

## TopGas® combi (21/18, 26/23, 32/28)



### Schweiz

Hoval AG  
General Wille-Strasse 201  
CH-8706 Feldmeilen  
Telefon 044 925 61 11  
Telefax 044 923 11 39

### Österreich

Hoval Gesellschaft mbH  
Hovalstrasse 11  
AT-4614 Marchtrenk  
Telefon 050 365 - 0  
Telefax 050 365 - 5005

### Deutschland

Hoval GmbH  
Humboldtstrasse 30  
DE-85609 Aschheim-Dornach  
Telefon 089 92 20 97-0  
Telefax 089 92 20 97-77

<b>1.</b>	<b>Bedienungsanleitung lesen - Heizung optimal nutzen!.....</b>	<b>3</b>
1.1	Wichtige Adressen und Telefonnummern.....	3
1.2	Zeichenerklärung.....	3
1.3	Anlagedaten.....	4
1.4	Berechnungsgrundlagen.....	4
<b>2.</b>	<b>Sicherheitshinweise.....</b>	<b>5</b>
2.1	Vorsichtshinweise .....	5
2.2	Verwendungszweck.....	5
<b>3.</b>	<b>Kundendienst .....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Funktionsprinzip der Heizungsanlage .....</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>8</b>
5.1	Kontrolle vor dem Betrieb .....	8
5.2	Einschalten .....	8
<b>6.</b>	<b>Steuerung der Heizung .....</b>	<b>9</b>
6.1	Die Bedinungselemente des Heizungsreglers RS-OT - weitere Informationen siehe separate Bedienungsanleitung ...	9
6.2	Kesselsteuerung.....	11
<b>7.</b>	<b>Checkliste bei eventuellen Störungen .....</b>	<b>13</b>
<b>8.</b>	<b>Wasserstand kontrollieren.....</b>	<b>14</b>
<b>9.</b>	<b>Energie sparen .....</b>	<b>15</b>
9.1	So sparen Sie gezielt Energie .....	15
<b>10.</b>	<b>Entsorgung.....</b>	<b>15</b>
10.1	Entsorgungshinweise.....	15
<b>11.</b>	<b>Hoval-Service / Verkaufsprogramm.....</b>	<b>16</b>

# 1. Bedienungsanleitung lesen - Heizung optimal nutzen!

Diese Anleitung enthält alle Informationen, die Sie zur optimalen Nutzung ihrer Heizanlage benötigen. Eine optimal eingestellte Heizung kann Ihnen nicht nur viel Ärger, sondern auch eine Menge Geld ersparen.

## 1.1 Wichtige Adressen und Telefonnummern

Heizungsinstallateur: .....

.....

Sanitärinstallateur: .....

.....

Elektroinstallateur: .....

.....

Brennstofflieferant: .....

.....

Schornsteinfeger: .....

.....

## 1.2 Zeichenerklärung



Handlungsanweise:  
Hier sollen Sie aktiv handeln



Ergebnis:  
Zeigt die zu erwartende Reaktion auf Ihre Handlung



Hinweis:  
Hier erhalten Sie wichtige Informationen



Sicherheitshinweise:  
Warnt vor Gefahr für den Menschen



Vorsichtshinweise:  
Warnt vor Gefahr für Maschinen und Anlagen



Energiespartipp:  
Hier erhalten Sie Informationen bezüglich Energie sparen

### 1.3 Anlagedaten

Vom Heizungsinstallateur auszufüllen!!

Auftrag Nr.: .....

Kessel Typ: .....

Heizungspumpe Typ: .....

Heizungsregelung Typ: .....

Mischorgan Typ: .....

Wasserwärmer Typ: .....

Warmwasserfühler: Ja  Nein

Thermostat: Ja  Nein

Gasart: Erdgas H  Erdgas L  Flüssiggas

Neutralisationseinrichtung: Ja  Nein

Kondensatpumpe: Ja  Nein

Aussentemperaturfühler: Ja  Nein

Raumtemperaturfühler: Ja  Nein

Raumluftabhängig: Ja  Nein

Raumluftunabhängig: Ja  Nein

Anzahl Heizkreise: 1  2   
3  4

Heizkreis DK = .....

Heizkreis MK1 = .....

Heizkreis MK2 = .....

Heizkurvenwert DK = .....

Heizkurvenwert MK1 = .....

Heizkurvenwert MK2 = .....

### 1.4 Berechnungsgrundlagen

Tiefste Aussentemperatur: ..... °C

Wärmebedarf: ..... kW

Max. Vorlauftemperatur: ..... °C

## 2. Sicherheitshinweise



### Bei Gefahr!

- ⇒ Brennstoffzufuhr (Gas) und Stromzufuhr unterbrechen

### Bei Gasgeruch!

- ⇒ Nicht rauchen
- ⇒ Kein offenes Feuer
- ⇒ Funkenbildung vermeiden
- ⇒ Kein Licht oder andere Elektrogeräte einschalten
- ⇒ Fenster und Türen öffnen
- ⇒ Gasabsperrhahn schliessen
- ⇒ Heizungsfachfirma/Vertragsinstallationsunternehmen benachrichtigen
- ⇒ Sicherheitsbestimmungen am Gaszähler beachten
- ⇒ Sicherheitsbestimmungen der Heizungsfirma beachten

### Bei Abgasgeruch!

- ⇒ Anlage ausschalten
- ⇒ Fenster und Türen öffnen
- ⇒ Heizungsfachfirma benachrichtigen



- **Zuluftöffnungen**
  - Zu- und Abluftöffnungen dürfen nicht verschlossen werden. Verschlossene Zuluftöffnungen können zu unvollständiger Verbrennung führen, dadurch sind Vergiftungen möglich.
  - Ausnahme: Ihre Anlage wird raumluftunabhängig betrieben
- Bei einer neu installierten Anlage darf die erste Inbetriebnahme nur durch einen Fachmann vorgenommen werden. Die Installationskontrolle muss vollständig durchgeführt sein - Punkt 5.

### 2.1 Vorsichtshinweise



- **Wasserstand kontrollieren** - siehe Seite 14
- Halten Sie den Raum, in dem Ihr Kessel steht, stets sauber und stellen Sie vor dem Saubermachen den Brenner ab, da staubhaltige Verbrennungsluft zu Störungen führen kann.
- **Korrosionsschutz**
  - Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, chlorhaltige Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe usw. in der Umgebung des Gerätes. Diese Stoffe können unter Umständen zu Korrosion im Kessel und in der Abgasanlage führen!

### 2.2 Verwendungszweck



- **Verwendungszweck**  
Der TopGas®-Heizkessel darf nur mit den in der technischen Information/Installationsanleitung angegebenen Brennstoffen betrieben werden.  
Die erzeugte Wärme muss mittels Heizungswasser abtransportiert werden. Alle Öffnungen des Kessels müssen während des Betriebs verschlossen sein.

### 3. Kundendienst



**Diese Hinweise sollten Sie in jedem Fall noch vor der Inbetriebnahme durchlesen!**

Sehr geehrter Kunde,  
Sie haben mit dem Hoval TopGas® ein Produkt erworben, das nach neuestem Stand der Technik und nach bestem Wissen in höchster Qualität gebaut wurde. Bitte überprüfen Sie die Lieferung, ob sie mit Ihrer Bestellung übereinstimmt und komplett ist. Achten Sie auch auf eventuelle Beschädigungen beim Transport und melden Sie diese der nächsten Kundendienststelle. Nachträgliche Reklamationen können aus versicherungstechnischen Gründen leider nicht mehr anerkannt werden.

Für ordnungsgemässe Installation und Betrieb Ihres Hoval TopGas® ist die Einhaltung aller geltenden Gesetze, Vorschriften und Normen, insbesondere die Vorschriften der zuständigen Energieversorgungsunternehmen, zu beachten. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitten an Ihren Installateur-Fachbetrieb oder Ihre nächste Hoval Kundendienststelle.

Montage oder Installation des Heizkessels dürfen nur von geschultem Personal eines konzessionierten Installationsbetriebes durchgeführt werden. Vor der Inbetriebnahme ist die Installationskontrolle durchzuführen und die Anlage vom Installateur freizugeben. Bedienen Sie Ihren Hoval-Kessel nur an Hand dieser Bedienungsanleitung, um den sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Der Kessel darf nur für Verwendungszwecke und Brennstoffe verwendet werden, für die er aufgrund seiner Bauweise geeignet und von Hoval freigegeben wurde.

Führen Sie keine Veränderungen am Gerät durch, denn dadurch erlöschen alle Rechtsansprüche. Umbausätze sind vom konzessionierten Installateur oder Hoval Kundendienst zu installieren und abzunehmen. Die zuverlässige und sichere Funktion eines Gaskessel, sowie die Erzielung eines optimalen Wirkungsgrades und einer sauberen Verbrennung sind nur gewährleistet, wenn das Gerät mind. 1x jährlich gewartet und gereinigt wird. Informieren Sie sich bei Störungen und Schadensfällen über die notwendigen Reparaturen beim Hoval Kundendienst. Setzen Sie das Gerät aber unbedingt ausser Betrieb, damit es zu keinen Schäden kommen kann.

Mit dem Kauf eines Hoval-Gerätes erhalten Sie auch einen umfassenden Garantieschutz, laut den im Garantiepasse Ihres Gerätes enthaltenen Garantiebestimmungen. Diese Garantiefrist bedingt jedoch die Einhaltung der Bedienungs- und Montageanleitung sowie der geltenden gesetzlichen Vorschriften. Bei Nichteinhaltung der Randbedingungen erlöschen alle Haftungs- und Garantieansprüche gegenüber Hoval. Bei richtiger Handhabung werden Sie mit dem Hoval-Kessel viel Freude und vor allem ein zuverlässig geheiztes Heim haben.

#### Die Dienstleistungen des Hoval Kundendienstes

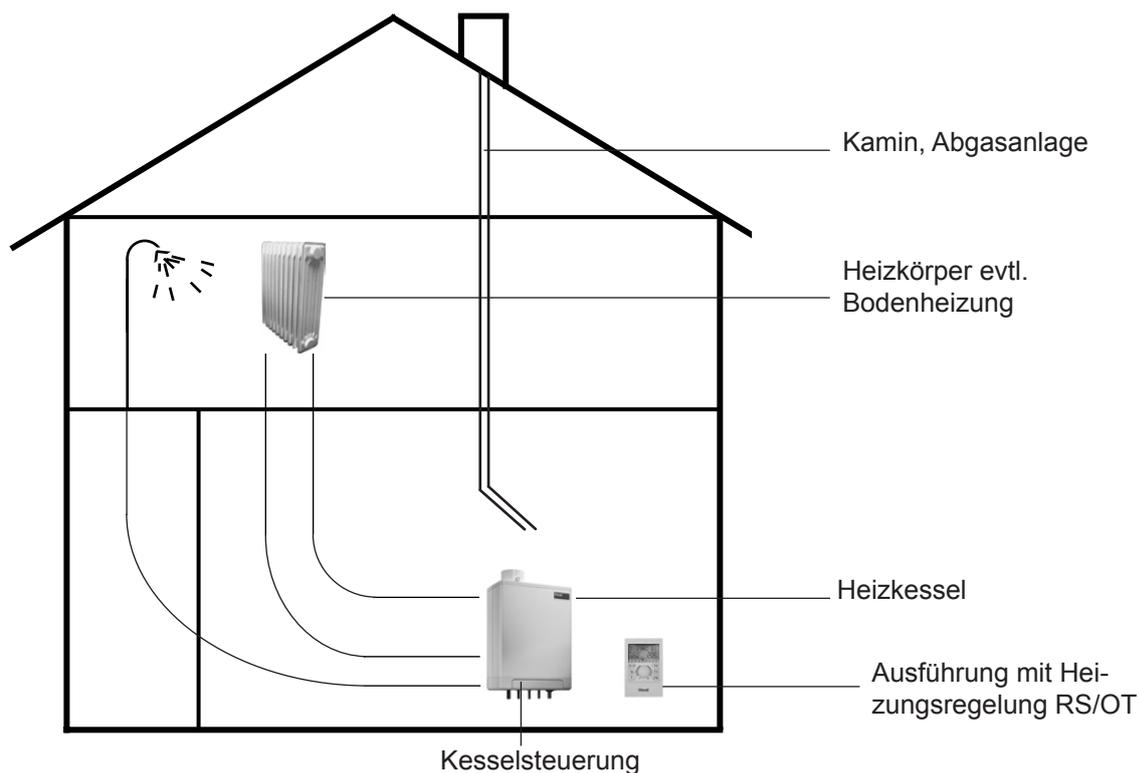
Treten während des Betriebes Unklarheiten auf oder beeinträchtigen kleine Störungen die Funktion Ihres Hoval Kessels, setzen Sie sich bitte mit der nächsten Hoval Kundendienststelle in Verbindung. Oft genügt bereits ein Telefonat, um kleine Probleme aus der Welt zu schaffen. Unsere geschulten Kundendienst-Mitarbeiter bemühen sich, Ihnen nach bestem Willen zu helfen. Sollte sich ein Fehler dennoch nicht beheben lassen, so wird Sie ein Service-Techniker besuchen und den Schaden beheben. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass dies, ausser in dringenden Fällen, nicht immer sofort möglich ist.

Nutzen Sie die Angebote des Hoval Kundendienstes zur Verlängerung der Lebensdauer Ihres Hoval-Kessels und fragen Sie nach einer Wartungsvereinbarung. Ihr Kundendienst-Berater informiert sie gerne! Die Adressen finden Sie auf der letzten Seite.

#### 4. Funktionsprinzip der Heizungsanlage

Komponenten	Funktion	
	<p>Gas-Heizkessel</p>	<p>Verbrennt sicher und umweltschonend Erdgas. Entzieht den durch die Verbrennung entstandenen Abgasen Wärme und überträgt diese auf das Heizungswasser.</p>
	<p>Heizungsregelung</p>	<p>Sorgt bei jeder Aussentemperatur für die gewünschte Raumtemperatur - optimal und brennstoffsparend.</p>
	<p>Kesselsteuerung</p>	<p>Steuert und überwacht den Betrieb des Heizkessels.</p>
	<p>Heizkörper, Bodenheizung</p>	<p>Gibt die Wärme des Heizungswassers an den Raum ab.</p>
	<p>Heizungspumpe</p>	<p>Befördert das Heizungswasser vom Heizkessel zu den Heizkörpern (z.B. zum Heizkessel, wo es erneut aufgeheizt wird).</p>
	<p>Mischventil</p>	<p>Verändert die Heizungsvorlauftemperatur, durch Beimischen von kälterem Heizungsrücklaufwasser (zum Heizkörper fließendes Wasser) so, dass bei jeder Aussentemperatur die gewünschte Raumtemperatur erreicht wird.</p>
	<p>Manometer</p>	<p>Zeigt den Wasserdruck im Heizungssystem an.</p>
	<p>Entlüfter</p>	<p>Sorgt dafür, dass nur Heizungswasser und keine Luft in den Anlagen oder Heizungen ist.</p>
	<p>Sicherheitsventil</p>	<p>Verhindert, dass der Druck in der Anlage zu hoch wird.</p>
	<p>Membranausdehnungsgefäß</p>	<p>Hält den Druck in der Anlage konstant.</p>

Abhängig vom gewählten Heizungsanlagenprinzip, können Komponenten fehlen oder hinzukommen. Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachmann erklären.



Das vom Heizkessel aufgeheizte Heizungswasser wird zu den Heizkörpern geführt, oder es wird zum Aufheizen des Warmwassers benutzt (Wassererwärmer).

## 5. Inbetriebnahme

**i** Bei einer neu installierten Anlage darf die erste Inbetriebnahme nur durch einen Fachmann vorgenommen werden. Die Installationskontrolle muss vollständig durchgeführt sein.

- Mit **Ein/Aus** **i** Gerät ausschalten (LED dunkel), Wasserdruck wird angezeigt!
- Absperrventil im Heizungsvor- und -rücklauf öffnen.
- Absperrhahn in der Gasleitung zum Kessel öffnen.
- Hauptschalter ausserhalb des Heizraumes (falls vorhanden) einschalten.
  - Oft hat die Heizungsanlage zusätzlich noch einen Gefahrenschalter, der nur den Gasbrenner ausser Betrieb setzt.
- Beim TopGas® ist vor der Inbetriebnahme der Geruchsverschluss (Siphon) in der Kondensatabflussleitung mit Wasser aufzufüllen.

### 5.1 Kontrolle vor dem Betrieb

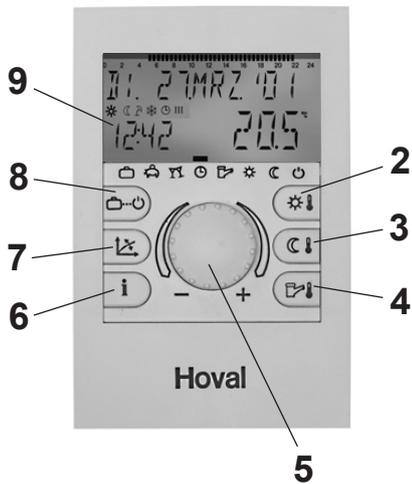
- ⇒ Wasserstand im Heizsystem kontrollieren.
- i** Die Heizung muss vollständig mit Wasser gefüllt und entlüftet sein. Vorschriften betreffend Frostschutzmittel und Wasserbehandlung berücksichtigen.
- ⇒ Absperrventil im Heizungsvor- und Rücklauf öffnen.
- ⇒ Frischluftzufuhr zur Heizungsanlage kontrollieren.

### 5.2 Einschalten

- ⇒ Gashahn öffnen.
- ⇒ Hauptschalter einschalten.
- ⇒ Heizungsregelung auf gewünschte Betriebsart und Temperatur einstellen.

**6. Steuerung der Heizung**

**6.1 Die Bedingenselemente des Heizungsreglers RS-OT - weitere Informationen siehe separate Bedienungsanleitung**



Taste	Benennung	Funktion
2	Tages-Raumtemperatur	Einstellen der Tages-Raumtemperatur.
3	Abgesenkte Raumtemperatur	Einstellen der Nacht-Raumtemperatur (bzw. reduziertem Heizbetrieb).
4	Warmwassertemperatur	Warmwassertemperatur einstellen. Manuelle Warmwassernachladung.
5	Dreh-Drück-Knopf	Einstellen der Werte durch drehen. Bestätigen der Werte durch drücken. Auswählen von Funktionen durch drücken und drehen.
6	Informationstaste	- Anzeige von Betriebsdaten am Display. - Zurück in die Grundanzeige ohne zu speichern.
7	Heizkurveneinstellung	Einstellen der Heizkurve.
8	Betriebsartenwahltaste	Auswählen der Betriebsarten
	Urlaub	Ausschalten der Heizungsanlage während des Urlaubes (Frostschutz)
	Abwesend	Heizbetrieb unterbrechen
	Party	Heizbetrieb verlängert
	Automatik	automatischer Heizbetrieb gemäss den eingestellten Heizzeiten = normaler Heizbetrieb
	Sommer	nur Warmwasser; Heizung aus
	Heizen	ständiger Heizbetrieb
	Reduziert	ständiger reduzierter Heizbetrieb
	Standby	Anlage aus - Frostschutz aktiv

Taste	Benennung	Funktion
<p>9</p> 	<p>Anzeige</p>	<p>In der Grundanzeige erscheinen Wochentag, Datum und Uhrzeit sowie die Raumtemperatur</p>  <p>Mögliche Anzeigen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktive Heizzeit 24h</li> <li>2. Wochentaganzeige</li> <li>3. Anzeige des aktiven Betriebszustandes bzw. des Uhrenprogrammes</li> <li>4. Uhrzeit</li> <li>5. Gewählte Betriebsart</li> <li>6. Datum / Tag / Monat / Jahr</li> <li>7. Kesseltemperatur bzw. Raumtemperatur</li> </ol>

6.2 Kesselsteuerung



Normalerweise sind keine Einstellungen durch den Benutzer an der Grundsteuerung nötig. Sämtliche Einstellungen wurden vom Installateur oder vom Herstellerwerk vorgenommen.

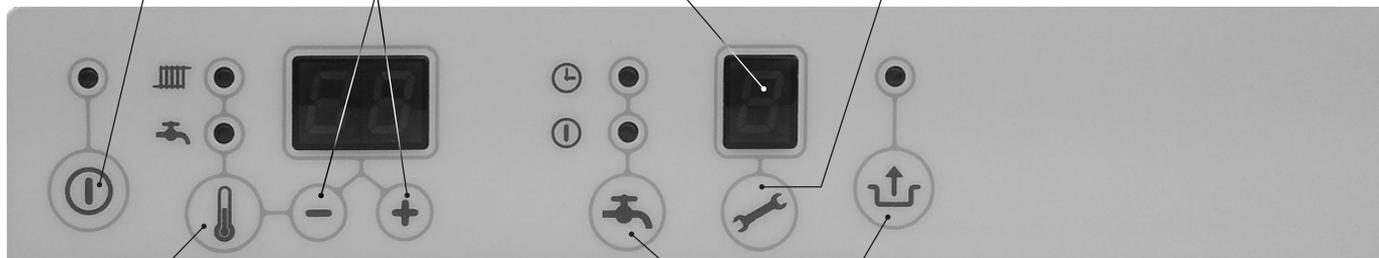
**Ein/Aus- Taste**

(Gerät "Aus" Anzeige Wasserdruck)

**Service-Display**

**Service-taste** (wird die Taste während des Normalbetriebs gedrückt, so wird der Kessel- Istwert des jeweiligen Modus an der zweistelligen Anzeige angezeigt)

+ / - (Werte ändern)



**Reset-Taste**

**Betriebsart / Sollwert-Einstellung / Istwert-Anzeige**

Bei Normalbetrieb wird der Betriebsmodus durch die LED's signalisiert (WW od. HK) Durch das Betätigen der Temperaturwahl-taste kann folgendes eingestellt werden:

- Max. Temperatur für HK-Betrieb (mit +/- Taste einstellbar, der hier eingestellte Wert begrenzt auch den max. Sollwert der über den OT- Bus an womöglich angeschlossene RS-OT Regelgeräte übertragen wird).
- Sollwert für WW-Betrieb (mit +/- Taste einstellbar, eine Überlagerung durch Werte vom OT-Bus ist möglich).

**WW-Komfort-Taste**

- Aus: (LED-aus) der Wärmetauscher wird nicht auf Temp. gehalten
- Ein: (LED-ein) der Wärmetauscher wird immer auf Temp. gehalten
- ECO: (LED-Uhr) die WW- Aufbereitung ist selbstlernend, d.h. der Wärmetauscher wird nur zeitweise auf Temp. gehalten (z.B. Abschaltung während der Nacht)

**Betriebsanzeige am Service-Display**



**Aus, Wasserdruckanzeige**

Das Gerät steht unter Spannung, wobei der HK- und WW-Modus ausgeschaltet ist. Die Frostschutzüberwachung ist jedoch aktiv. Der aktuelle Wasserdruck, wird als Informationswert am zweizeiligen Display angezeigt.



**Aus, keine Wärmeanforderung**

Das Gerät ist betriebsbereit und wird sobald eine HK- bzw. WW-Anforderung eingeht in Gang gesetzt.



**Nachlaufzeit, Pumpe im HK- od. WW-Betrieb**

Nach dem Betrieb des Kessels im HK- bzw. WW-Modus läuft die Pumpe noch nach. Einstellbar im Parameter 8 und 9.



**Solltemperatur erreicht**

Wird die gewünschte Solltemperatur plus Offset von 5K überschritten, schaltet der Brenner ab. Die Ziffer «1» wird auch bei einer Blockierung angezeigt.



**Selbsttest**

Der Feuerungsautomat überprüft regelmässig die angeschlossenen Sensoren. Während der Kontrolle werden keine anderen Aufgaben ausgeführt.

3

**Vorbelüftung, Nachbelüftung**

Während der Vorbelüftungsphase und der Nachbelüftungsphase, läuft das Gebläse, aber das Gasventil ist nicht geöffnet. Dies wird durch die Ziffer „3“ am Display signalisiert.

4

**Zündung**

Während dem Zündvorgang wird die Ziffer „4“ am Display angezeigt. Sollte es zu keiner erfolgreichen Zündung kommen, wird nach dem vierten erfolglosen Zündversuch eine Verriegelung des Wärmeerzeugers eingeleitet.

5

**Betriebsart HK**

Während dem HK-Betrieb wird am zweistelligen Display die Solltemperatur angezeigt. Wird im HK-Betrieb die „Service“-Taste betätigt, so wird die Ist-Temperatur angezeigt.

6

**Betriebsart WW**

Während dem WW-Betrieb wird am zweistelligen Display die Solltemperatur angezeigt. Wird im WW-Betrieb die „Service“-Taste betätigt, so wird die Ist-Temperatur angezeigt.

7

**Aufheizbetrieb WW im Komfort- oder Frostschutzmodus**

Ist der Frostschutz bzw. Komfortmodus aktiv, so wird dies mit eingeschaltetem Brenner anhand der Ziffer „7“ am Display angezeigt.

## 7. Checkliste bei eventuellen Störungen

Störung	Kontrolle/Ursache	Behebung	siehe Seite
<b>Gaskessel startet nicht</b>	Ist Strom vorhanden	- Sicherungen prüfen. - Netzstecker kontrollieren - Ein/Aus-Taste drücken (sodass LED leuchtet)	
	Ist der Gashahn offen	- Öffnen	
	Blinkt das Service-Display	- Entstörknopf drücken (Reset-Taste) - Kundendienst benachrichtigen	
	- Ist Gas vorhanden (im Service-Display erscheint entweder 4 oder 5 blinkend)	- Gashahn offen - Gaswerk anfragen	
<b>Radiatoren werden nicht warm</b>	- Sind die Schieber im Heizungs vor- und -rücklauf offen	- Öffnen	
	- Ist die Ein/Aus-Taste auf "AUS" (LED dunkel)	- Einschalten - Ein/Aus-Taste drücken (sodass LED leuchtet)	10
	- Ist die Schaltuhr der TopTronic® E richtig eingestellt	- Kontrolle gemäss Bedienungsanleitung der Heizungsregelung	
	- Wasserstand bzw. -druck kontrollieren	- Heizung nachfüllen und entlüften	14
	- Sind die Radiatorenventile geöffnet	- Öffnen	
	- Die Heizungsumwälzpumpe läuft nicht	- Verschlusschraube öffnen - Wellenende mit Schraubenzieher kräftig drehen, bis der Widerstand nachlässt	
	- Mischorgan öffnet nicht automatisch	- Von Hand öffnen; Kundenservice anrufen	
<b>Kein Warmwasser</b>	- Die Ladepumpe läuft nicht	- Verschlusschraube wegschrauben - Wellenende mit Schraubenzieher kräftig drehen, bis der Widerstand nachlässt	
	- Hat es Luft in der Ladeleitung	- Von Hand eventuell entlüften - Automatischer Entlüfter von Hand betätigen	



Bitte führen Sie bei Betriebsstörungen die Kontrollen gemäss oben stehender Checkliste durch.

Wenn Sie die Störung nicht beheben können, so rufen Sie bitte den Heizungsinstallateur oder den Hoval-Kundenservice an.

## 8. Wasserstand kontrollieren

Der Wasserdruck in der Anlage ist am Manometer (extern installiert) abzulesen.

- Zusätzlich kann der Wasserdruck, wenn Kessel auf "Aus" (LED bei  leuchtet nicht) am 2-stelligen Display abgelesen werden.
- Wenn Kessel auf "Ein" (LED bei  leuchtet) und der Wasserdruck in der Anlage unter 0,5 bar liegt, wird dieser Wert im 2-stelligen Display blinkend angezeigt (kein Betrieb erlaubt).

Bei zu niedrigem Wasserdruck (kleiner 1 bar) benachrichtigen Sie Ihren Installateur bzw. füllen Sie Wasser nach.

### Nachfüllen der Heizung

Zum Auffüllen und Nachfüllen der Heizungsanlage können Sie normales Leitungswasser verwenden. In Ausnahmefällen gibt es stark abweichende Wasserqualitäten, welche unter Umständen nicht zum Befüllen der Heizungsanlage geeignet sind (stark korrosives oder stark kalkhaltiges Wasser). Wenden Sie sich in einem solchen Fall bitte an einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

### Vorgangsweise

- Mit Ein/Aus  Gerät ausschalten (LED dunkel), Wasserdruck wird angezeigt.
- Die Absperrventile im Heizungsvor- und -rücklauf müssen offen sein.
- Der Kessel-Füll- und Entleerungshahn ist an der Kesselunterseite zugänglich.
- Die Verbindung zwischen dem Füllhahn und dem Wasserhahn erfolgt durch einen Schlauch:
  - Schlauch vor dem Erstellen der Verbindung mit Wasser füllen, damit keine Luft in das Heizungssystem gelangt.
  - Schlauch nach dem Füllen wieder abschrauben um die Verbindung sicher zu trennen.
- Wasser langsam einfüllen, Wasserstand am Hydrometer bzw. Display kontrollieren.
- Die Entlüftungsventile nach dem Nachfüllen kurz öffnen, bis die gesamte Luft aus dem Heizkörper entwichen ist.

## 9. Energie sparen

### 9.1 So sparen Sie gezielt Energie

ENERGY



Schon mit ein paar einfachen Massnahmen können Sie



nachhaltig Energie sparen,



die Energiekosten senken und



die Umwelt schonen.

So einfach geht's! Beachten Sie folgende Tipps:

- **Raumtemperatur und Heizzeiten individuell einstellen!**

Passen Sie die Heizzeiten und Raumtemperaturen Ihren An- und Abwesenheiten an. Eine Temperaturabsenkung von 1 °C kann bereits eine Energiekostensparnis von 6 % bringen.

- **Richtig lüften**

Lüften Sie alle drei bis vier Stunden für ein paar Minuten bei vollständig geöffnetem Fenster bestenfalls im Durchzug. Vermeiden Sie gekippte Fenster bei Kälte! Richtiges Heizen und Lüften verhindert ausserdem Schimmelbildung. Bei Verwendung eines Wohnungslüftungsgerätes ist das Lüften nicht notwendig.

- **Jalousien und Rollläden nachts schliessen**

Halten Sie Tür- und Fensterjalousien sowie Rollläden nachts geschlossen, um Energieverluste zu vermeiden. Wenn notwendig, dichten Sie Fugen und Ritzen an den Fenstern und Türen ab.

- **Heizkörper frei lassen**

Vermeiden Sie, Möbel vor die Heizkörper zu stellen. Auch geschlossene Vorhänge sind tagsüber zu vermeiden. Nachts können diese wiederum isolierend wirken. Trocknen Sie ausserdem feuchte Wäsche nie direkt auf der Heizung. Die vom Heizkörper erzeugte Wärme kann dadurch erst gar nicht in den Raum gelangen, die Heizungsanlage läuft unentwegt.

- **Raumtemperatur nachts senken**

Sparen Sie Energie im Schlaf und senken Sie die Raumtemperatur nachts. Der Raum sollte nicht zu stark auskühlen. Der Energieverbrauch zum Wiederaufheizen steigt und Rohre können einfrieren.

- **Warmwassertemperatur einstellen**

Stellen Sie die Warmwassertemperatur so tief wie möglich ein. Temperaturen zwischen 45 °C und 60 °C sind anzustreben. Denken Sie daran, einmal wöchentlich die Legionellenfunktion im Wochenprogramm zu aktivieren.

- **Duschen statt baden**

Ein Vollbad benötigt etwa dreimal so viel Energie und Wasser wie eine Dusche.

- **Regelmässige Wartung**

Lassen Sie Ihre Heizungsanlage regelmässig von einer Fachkraft reinigen und prüfen. Entlüften Sie die Heizkörper, wenn Geräusche im Leitungssystem auftreten oder die Heizkörper nicht gleichmässig warm werden.

## 10. Entsorgung

### 10.1 Entsorgungshinweise



Nach dem Ende der Lebensdauer müssen die einzelnen Anlagenkomponenten fachgerecht entsorgt werden. Für das Recycling Ihrer Heizungsanlage nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Heizungsfachmann auf.



**Die Demontage muss von einem Heizungsfachmann durchgeführt werden.**

## 11. Hoval-Service / Verkaufsprogramm

### **Mehrere Vorteile sprechen für einen Wartungsvertrag**

- Ihre Heizungsanlage ist immer optimal eingestellt- dies spart Heizkosten und schont die Umwelt.
- Hohe Betriebssicherheit da, im Zuge der Wartung eventuelle Störungsursachen frühzeitig erkannt und behoben werden können.
- Die optimale Einstellung und die regelmässige Wartung erhöht die Lebensdauer Ihrer Heizung noch zusätzlich.
- Der günstige Pauschalpreis.

### **Die Hoval-Fachleute sind gut ausgerüstet und bedienen Sie zuverlässig.**

Wenn Sie uns einen Auftrag übermitteln, rufen Sie bitte den regionalen Service-Einsatzleiter an; er arbeitet eng mit den örtlichen Servicemonteuren zusammen. Der Servicebesuch wird so rasch erledigt.

**Sie finden bei uns Produktbereiche, die Ihnen Lösungen in Neu- und Umbauten jeder Grösse bieten. Zur modernen und zukunftssicheren Hoval-Systemtechnik gehören:**

#### ***Wärmeerzeugungssysteme***

Kompakt-Wärmezentralen für Öl- oder Gasfeuerung, Heizkessel für Öl-, Gas- und Holzfeuerung, Brenner, Sonnenenergie-Nutzungssysteme (Kollektoren) und Wärmepumpen für die Wärmenutzung aus Luft, Wasser und Erde.

#### ***Wärmeverteilsysteme und Haustechnik***

Wassererwärmer (Boiler), Radiatoren, Heizwände, Konvektoren, Niedertemperatur-Heizkörper, Heizungs- und Lüftungsregelungen, Umwälzpumpen sowie Heizöltanks aus Kunststoff/Beton.

#### ***Wärmerückgewinnungs- und Industrielüftungssysteme***



## Schweiz

### Hoval AG

General Wille-Strasse 201  
CH-8706 Feldmeilen  
Telefon 044 925 61 11  
Telefax 044 923 11 39  
24 h Service:  
Telefon 0848 848 464  
www.hoval.ch  
info@hoval.ch

### Basel

Schneckerstrasse 9, 4414 Füllinsdorf  
Tel. 0848 640 640, Fax 0848 640 641  
kc.basel@hoval.ch

### Zürich / Electro-Oil

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen  
Tel. 0848 811 930, Fax 0848 811 931  
kc.zuerich@hoval.ch

### Ostschweiz

Säntisstrasse 2a, 9500 Wil  
Tel. 0848 811 920, Fax 0848 811 921  
kc.ostschweiz@hoval.ch

### Suisse romande

Case postale, 1023 Crissier 1  
Tel. 0848 848 363, Fax 0848 848 767  
crissier@hoval.ch

### Klimatechnik

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen  
Tel. 0848 811 950, Fax 0848 811 951  
klimatechnik@hoval.ch

### Bern

Aemmenmattstrasse 43, 3123 Belp  
Tel. 031 818 70 00, Fax 031 818 70 01  
kc.bern@hoval.ch

### Zentralschweiz

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen  
Tel. 0848 811 940, Fax 0848 811 941  
kc.zent.schweiz@hoval.ch

### Vaduz

Austrasse 70, LI-9490 Vaduz  
Tel. 0848 811 970, Fax 0848 811 971  
kc.vaduz@hoval.ch

### Ticino

Via Cantonale 34A, 6928 Manno  
Tel. 0848 848 969, Fax 091 610 43 61  
manno@hoval.ch

## Österreich

### Hoval Gesellschaft mbH

Hovalstrasse 11  
AT-4614 Marchtrenk  
Telefon 050 365 - 0  
Telefax 050 365 - 5005  
www.hoval.at  
info@hoval.at

### Marchtrenk

Hovalstrasse 11, 4614 Marchtrenk  
Tel. 050 365 - 5550, Fax 050 365 - 5506  
kd.marchtrenk@hoval.at

### Wien

Percostrasse 26, 1220 Wien  
Tel. 050 365 - 5450, Fax 050 365 - 5406  
kd.wien@hoval.at

### Rum

Bundesstrasse 23, 6063 Rum  
Tel. 050 365 - 5750, Fax 050 365 - 5706  
kd.rum@hoval.at

### Klimatechnik

Hovalstrasse 11, 4614 Marchtrenk  
Tel. 050 365 - 5550, Fax 050 365 - 5506  
klimatechnik@hoval.at

### Hohenems

Franz-Michael-Felder-Strasse 6, 6845 Hohenems  
Tel. 050 365 - 5850, Fax 050 365 - 5806  
kd.hohenems@hoval.at

### Graz

Messendorfer Strasse 6, 8041 Graz  
Tel. 050 365 - 5650, Fax 050 365 - 5606  
kd.graz@hoval.at

### Fernwärme

Holzinnovationszentrum 1a, 8740 Zeltweg  
Tel. 050 365-5300, Fax 050 365-5305  
fernwaerme@hoval.at

## Deutschland

### Hoval GmbH

Humboldtstrasse 30  
DE-85609 Aschheim-Dornach  
Telefon 089 92 20 97-0  
Telefax 089 92 20 97-77  
www.hoval.de  
info.de@hoval.com

## Italien

### Hoval s.r.l.

Via XXV Aprile 1945, 13/15  
IT-24050 Zanica (BG)  
Telefon +39 35 666 1111  
Telefax +39 35 526 959  
www.hoval.it  
info@hoval.it

### Filiale di Bolzano

L. Adige sinistro, 12 C. Firmiano  
IT-39100 Bolzano  
Telefon +39 471 63 11 94  
Telefax +39 471 63 13 42  
info.bz@hoval.it