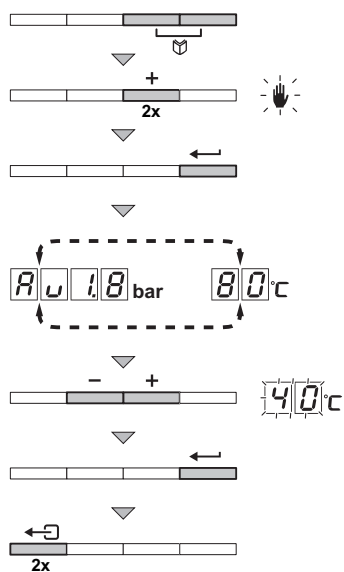


- ▶ Die Parameter **P [] []** bis **P [] []** können auf dieselbe Weise wie **P [] []** geändert werden. Nach Schritt 2 mit der Taste **[+]** den gewünschten Parameter auswählen.
- ▶ Die Parameter **P [] []** (maximale Wassertemperatur in der Heizung) und **P [] []** (maximale Warmwassertemperatur) können auch über das Schnellauswahlmenü geändert werden.

4.3.3. Einstellung des manuellen Modus



T001907-A



T000824-E

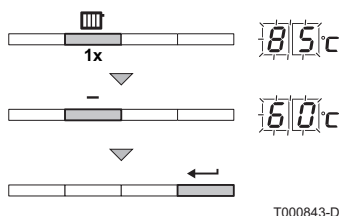
In bestimmten Fällen muss der Heizkessel in den Handbetrieb geschaltet werden, zum Beispiel, wenn die Regelung noch nicht angeschlossen ist. Unter dem Symbol kann der Heizkessel in den Automatik- oder Handbetrieb umgeschaltet werden. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Gleichzeitig die beiden Tasten und dann die Taste **[+]** drücken, bis das Symbol in der Menüleiste blinkt.
2. Die Taste drücken. Im Display-Fenster erscheint:
oder
Der Text **[] []** mit dem aktuellen Wasserdruck (nur, wenn ein Außenfühler angeschlossen ist). Die Vorlauftemperatur wird anhand der Steigung der internen Heizkurve bestimmt.
oder
Der Wert der minimalen Vorlauftemperatur.
3. Die Tasten **[-]** oder **[+]** drücken, um diesen Wert im Handbetrieb vorübergehend zu erhöhen.
4. Den Wert mit der Taste bestätigen. Der Heizkessel arbeitet jetzt im Handbetrieb.
5. 2 mal die Taste drücken, um zum aktuellen Betriebsmodus zurückzukehren.

4.3.4. Heizungstemperatur ändern

i Wenn ein Außenfühler vorhanden ist, wird die Vorlauftemperatur automatisch eingestellt.

Im Sommer kann die Temperatur des Heizungsvorlaufs verringert werden, ohne den Komfort zu beeinträchtigen. Hierzu wie folgt vorgehen:



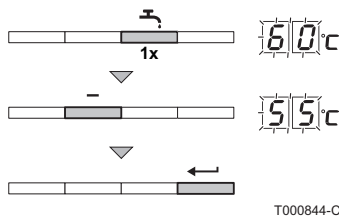
T000843-D

1. 1mal die Taste drücken.
2. Das Symbol und die aktuelle Temperatur werden angezeigt (die Temperatur blinkt, zum Beispiel °C).
3. Den Wert durch Drücken der Tasten [-] oder [+] ändern. In diesem Beispiel die Taste [-] verwenden, um den Wert auf °C zu ändern.
4. Zur Bestätigung die Taste drücken.

i Diese Einstellung kann auch mit dem Parameter geändert werden.

4.3.5. Warmwassertemperatur ändern

Es ist möglich, dass eine geringere Warmwassertemperatur für Ihre Ansprüche ausreicht. Verringern Sie diese Temperatur und sparen Sie Energie. Hierzu wie folgt vorgehen:



T000844-C

1. 1mal die Taste drücken.
2. Das Symbol und die aktuelle Temperatur werden angezeigt (die Temperatur blinkt, zum Beispiel °C).
3. Den Wert durch Drücken der Tasten [-] oder [+] ändern. In diesem Beispiel die Taste [-] verwenden, um den Wert auf °C zu ändern.
4. Zur Bestätigung die Taste drücken.

4.3.6. Ändern der Solltemperatur der Solar-Warmwasserproduktion

Zum Ändern des Sollwerts des Solarspeichers (sofern angeschlossen) wie folgt vorgehen

1. 3 Sekunden lang die Taste drücken.
2. Die Symbole und sowie die aktuelle Temperatur werden angezeigt (und die Temperatur, zum Beispiel 60 °C, blinken).
3. Den Wert durch Drücken der Tasten [-] oder [+] ändern. In diesem Beispiel die Taste [-] verwenden, um den Wert auf °C zu ändern.
4. Zur Bestätigung die Taste drücken.



4.4 Ausschalten der Anlage



ACHTUNG

Den Heizkessel nicht ausschalten.

Wenn die Zentralheizungsanlage während eines längeren Zeitraums nicht verwendet wird, wird empfohlen, wie folgt vorzugehen:

- ▶ Die Taste  drücken, bis **OFF** angezeigt wird.
- ▶ Die Taste  drücken, bis **OFF** angezeigt wird.

4.5 Frostschutzfunktion

Wenn die Temperatur des Heizungswasser im Heizkessel zu niedrig ist, wird das integrierte Heizkesselschutzsystem aktiviert. Dieser Schutz arbeitet wie folgt:

- ▶ Wenn die Wassertemperatur unter 7 °C liegt, schaltet sich die Heizungspumpe ein.
- ▶ Wenn die Wassertemperatur unter 4°C liegt, schaltet sich der Heizkessel ein.
- ▶ Wenn die Wassertemperatur über 10°C liegt, schaltet sich der Heizkessel aus, und die Zirkulationspumpe dreht sich noch eine kurze Weile weiter.
- ▶ Wenn die Wassertemperatur im Pufferspeicher unter 4 °C liegt, wird es auf seinen Sollwert aufgeheizt.

5 Überprüfung und Wartung

5.1 Allgemeine Hinweise

Der Heizkessel erfordert nicht viel Wartung. Je nach Einsatzbedingungen des Heizkessels erscheint die erste Wartungsmeldung spätestens 3 Jahre nach Installation des Heizkessels.



ACHTUNG

- ▶ Die Wartungsarbeiten sind durch qualifiziertes Fachpersonal auszuführen.
- ▶ Es wird empfohlen, einen Wartungsvertrag abzuschließen.
- ▶ Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

5.2 Regelmäßige Überprüfungen

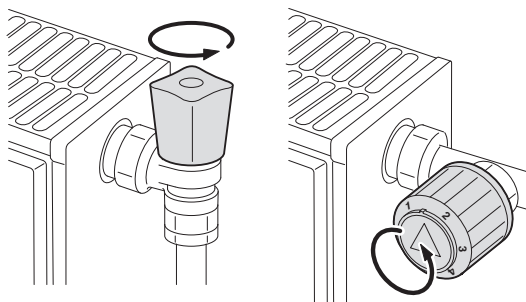


Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss Wasser hinzugefügt werden. Falls erforderlich, den Wasserstand in der Heizungsanlage auffüllen (empfohlener Wasserdruck zwischen 1,5 und 2,0 bar).



T001507-B

- ▶ Führen Sie eine Sichtprüfung der wasserführenden Teile auf Undichtigkeit durch.



- ▶ Die Ventile der Heizkörper mehrmals im Jahr öffnen und schließen (dadurch wird ein Festsetzen der Ventile vermieden).
- ▶ Die Außenflächen des Heizkessels mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.



ACHTUNG



Der Kessel darf von innen nur durch Fachpersonal gereinigt werden.

6 Bei Störungen

6.1 Fehlercodes

Der Heizkessel ist mit einer elektronischen Steuerungs- und Regelungsvorrichtung ausgestattet. Die Regelung arbeitet mit einem Mikroprozessor, dem **Comfort Master®**, der den Heizkessel schützt und ansteuert. Wenn ein Heizkesselfehler festgestellt wird, wird der Heizkessel gesperrt und der Fehler wie folgt auf dem Display angezeigt:

Display rot blinkend:

- ▶ Das Symbol 
- ▶ Das Symbol **RESET**
- ▶ Der Störungscode (zum Beispiel )

Die Bedeutung der Fehlercodes ist in der Fehlertabelle angegeben. Hierzu wie folgt vorgehen:


- ▶ Den angezeigten Fehlercode notieren.






Der Fehlercode ist wichtig für die korrekte und schnelle Diagnose der Störungsart und für eine eventuelle technische Unterstützung durch Ihren Lieferanten.

- ▶ 2 Sekunden lang die Taste **RESET** drücken. Wenn der Fehlercode weiterhin erscheint, die Ursache in der Fehlertabelle nachschlagen und die Lösung anwenden.



Wenn das Display nicht **RESET** sondern  anzeigt, muss der Heizkessel angehalten und nach 10 Sekunden wieder in Betrieb genommen werden, bevor der Fehler zurückgesetzt werden kann.

Code	Ursache der Störung	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
	SU/PCU	Leiterplatte PSU nicht angeschlossen	Falscher Anschluss Leiterplatte PSU defekt ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
	PSU	Die Sicherheitsparameter sind falsch	Falscher Anschluss Leiterplatte PSU defekt ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
	SU/PCU	Der Heizkessel-Vorlauffühler ist kurzgeschlossen	Falscher Anschluss Fühlerfehler ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen


Code	Ursache der Störung	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E:03	SU/PCU	Der Stromkreis des Heizkessel-Vorlauffühlers ist unterbrochen	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
E:04	SU/PCU	Kesseltemp. zu tief	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen
E:05	SU/PCU	Kesseltemp. zu hoch	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen
E:06	SU/PCU	Der Rücklauf-Temperaturfühler ist kurzgeschlossen	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
E:07	SU/PCU	Der Schaltkreis des Rücklauf-Temperaturfühler ist offen	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
E:08	SU/PCU	Rücklauftemperatur zu niedrig	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen
E:09	SU/PCU	Rücklauftemperatur zu hoch	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen
E:10	SU/PCU	Unzureichende Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen

Code	Ursache der Störung	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E:111	SU/PCU	Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperaturen zu groß	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
			Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen
E:112	SU/PCU	Maximaltemperatur des Heizkessels überschritten (Thermostat Maximum STB)	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
			Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen
E:114	SU	5 misslungene Zündversuche des Brenners	Fehlen des Zündfunken <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
			Zündfunken vorhanden, jedoch keine Flammenbildung <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, das der Gashahn richtig geöffnet ist ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
			Vorhandensein einer Flamme, jedoch unzureichende Ionisierung (<3 µA) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, das der Gashahn richtig geöffnet ist ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
E:116	SU	Erkennung von Fremdlicht	Vorhandensein eines Ionisationsstroms überprüfen, obwohl keine Flamme vorhanden sein soll Zündtrafo defekt Gasarmatur defekt Der Brenner glüht noch: CO ₂ -Konzentration zu hoch <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
E:117	SU	Problem des Gasventils	Falscher Anschluss Leiterplatte SU defekt <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
E:314	PCU	Das Gebläse arbeitet nicht mit der richtigen Drehzahl	Falscher Anschluss Gebläse defekt <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
E:315	SU/PCU	Vorlauf und Rücklauf vertauscht	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
			Umgekehrte Richtung der Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)

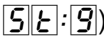
Code	Ursache der Störung	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E:36	SU/PCU	Die Flamme ist in 24 Stunden mehr als 5-mal erloschen, während der Brenner in Betrieb war	Kein Ionisationsstrom ▶ Überprüfen, das der Gashahn richtig geöffnet ist ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
E:37	SU/PCU	Unterbrechung der Datenübertragung mit der Leiterplatte SU	Falscher Anschluss ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
E:38	PCU	Unterbrechung der Datenübertragung zwischen den Leiterplatten PCU und SCU	Falscher Anschluss SCU-Leiterplatte nicht angeschlossen oder defekt ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
E:39	PCU	Der Eingang BL ist offen	Falscher Anschluss Externe Ursache Parameter falsch eingestellt ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
E:40	PCU	HRU/URC Testeinheit-Fehler	Falscher Anschluss Externe Ursache Parameter falsch eingestellt ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen

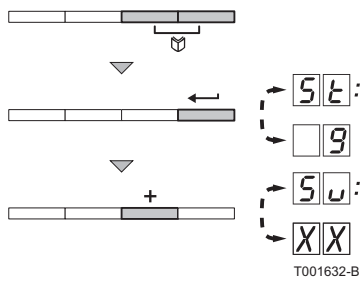
6.2 Blockaden und Sperren

6.2.1. Sperrung

Wenn die Ursachen der Blockade nach mehreren automatischen Anlaufversuchen immer noch vorhanden sind, schaltet sich der Heizkessel in einen Sperrungsmodus (auch als Störung bezeichnet). Damit der Heizkessel wieder in Betrieb genommen werden kann, müssen die Ursachen der Sperrung behoben und die Taste  gedrückt werden.

6.2.2. Blockierung

Eine (vorübergehende) Blockierung ist ein Betriebsmodus des Heizkessels, der durch eine ungewöhnliche Situation erzeugt wird. In diesem Fall zeigt das Display einen Blockadecode (Code ) an. Die Regelung versucht nichtsdestotrotz mehrfach, den Heizkessel wieder zu starten. Der Heizkessel startet wieder, wenn die Ursachen der Blockade beseitigt sind. Die Blockadecodes können wie folgt abgelesen werden:



1. Gleichzeitig die beiden Tasten drücken.
2. Bestätigen durch Drücken der Taste . und der Blockadecode werden abwechselnd angezeigt.
3. Die Taste drücken. Auf dem Display wird angezeigt.



Der Heizkessel setzt sich automatisch wieder in Betrieb, wenn die Ursache der Blockierung behoben wurde.

Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
	Die Leiterplatte PSU ist falsch konfiguriert	Fehler der Parameter auf der Leiterplatte PSU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
	Maximale Vorlauftemperatur überschritten	Die Wasserdurchflussmenge in der Anlage ist unzureichend <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)
	Die Erhöhung der Vorlauftemperatur überschreitet ihren Maximalwert	Die Wasserdurchflussmenge in der Anlage ist unzureichend <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
	Maximaler Temperaturunterschied zwischen Vorlauf und Rücklauf überschritten	Die Wasserdurchflussmenge in der Anlage ist unzureichend <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
	Eingang RL an der Klemmleiste von Leiterplatte PCU ist offen	Parameterfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
	Umschaltung Phase / Nullleiter	Parameterfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
 	Eingang BL an der Klemmleiste von Leiterplatte PCU ist offen	Der an Eingang BL angeschlossene Kontakt ist offen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen Parameterfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
	Fehler der Datenübertragung mit der Leiterplatte SCU	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen Leiterplatte SCU ist nicht im Heizkessel installiert <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
	Der Wasserdruck liegt unter 0,8 bar	Wassermangel im Kreis <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wasser an der Anlage nachfüllen
	Gasdruck zu gering	Schlechte Einstellung des Gasdruckwächters auf der Leiterplatte SCU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, das der Gashahn richtig geöffnet ist ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
	Die Leiterplatte SU wird nicht erkannt	Falsche Leiterplatte SU für diesen Heizkessel <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen

Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
S.u.:17	Die auf der Leiterplatte PCU gespeicherten Parameter wurden verändert	Fehler der Parameter auf der Leiterplatte PCU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
S.u.:18	Die Leiterplatte PSU wird nicht erkannt	Falsche Leiterplatte PSU für diesen Heizkessel <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
S.u.:19	Der Heizkessel ist nicht konfiguriert	Die Leiterplatte PSU wurde ausgewechselt <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
S.u.:21	Datenübertragungsfehler zwischen den Leiterplatten PCU und SU	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
S.u.:22	Verschwinden der Flamme während des Betriebs	Kein Ionisationsstrom <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, das der Gashahn richtig geöffnet ist ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
S.u.:25	Interner Fehler der Leiterplatte SU	▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
S.u.:26	Der WW-Speicherfühler ist nicht angeschlossen oder kurzgeschlossen	▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
S.u.:27	Der Ausgangfühler des Plattenwärmetauschers ist nicht angeschlossen oder kurzgeschlossen	▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
S.u.:28	Ein Speicher HL wird erkannt, aber der Heizkessel kann ihn nicht ansteuern. Diese Meldung verschwindet nach 10 Sekunden, wenn der Heizkessel den Speicher HL ansteuern kann	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 10 Sekunden abwarten, um festzustellen, ob die Störung weiterhin besteht ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
S.u.:29	Datenübertragungsfehler zwischen den Leiterplatten PCU und SCU-s191	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
S.u.:30	Datenübertragungsfehler zwischen den Leiterplatten SCU-s191 und der Solarregelung	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
S.u.:31	Der TAS befindet sich im offenen Kreis	Unterbrochener Stromkreis beim Titan Active System® <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen Bemerkungen: Die Warmwasserproduktion ist ausgeschaltet, kann aber trotzdem für 72 Stunden nach Ausschalten des Heizkessels wieder eingeschaltet werden. Der Speicher ist nicht mehr geschützt. Wenn ein Speicher ohne Titan Active System® an den Heizkessel angeschlossen ist, sicherstellen, dass der Simulationsstecker TAS an der Leiterplatte SCU-s191 angebracht ist.
S.u.:32	Das TAS ist kurzgeschlossen	Kurzschluss beim Titan Active System® <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen Bemerkungen: Die Warmwasserproduktion ist ausgeschaltet, kann aber trotzdem für 72 Stunden nach Ausschalten des Heizkessels wieder eingeschaltet werden. Der Speicher ist nicht mehr geschützt. Wenn ein Speicher ohne Titan Active System® an den Heizkessel angeschlossen ist, sicherstellen, dass der Simulationsstecker TAS an der Leiterplatte SCU-s191 angebracht ist.
S.u.:33	Der Sonnenkollektorfühler der Solarregelung ist defekt	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen
S.u.:34	Der Fühler des Solarspeichers ist defekt	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen

7 Technische Daten

7.1 Technische Daten

Heizkesseltyp			CALORA TOWER GAS 25S BE	CALORA TOWER GAS 35S BE
Allgemeine Angaben				
Leistungsbereich (Pn) - Erdgas H (G20) Heizbetrieb (80/60 °C)	minimum- maximum	kW	5,0 - 24,1	6,3 - 34,0
Leistungsbereich (Pn) - Erdgas L (G25) Heizbetrieb (80/60 °C)	minimum- maximum	kW	4,2 - 20,0	5,2 - 28,2
Leistungsbereich (Pn) - Erdgas H (G20) Heizbetrieb (50/30 °C)	minimum- maximum	kW	5,6 - 25,5	7,0 - 35,9
Leistungsbereich (Pn) - Erdgas L (G25) Heizbetrieb (50/30 °C)	minimum- maximum	kW	4,6 - 21,2	5,8 - 29,8
Leistungsbereich (Pn) - Erdgas H (G20) Heizbetrieb (40/30 °C)	minimum- maximum	kW	5,6 - 25,9	7,0 - 36,4
Leistungsbereich (Pn) - Erdgas L (G25) Heizbetrieb (40/30 °C)	minimum- maximum	kW	4,6 - 21,5	5,8 - 28,4
Wärmebelastung (Qn) - Erdgas H (G20) Heizbetrieb (Hi)	minimum- maximum	kW	5,2 - 25,0	7,2 - 39,0
Wärmebelastung (Qn) - Erdgas L (G25) Heizbetrieb (Hi)	minimum- maximum	kW	4,8 - 23,1	6,0 - 32,3
Wärmebelastung (Qnw) - Erdgas H (G20) WWE-Betrieb (Hi)	minimum- maximum	kW	5,8 - 27,8	7,2 - 39,0
Wärmebelastung (Qnw) - Erdgas L (G25) WWE-Betrieb (Hi)	minimum- maximum	kW	5,8 - 27,8	6,0 - 32,3
Wirkungsgrad beim Heizen mit Vollast (Hi) (80/60 °C)	-	%	96,3	87,3
Wirkungsgrad beim Heizen mit Vollast (Hi) (50/30 °C)	-	%	102,0	92,0
Wirkungsgrad beim Heizen mit Teillast (Hi) (Rücklauftemperatur 60°C)	-	%	96,1	86,0
Wirkungsgrad beim Heizen mit Teillast (EN 92/42) (Rücklauftemperatur 30°C)	-	%	108,0	97,4
Daten der Gasarten und Abgaswerte				
Gasverbrauch - Erdgas H (G20)	minimum- maximum	m ³ /h	0,55 - 3,10	0,69 - 3,71
NOx-Emission (Vorwärts scrollen EN297A3)		mg/kWh	38	41
Abgasmassenstrom	minimum- maximum	kg/h	8,9 - 49,3	11,1 - 57,3
Abgastemperatur	minimum- maximum	°C	30 - 80	30 - 75
Maximaler Gegendruck		Pa	120	140
Eigenschaften des Heizkreises				
Wasserinhalt (Ohne Druckausdehnungsgefäß)		Liter	1,9	2,5
Wasser-Betriebsdruck	minimum	kPa (bar)	80 (0,8)	80 (0,8)
Wasser-Betriebsdruck (PMS)	maximum	kPa (bar)	300 (3,0)	300 (3,0)
Wassertemperatur	maximum	°C	110	110
Betriebstemperatur	maximum	°C	90	90

Heizkesseltyp			CALORA TOWER GAS 25S BE	CALORA TOWER GAS 35S BE
Elektrische Eigenschaften				
Elektroanschluss		VAC	230	230
Leistungsaufnahme - Volllast	maximum	W	116	173
Leistungsaufnahme - Teillast	maximum	W	25	63
Leistungsaufnahme - Stand-by	maximum	W	4	4
Elektrischer Schutzgrad			IP21	IP21
Weitere Spezifikationen				
Gewicht (leer)		kg	61	58

8 Energieeinsparungen

8.1 Empfehlungen zum Energiesparen

- ▶ Den Raum, in dem der Heizkessel installiert ist, gut belüften.
- ▶ Belüftungsöffnungen nicht verstopfen.
- ▶ Heizkörper nicht abdecken. Keine Vorhänge vor die Heizkörper hängen.
- ▶ Hinter den Heizkörpern Reflektorplatten platzieren, um Wärmeverluste zu vermeiden.
- ▶ Leitungen in ungeheizten Räumen isolieren (Keller und Dachböden).
- ▶ Heizkörper in nicht genutzten Räumen abstellen.
- ▶ Warm- und Kaltwasser nicht unnötig laufen lassen.
- ▶ Wasserspar-Duschkopf installieren, um bis zu 40 % Energie zu sparen.
- ▶ Lieber duschen als baden. Für ein Bad werden bis zu 2-mal mehr Wasser und Energie benötigt.

8.2 Raumthermostat und Einstellungen

Der Raumthermostat ist in folgenden Versionen erhältlich:

- ▶ Thermostat mit 2 Drähten ON/OFF
- ▶ Modulierbarer Thermostat
- ▶ Programmierbarer Raumfühler

Dieser Thermostat-Typ und seine Einstellung wirken sich erheblich auf den Energieverbrauch aus.

Empfehlungen:

- ▶ Ein modulierbarer Thermostat, eventuell in Kombination mit Heizkörpern mit Thermostatventil, spart Energie und bietet hohen Komfort. Diese Kombination ermöglicht, die Temperatur für jeden Vorlauf einzustellen. In dem Raum, in dem sich der Raumthermostat befindet, sollten keine Heizkörper mit Thermostatventil installiert werden.
- ▶ Das vollständige Öffnen oder Schließen der Thermostatventile der Heizkörper führt zu unerwünschten Temperaturschwankungen. Thermostatventile in kleinen Schritten öffnen und schließen.
- ▶ Thermostat auf ca. 20°C reduzieren. Dies ermöglicht die Heizkosten und den Energieverbrauch zu verringern.
- ▶ Raumthermostateinstellung beim Lüften reduzieren.
- ▶ Bei Verwendung eines Thermostats des Typs ON/OFF, die Wassertemperatur () im Sommer verringern (z. B. 60°C im Sommer und 80°C im Winter).

- ▶ Bei der Einstellung eines Thermostaten mit Zeitprogramm Abwesenheiten und Urlaubstage bedenken.

9 Garantie

9.1 Allgemeine Angaben

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen Gerätes und danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Wir weisen Sie darauf hin, dass die ursprünglichen Eigenschaften Ihres Gerätes bei regelmäßiger Kontrolle und Wartung besser gewährleistet werden können.

Ihr Installateur und unser Kundendienstnetz steht Ihnen selbstverständlich weiterhin zu Diensten.

9.2 Garantiebedingungen

Die gesetzlichen Bestimmungen im Land des Käufers über dessen Ansprüche im Fall von verdeckten Mängeln werden von den folgenden Bestimmungen nicht berührt.

Ihr Gerät besitzt eine vertragliche Garantie gegen Fertigungsfehler ab dem auf der Rechnung des Installateurs angegebenen Kaufdatum.

Die Garantiezeit ist in unserem Preiskatalog angegeben. Für Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes, mangelnde oder unzureichende Wartung oder unsachgemäße Installation des Gerätes zurückzuführen sind (wobei es Ihnen obliegt, dafür zu sorgen, dass die Installation durch einen autorisierten Heizungsfachbetrieb erfolgt), kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.

Wir schließen jegliche Haftung für Sachschäden, immaterielle Schäden oder Personenschäden in Folge einer Installation aus, die nicht übereinstimmt mit:

- ▶ den gesetzlichen und vorschriftsmäßigen Bestimmungen oder den Auflagen der örtlichen Behörden,
- ▶ den nationalen oder auch lokalen Bestimmungen, insbesondere im Hinblick auf die Installation/Anlage,
- ▶ unseren Installationsanweisungen und -hinweisen, insbesondere im Hinblick auf die regelmäßige Wartung der Geräte,
- ▶ die fachgemäße Ausführung.

Unsere Garantie beschränkt sich auf den Austausch oder die Reparatur der fehlerhaften Teile durch unseren Kundendienst unter Ausschluss der Kosten für Arbeitszeit, Anfahrt und Transport.

Unsere Garantie deckt nicht den Austausch oder die Reparatur von Teilen im Falle einer normalen Abnutzung, dem Eingriff nicht qualifizierter Dritter, mangelhafter oder unzureichender Aufsicht oder Wartung, einer nicht konformen Spannungsversorgung und einer Verwendung eines nicht geeigneten oder minderwertigen Brennstoffs.

Das Demontieren von Baugruppen wie Motoren, Pumpen, Magnetventile usw. führt zum Erlöschen der Garantie.

Die von der Europäischen Richtlinie 99/44/EWG aufgestellten Rechte, übertragen durch die Gesetzesverordnung Nr. 24 vom 2. Februar 2002, veröffentlicht im J.O Nr. 57 vom 8. März 2002, bleiben gültig.

Ihr Lieferant

SP



OpenTherm®

CE
0085

© Impressum

Alle technischen Daten im vorliegenden Dokument sowie die Zeichnungen und Schaltpläne verbleiben in unserem alleinigen Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht reproduziert werden.

30/07/2012



300026137-001-01

 **remeha**