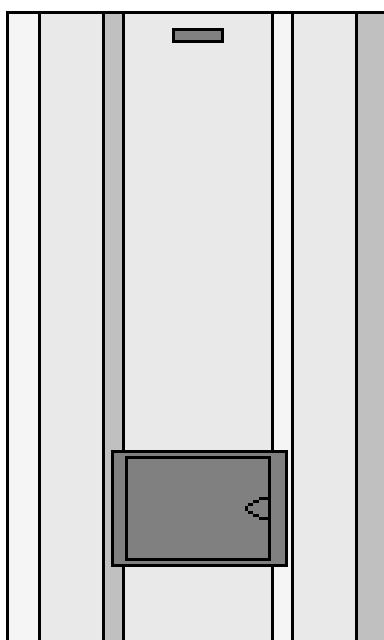


User instructions..... EN

Bedienungs-Anleitung..... DE

Bedieningsvoorschrift..... NL



15B - 30B - 15C - 30C - 40C - 30K

User instructions

Central heating unit (suited for external cylinder).....	15B
Central heating unit (suited for external cylinder).....	30B
Central Heating Boiler (heating).....	15C
Central Heating Boiler (heating).....	30C
Central Heating Boiler (heating).....	40C
Combi-unit (central heating + hot water).....	30K

General

The unit combines a maximum of comfort with an extremely easy operation.

As the user, you need do no more than set the desired temperature on the room thermostat, no matter what time of the year.

How the boiler works

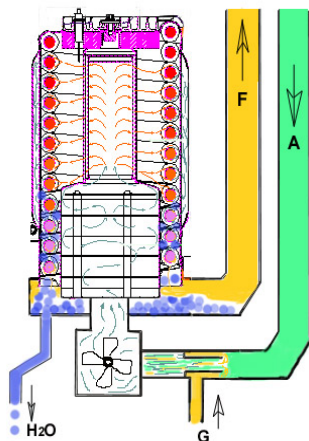
A fan sucks the air required for the combustion through the air feed canal (A).

Because the combustion air in the venturi sucks an under pressure, the correct amount of gas (G) is automatically added to the combustion air.

The flammable gas/air mixture thus obtained is fed to the burner, via a mixing chamber, to be ignited at the surface of the burner by a ceramic glow plug. The hot combustion gases are efficiently fed through the heat exchanger, where they give their heat to the water.

The flue gases are fed outside, through the flue tube (F), into a flue tube exhaust canal.

The condensation water (H₂O) thus obtained is discharged into the sewer.



Tips

Depending on how much you value optimum comfort and the lowest possible energy consumption, the following tips can help you make optimum use of your unit:

To help limit the energy consumption, it is recommended to set the room thermostat to a lower temperature a few hours before going to bed.

Turn all radiator taps fully open in the rooms that you want to heat.

Shut the radiator taps off in the rooms where you do not want any heating.

Cleaning the unit

Regularly clean the outside of the unit with a soft, damp cloth. It is not necessary to shut the gas tap off or switch the mains off for this.

Never use aggressive or flammable cleaning agents.

Take note that the pipes can be at a high temperature.

Holidays

With long-term absence, for example in the holidays, it is recommended to leave the unit continually switched on. The reason is that the unit makes a number of checks every 24 hours.

If frost can be excluded, set the room thermostat to a lower temperature.

If frost cannot be excluded, set the room thermostat to a temperature of 12°C or higher.

Although the unit has an internal frost protection, this does not protect the whole installation against freezing.

Brrrr, the central heating is not working

In the unlikely event that the central heating has let you down, we have some tips for things that you can check and remedy yourself before an installer.

The central heating boiler is a fairly complicated item that is fitted with safety devices, which prevent a dangerous situation.

There can be many reasons why the central heating is not working.

Electricity and gas

Is the connection of the green block in the green socket correct connected?

Is the main switch on the unit in the right position?

Or is the circuit to which the boiler is connected out of operation because the fuse has blown or the earth leakage switch has activated?



Burner is on

- when the room thermostat is closed (heat demand)
- and when the actual flow temperature is 5°C below the set point (desired heating flow temperature)
- and after 3 minutes anti-reciprocital time, if applicable, after a reciprocital stop

Burner is off

- when the room thermostat is open (end of heat demand)
- when the actual flow temperature is 3°C above the set point (blocking)
- or when the actual flow temperature is 3°C above the maximum permissible central heating temperature.

Is there an (unusual) interruption in the gas supply? Check by seeing whether a gas cooker in the kitchen is working. If it is not working, call the gas company. The gas flow can also be blocked because the gas filter of the boiler is contaminated; this is a problem for the service man.

The unit also lets the pump regularly run outside the heating season to prevent it from sticking. If the mains supply outside is interrupted several times during the heating season, the pump can stick. Solution: turn the shaft of the pump a few times by hand (screwdriver).

Water and air

If the water pressure in the installation falls below a minimum level, the burner will be off.

Solution: Top up with water.

It is possible to read the water pressure directly from the display.

Reading: Press the + button in for a minimum of 5 seconds.

From the menu back to normal operation: Press the - button in briefly (or automatically after about 5 minutes).

During filling, the unit must be connected to the mains and be switched on.

Fully open all radiator taps.

Connect the water supply to the filling connection of the installation.

Open the tap to fill the system with water.

When the water pressure is sufficient (> 1.3 bar), close the filling tap again.

If there is air in the installation, the boiler can switch on, but the radiators remain cold.

Follow the instructions from the manufacturer/installer for the venting of possible other elements of the heating installation, such as floor heating.

Fully open all radiator taps.

Vent the radiators after the pump is switched off.

Open the air bleed cocks of the radiators one at a time. Use an air bleed key for this.

As soon as water comes out of the air bleed cock, shut the cock off again.

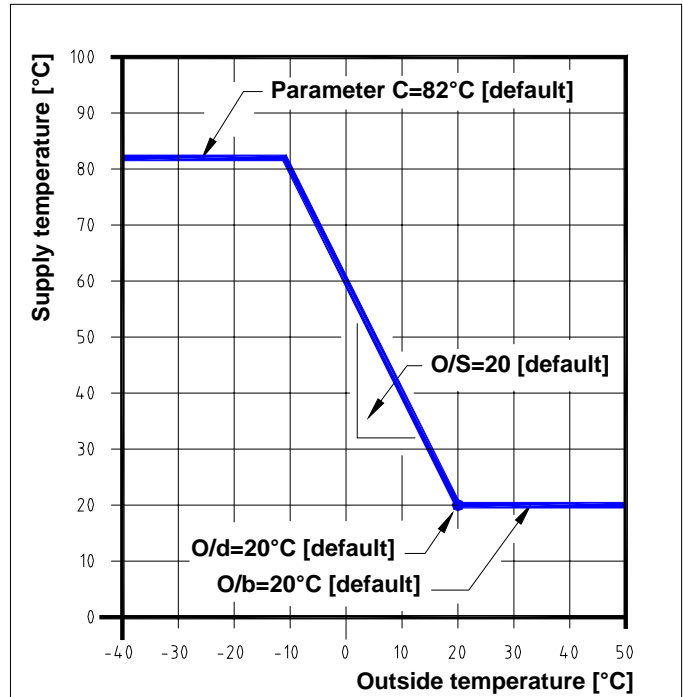
If the central heating boiler is at the highest point of the installation, air can collect in the boiler. This can cause a malfunction in the boiler. Also vent the internal tap pot (only with a Combi-unit).

Other causes

There must be heat demand from the room thermostat or other control, otherwise the boiler will not switch on. Set the thermostat to demand heat and check whether the boiler switches on; this can take a minute or so.

If there is little water circulation because too many radiator taps are closed, the boiler will not function or will function insufficiently. In this case, open more radiator taps or ask your installer to fit a bypass valve.

**Adjustment heating curve
(in case of an outdoor temperature sensor)**



Adjustment

By pressing the set/reset button in for longer than 5 seconds, you go to the 'mode' menu.

To change the subsequent "Letter in menu" parameter, the user must press the Set/Reset button.

To change the "Range" setting in the parameter, the user must press the "+" or the "-" button.

O/b-value: The setting of the minimal Heating flow temperature (value in °C).

O/S-value : The setting for the sloop of the curve. (change of Flow temperature depending on the change of the outside temperature).

O/d-value : The setting of the flow temperature at an outside temperature of 20°C (value in °C).

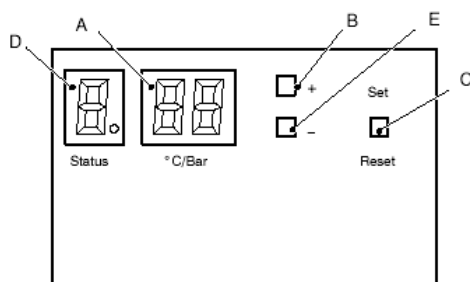
Parameter „C“

The setting in the menu „C“ makes the maximal heating flow temperature (default 82°C).

Letter in menu	Description	Range	default
O/b	Basic temperature	10 –70 °C	20 °C
O/S	Slope	1 – 100	20
O/d	Flow temperature at outside = 20°C	0 –70 °C	20°C
C	Max. Flowtemp. for heating	25 –90 °C	82°C

Display

- A = display
- B = + button
- C = Set / Reset
- D = Status display
- E = - button



During operation, the display shows the status of the unit in the form of a code. To be able to read the codes, open the cover in front of the display. The display consists of three 7-segment LED's + three decimal points and three pushbuttons. The left 7-segment LED shows the status or the menu step. The two right 7-segment LED's show the temperature, the pressure or the parameter value.

Open the cover in front of the display to be able to read the codes on the display.

Normal operation (permanent status indication)	
The Normal operation is to indicate the burner action.	
--	Initialisation after restoration of supply power
O	No heat demand, stand-by
C	Central heating heat demand, burner off
C.	Central heating heat demand, burner on
P/C.	Central heating heat demand, low load water pressure
A/C.	Central heating heat demand, low load chimney temperature
c	Central heating pump post-running
d	HWS / heating-up operation burner off
d.	HWS / heating-up operation burner on
P/d.	HWS / heating-up, low load water pressure
A/d.	HWS / heating-up, low load chimney temperature
d.	HWS / heating-up operation burner on
H	Post-running of pump HWS
b	Burner off / post-running of pump for external HWS cylinder
b.	Burner on
P/b.	Boiler, low load by water pressure
A/b.	Boiler, low load by chimney temperature
O	Frost protection burner off pump running 8C
o.	Frost protection burner on 3C
C (flashing)	Chimney function (temp display max/min/ionisation)

Blocking operation (permanent status indication)

The burner stopped burning due to an incorrect situation. The display gives a permanent indication (not flashing) and the operation can be restored by switching it off and on (volatile block).

U/ code	Reversed neutral and line	Power supply line not correctly connected
1	Flow sensor open circuit	Faulty flow sensor Wiring interrupted or not correctly connected
1.	Flow sensor short circuit	Faulty flow sensor Faulty wiring
2	Return sensor open circuit	Faulty return sensor Wiring interrupted or not correctly connected
2.	Return sensor short circuited	Faulty return sensor Faulty wiring
4	Flue gas sensor open circuit	Faulty flue gas sensor Wiring interrupted or not correctly connected
6	Cold water sensor open circuit	Faulty internal tank sensor Wiring interrupted or not correctly connected
6.	Cold water sensor short circuited	Faulty internal tank sensor Faulty wiring
A	Flue gas temperature > 80°C	The burner is reduced to low load
H	Flow sensor > 105°C while the burner was off	Reset the supply power by the on/off switch
E	Internal error	Reset the supply power by the on/off switch
P	Pump test / Start function blocking / Water pressure	Check the central heating system pressure Seized or faulty pump or faulty pump wiring Faulty pressure sensor or wiring
nc	Burner Manager fault	Reset the supply power by the on/off switch

Lock-out (flashing status indication)

In case of lock-out the display gives a flashing indication and the operation can be restored by pressing the reset button, placed on the control panel.









1	Boiler does not pass start temperature test	Check system water flow; second system pump
2	Too many restarts	
3	Internal regulation fault / A/D conversion fault / external sensor fault / Too many restarts	
5	Fan fault	
7	Gas valve fault	
8	Flame detected with closed gas valve	Check gas valve
A	Flue gas temperature > 95°C	Check why flue gas becomes temperature > 95°C
E	Internal interlock fault	Reset the supply power by the on/off switch
H	Flow sensor > 105°C with burner on	Check system water flow
F	Too many ignition attempts	
O	Gas valve connection	Check short cut wire on print board terminal X4

Menu structure

By pressing the set/reset button in for longer than 5 seconds, you go to the 'mode' menu.

To change the subsequent "Letter" parameter, the user must press the Set/Reset button.

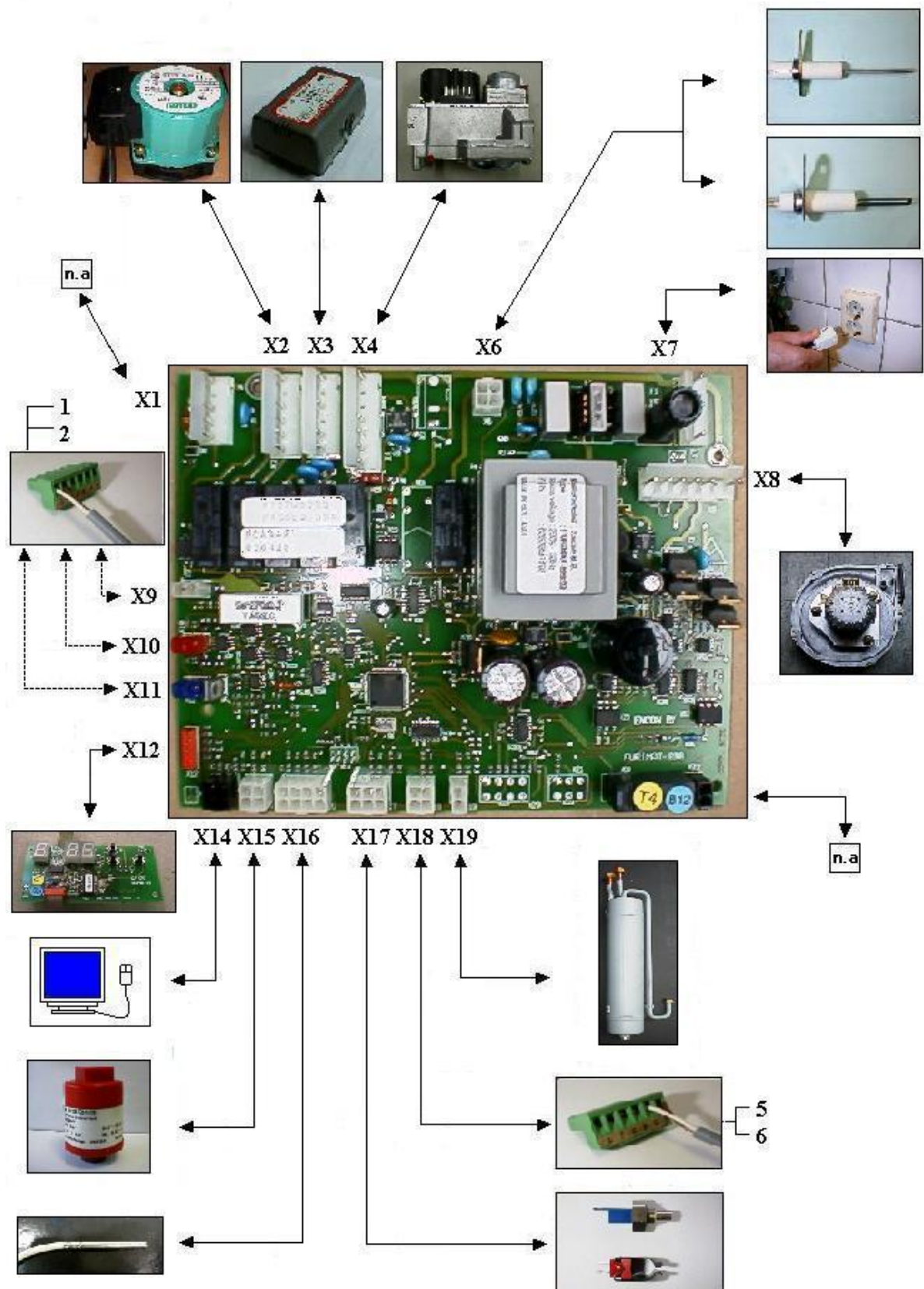
To change the "Range" setting in the parameter, the user must press the "+" or the "-" button.

Letter	Description	Range	Factory setting	Field of application
C	max. set point of central heating	25°C - 90°C	82°C	
O	Central heating post-running time	1 - 25 min, CO = 24 hours	5 min	
P	Max central heating capacity	33 – 100 %	80 %	
H	Type of application	0 = central heating unit 1 = combi-unit (internal HWS cylinder) 2 = for external HWS cylinder 12kOhm 3 = for external HWS cylinder 10kOhm 4 and 5 = all functions are blocked	unit-dependent	unit-dependent
d	HWS temperature	40°C -65°C	60°C	Combi-unit
t	Hold temperature	40 - 50°C	40°C	
b	Set point for storage HWS cylinder	40°C -70°C	60°C	external storage vessel
O/b	Basic temperature External characteristic	10 -70°C	20°C	These three settings are only active when an external sensor is connected
O/S	Slope External characteristic	1-100	20	
O/d	Day reference temperature	0°C -70°C	20°C	
r	Factory setting	 = Factory setting  = Changed factory setting	If you switch back to the factory setting, this has no effect on the H, S and P/S settings	
S	Pump speed	00 = automatic  = always high  = always low	00 = automatic	
P/S	Maximum pressure jump	 = 0.54  = 0.53  = 0.52	 = 0.54	

In the View mode, you can read the actual values of:

- 8** = Water pressure (in bar)
- 1** = Flow temperature (in °C)
- 2** = Return temperature (in °C)
- 3** = Inlet cold water temperature / HWS sensor (in °C)
- 4** = External temperature (in °C)
- 5** = Outside temperature (in °C)
- 6** = Flue gas temperature (in °C)
- 7** = Flame signal (in µA DC)
- 9** = Last interlock
- A** = Last blocking

Wiring diagram



2004 Coopra Advanced Heating Technologies b.v.

All rights reserved.

The information supplied in this document is based on general data with regard to constructions, material characteristics and working methods known at the time of going to print. Therefore, we reserve the right to make changes without notification. For this reason, the instructions given serve only as a guideline for the use of the units shown on the cover of this document.

This document is valid for the unit in its standard version. Therefore, the manufacturer cannot be held liable for any damage arising from specifications that deviate from the standard version of the unit delivered to you.

This document has been compiled with all possible care. However, the manufacturer cannot be held liable for any mistakes in this document or for any consequences.

Take the time to read this document carefully before installing or using the unit. Always keep this document near the unit.

Coopra Advanced Heating Technologies b.v.
Vierlinghstraat 14
NL 3316 EL Dordrecht
Tel: +31 (0) 78 – 653 08 30
Fax: +31 (0) 78 – 653 08 33

Bedienungs-Anleitung

Brennwertkessel (für externer Speicher geeignet).....	15B
Brennwertkessel (für externer Speicher geeignet).....	30B
Brennwertkessel (Heizung).....	15C
Brennwertkessel (Heizung).....	30C
Brennwertkessel (Heizung).....	40C
Kombi-brennwertkessel (Heizung + Brauchwasser).....	30K

Allgemeines

Das Gerät verbindet ein Höchstmaß an Komfort mit einer äußerst einfachen Bedienung. Sie brauchen als Benutzer ungeachtet der Jahreszeit nichts anderes einzustellen als die erwünschte Temperatur am Wohnzimmerthermostat.

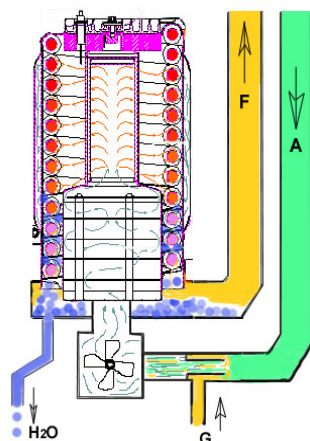
Funktion des Gerätes

Ein Ventilator saugt über die Verbrennungsluftleitung (A) die für die Verbrennung erforderliche Verbrennungsluft an.

Da die Verbrennungsluft im Venturirohr (G) einen Unterdruck erzeugt, wird dort der Verbrennungsluft die richtige Gasmenge (G) beigemischt.

Das so entstandene brennbare Gas/Luftgemisch wird über eine Mischkammer zum Brenner geleitet und dort an der Oberfläche des Brenners durch einen keramischen Glühzünder gezündet.

Die heißen Verbrennungsgase werden auf effiziente Weise durch den Wärmetauscher geleitet, wo sie ihre Wärme an das Kesselwasser abgeben. Die Abgase werden über die Abgasabfuhr (F) in einer Abgasleitung nach außen abgeleitet. Das sich hierbei bildende Kondenswasser (H₂O) wird dem Abwasser zugeführt.



Brenner ist an

- wenn der Wohnzimmerthermostat geschlossen ist (Wärmebedarf)
- und wenn die tatsächliche Zufuhrtemperatur 5 °C unterhalb des Setpoints (erwünschte Heizung-Zufuhrtemperatur) liegt
- und nach 3 Minuten Antipendelzeit, falls zutreffend, nach einem Pendelstopp

Brenner ist aus

- wenn der Wohnzimmerthermostat offen ist (Ende Wärmebedarf)
- wenn die tatsächliche Vorlauftemperatur 3°C über den Setpoint (Blockierung) steigt
- oder wenn die tatsächliche Vorlauftemperatur 3°C über die maximal zulässige Heizungstemperatur steigt.

Hinweise

Für einen optimalen Komfort und einem möglichst geringen Energieverbrauch, können Ihnen die nachstehenden Hinweise behilflich sein, Ihr Gerät möglichst optimal zu nutzen. Um den Energieverbrauch zu begrenzen empfiehlt es sich, den Wohnzimmerthermostat bereits einige Zeit vor dem Schlafengehen auf eine niedrigere Temperatur einzustellen. In den Räumen, die Sie heizen möchten, stellen Sie die Thermostatventile auf die gewünschte Temperatur ein. In Räumen, in denen keine Wärme erforderlich ist, schließen Sie die Thermostatventile.

Gerät reinigen

Wischen Sie die Geräteaußenseite regelmäßig mit einem weichen feuchten Tuch ab. Dazu braucht der Gashahn nicht geschlossen und die Spannung nicht abgeschaltet zu werden. Verwenden Sie nie aggressive oder leicht entzündliche Reinigungsmittel. Berücksichtigen Sie, dass die Wasser – und Abgasleitungen hohe Temperaturen erreichen können.

Urlaub

Auch bei langer Abwesenheit, beispielsweise während der Ferien, empfiehlt es sich, das Gerät eingeschaltet zu lassen. Das Gerät führt nämlich alle 24 Stunde eine Reihe von Kontrollen durch.

Wenn Frost ausgeschlossen werden kann, stellen Sie den Wohnzimmerthermostaten auf eine niedrige Temperatur ein. Wenn Frost nicht ausgeschlossen werden kann, stellen Sie den Wohnzimmerthermostaten auf eine Temperatur von 12°C oder höher ein.

Obwohl das Gerät eine interne Frostsicherung hat, ist damit die gesamte Anlage vor Frost geschützt.

Brrrr, die Heizung funktioniert nicht

Was tun, wenn die Heizung nicht funktioniert, wenn man sie am dringendsten braucht. Hier einige Ursachen und Dinge, die Sie selbst überprüfen und lösen können, bevor Sie den Fachmann anrufen.

Der Brennwertkessel ist ein ziemlich komplexes Teil, das mit Sicherheitsvorkehrungen ausgestattet ist, die gefährliche Situationen vermeiden sollen. Es kann viele Ursachen geben, weshalb er nicht funktioniert.

Strom und Gas

Ist die Netzspannung vorhanden und steht der Hauptschalter des Kessels im richtigen Stand?

Den Schalter am Gerät auf Betrieb schalten.



Oder ist die Gruppe, auf die der Kessel angeschlossen ist, außer Betrieb weil die Sicherung herausgesprungen ist oder der Erdschalter aktiviert wurde?

Besteht eine (seltene) Störung in der Gaszufuhr? Wenn ein Gasherd vorhanden ist, kann man das überprüfen, indem man diesen auf Funtkin überprüft. Wenn der auch nicht funktioniert, setzen Sie sich mit dem Gaslieferanten in Verbindung. Der Gasfluss kann auch gestört sein, weil das Gassieb des Kessels verschmutzt ist; diese Störung überlassen Sie dem Kundendienstmonteur.

Das Gerät schaltet die Pumpe auch außerhalb der Heizperiode regelmäßig ein, um zu vermeiden, dass diese sich festsetzt. Wenn außerhalb der Heizperiode die Stromversorgung immer unterbrochen war, kann die Pumpe festsitzen. Lösung: Drehen Sie mehrmals die Pumpenwelle manuell mit Hilfe Schraubendrehers..

Wasser und Luft

Wenn der Wasserdruck in der Anlage unter ein Mindestmaß absinkt, schaltet sich der Kessel nicht ein. Lösung: Wasser nachfüllen. Es ist möglich, den Wasserdruck direkt vom Display abzulesen. Ablesen: Die + Taste mindestens 5 Sekunden gedrückt halten. Zum Normalbetrieb gelangt man durch kurzes Betätigen der - Taste oder automatisch nach etwa 5 Min. Beim Befüllen des Geräts sollte es am Netz angeschlossen und eingeschaltet sein.

Alle Heizkörper ganz aufdrehen. Die Wasserleitung an den Einfüllstutzen der Anlage anschließen.

Den Hahn öffnen, um das System mit Wasser zu füllen. Wenn der Wasserdruck ausreicht (>1,3 bar), den Füllhahn wieder schließen.

Wenn Luft in der Anlage ist, kann der Kessel zwar anspringen, die Heizkörper bleiben jedoch kalt.

Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers/Fachmanns für die Entlüftung von eventuell vorhandenen anderen Elementen der Heizungsanlage, wie zum Beispiel eine Fußbodenheizung. Alle Heizkörper ganz aufdrehen.

Die Heizkörper entlüften, nachdem die Pumpe ausgeschaltet wurde.

Bei allen Heizkörpern, einen nach dem anderen, den Entlüftungshahn aufdrehen. Dazu den Entlüftungsschlüssel verwenden.

Sobald Wasser aus dem Entlüftungshahn austritt, drehen Sie den Hahn wieder zu.

Wenn der Brennwertkessel am höchsten Punkt der Anlage angeordnet ist, kann sich Luft im Kessel ansammeln. Dies kann zu einer Störung am Kessel führen. Auch den internen Brauchwasserbehälter (nur bei einem Kombi-Gerät) entlüften.

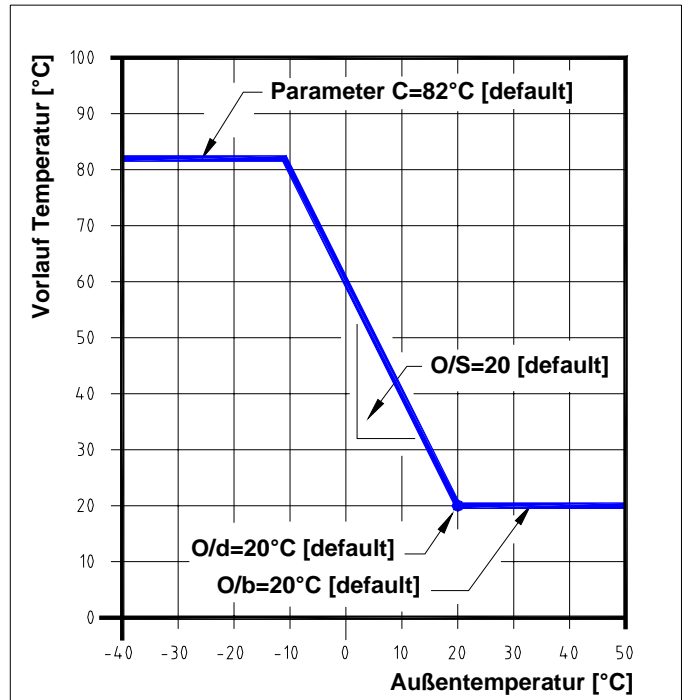
Andere Ursachen

Es sollte ein Wärmebedarf des zentralen Thermostats vorliegen (meistens des Wohnzimmerthermostats), denn sonst springt der Kessel nicht an. Stellen Sie den Thermostat auf Wärmeanforderung und warten Sie ab, ob sich der Kessel dann einschaltet; das kann einige Minuten dauern. Oder vielleicht ist ein Kabel zum Kessel hin locker?

Der Kessel funktioniert nicht oder nicht ausreichend, wenn es zu wenig Wasserzirkulation gibt weil zu viele Heizkörper geschlossen sind. Öffnen Sie mehrere Heizkörper oder bitten Sie Ihren Fachbetrieb ein Bypassventil anzubringen.

**Heizung-Temperaturreglung
(im Falle einen Außentemperaturfühler)**

Kennlinie



Einstellung

Zugang zum Menü: Set/Reset-Taste ca. 5 Sekunde gedrückt halten. Zum nächsten Parameter „Buchstabe im Menü“ wieder die Set-/Reset-Taste betätigen. Einstellung des Parameters, „Bereich“, mit der + oder - Taste ändern.

O/b-Wert: Die minimal zu erreichen Heizungsvorlauftemperatur (Angabe in °C).

O/S-Wert : Die Steilheit der Kennlinie (die Änderung der Heizungsvorlauftemperatur abhängig vom Änderung der Außentemperatur).

O/d-Wert : Die Heizungsvorlauftemperatur genau beim Außentemperatur von 20 °C (Angabe in °C).

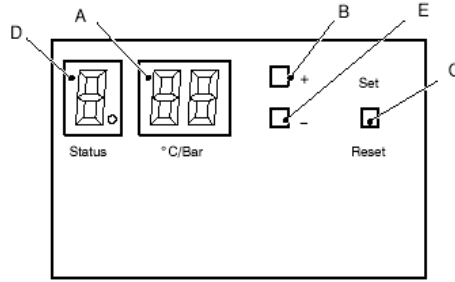
Parameter „C“

Die maximal zu erreichen Heizungsvorlauftemperatur wird bestimmt vom im Menü mit Parameter „C“ eingestellte maximal zulässige Vorlauftemperatur im Heizbetrieb (Default 82°C).

Buchstabe im Menü	Beschreibung	Bereich	Standard Einstellung
O/b	Grundtemperatur	10 – 70 °C	20
O/S	Gefälle	1 – 100	20
O/d	Ausgangspunkt Außentemperatur	0 – 70 °C	20
C	Max. Vorlauftemperatur	25 – 90 °C	82

Display

- A = Display
- B = + Taste
- C = Set / Reset Taste
- D = Status display
- E = - Taste











Während des Betriebs zeigt das Display den Status des Geräts in Form eines Codes an. Die Klappe öffnen, um die Codes ablesen zu können. Das Display besteht aus drei 7 Segment LED und drei dezimalen Punkten sowie drei Drucktasten. Auf den beiden rechten 7 Segment LEDs wird die Temperatur, der Druck oder der Parameterwert angezeigt.

Status Display – Anzeige normaler Betrieb (stehende Anzeige)	
--	Initialisierung nach Rückkehr der Spannung
O	Kein Wärmebedarf, Stand-by
C	Heizbetrieb, Brenner aus
C.	Heizbetrieb, Brenner an
P/C.	Heizbetrieb, Niedriglast Wasserdruck-Störung
A/C.	Heizbetrieb, Niedriglast Abgastemperaturstörung
c	Pumpennachlauf Heizbetrieb (siehe Parameter „o“)
d	Warmwasserbereitung, Brenner aus
d.	Warmwasserbereitung / Heizbetrieb, Brenner an
P/d.	Warmwasserbereitung / Erwärmung, Niedriglast Wasserdruck
A/d.	Warmwasserbereitung / Erwärmung, Niedriglast Schornstein Temperatur
H	Pumpennachlauf Warmwasserbereitung
b	Speicherladung Brenner aus / Pumpennachlauf Speicherladung
b.	Speicherladung Brenner an
P/b.	Speicherladung, Niedriglast Wasserdruck
A/b.	Speicherladung, Niedriglast Schornstein Temperatur
o	Frostsicherung, Brenner aus
o.	Frostsicherung Brenner an
C (blinkend)	Schornsteinfegerfunktion (Doppelsegment Anzeige: Vollast / Teillast und Ionisationsstrom in µA)
Status Display – Anzeige Blockierung (stehende Anzeige)	
1	Vorlaufsensor unterbrochen
1.	Vorlaufsensor kurzgeschlossen
2	Rücklaufsensor unterbrochen
2.	Rücklaufsensor kurzgeschlossen
4	Abgastemperaturfühler unterbrochen
6	Kaltwassersensor unterbrochen
6.	Kaltwassersensor kurzgeschlossen
A	Abgastemperatur > 80 °C
H	Vorlauftemperatur > 105 °C
E	Interne Blockierungsfehler
P	Pumpentest / Startfunktion Blockierung / Wasserdruck
nc	Fehler Brennerautomat (nur zu entriegeln indem die Stromzufuhr aus- und wieder eingeschaltet wird)
Status Display – Anzeige Verriegelung (blinkende Anzeige)	
1	Fehler Vorlauf-/Rücklaufsensor
2	zu viele Startversuche
3	Fehler Interne Regelung / Fehler A/D Konversion / externer Sensorfehler / zu viele Startversuche
5	Ventilatorfehler
7	Fehler Gasklappe
8	Flamme bei geschlossenem Gasventil festgestellt
A	Abgastemperatur > 95 °C
E	Fehler interne Verriegelung
H	Vorlauftemperatur > 105 °C während des Brennerbetriebes
F	zu viele Zündversuche
Eine Verriegelung kann nur durch Betätigen der Resettaste aufgehoben werden.	

4.12. Menüstruktur

Im Menü können die folgenden Parameter eingestellt und anlagenrelevante Daten abgefragt werden.

Zugang zum Menü: Set/Reset-Taste ca. 5 Sekunde gedrückt halten.
Zum nächsten Parameter „Buchstaben“ wieder die Set-/Reset-Taste betätigt.
Einstellung des Parameters, „Bereich“, mit der + oder -Taste ändern.

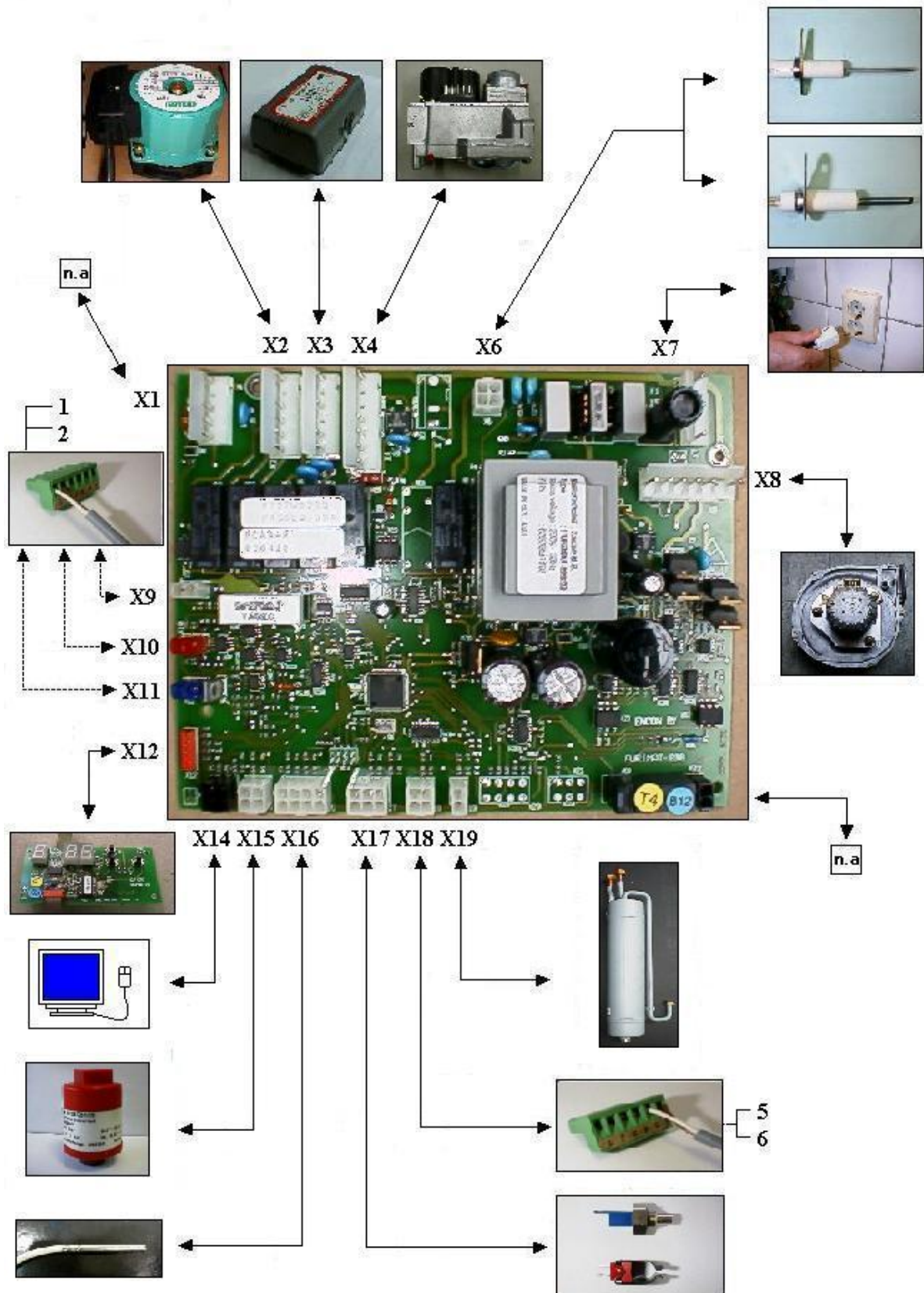
Menü punkt	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellung	Bemerkung
C	Max. Vorlauftemperatur im Heizbetrieb	25 °C – 90 °C	82 °C	Blockierender Funktion
O	Pumpennachlaufzeit / Heizbetrieb	01-25 Min, CO=24 Stunden	05	
P	Max. Leistung im Heizbetrieb	33 – 100 %	80 %	
H	Brennwertkesseltyp	00 = Brennwertkessel (Heizung) 01 = Kombi-Brennwertkessel 02 = Brennwertkessel mit Dreiwegeventil für externer Speicher (NTC 12 kOhm) 03 = Brennwertkessel mit Dreiwegeventil für externer Speicher (NTC 10 kOhm) 04 und 05 = nicht aktiv (nicht verwenden)	geräteabhängig	Kunde soll die werkseitige Einstellung nicht bleibend ändern.
d	Temperatur Warmwasserbereitung	40 °C -65 °C	60 °C	Aktiv für Kombi-Gerät
t	Temperatur Warmhaltung	40 – 50 °C	40 °C	
B	Warmwasser Sollwert	40 °C – 70 °C	60 °C	Aktiv bei Gerät mit externem Speicher
O/b	Basis- (Minimal-) Temperatur	10 – 70 °C	20 °C	Diese drei Einstellungen sind nur dann aktiv, wenn ein Außenfühler angeschlossen ist.
O/S	Steilheit der Heizkennlinie	1-100	20	
O/d	Fixpunkt der Heizkennlinie (Vorlauftemperatur bei einer Außentemperatur von 20 °C)	0°C – 70 °C	20 °C	
r	Werkseinstellung	 = Werkseinstellung  = geänderte Werkseinstellung	Wenn auf die Werkseinstellung zurückgeschaltet wird, so hat dies keinen Einfluss auf die Einstellungen H, S, und P/S	
S	Pumpensteuerung	00 = automatisch  = manuell immer hoch  = manuell immer niedrig	00 = automatisch	
P/S	Maximaler Drucksprung	 = 0,54  = 0,53  = 0,52	 = 0,54	

Im View Mode kann man die folgenden Werte aktuell ablesen:

Zugang durch drücken der „+“-Taste für ca. 5 Sec. Möglich, abfragen der einzelnen Parameter mit der Reset-Taste.

- 8 = Wasserdruck (in Bar)
- 1 = Vorlauftemperatur (in °C)
- 2 = Rücklauftemperatur (in °C)
- 3 = Kaltwassereinlauftemperatur / Haltetemperatur im Durchlaufspeicher (in °C)
- 4 = Außentemperatur (in °C)
- 5 = Brauchwassertemperatur im externer Speicher (in °C)
- 6 = Abgastemperatur (in °C)
- 7 = Ionisationsstrom (Flammensignal) (in µA DC)
- 9 = Letzte Verriegelung
- A = Letzte Blockierung

Verkabelungsplan



2004 Coopra Advanced Heating Technologies b.v.

Alle Rechte vorbehalten.

Nichts aus diesem Dokument darf vervielfältigt und/oder veröffentlicht werden durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in welcher Art auch immer, ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Hersteller. Das gilt auch für die zugehörigen Pläne und/oder Schemata.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen stützen sich auf allgemeine Daten hinsichtlich der uns zum Zeitpunkt der Erscheinung bekannten Konstruktionen, Materialeigenschaften und Arbeitsmethoden, so dass Änderungen vorbehalten sind. Aus diesem Grund dienen die enthaltenen Anweisungen lediglich als Richtlinien bei der Installation, dem Gebrauch und der Wartung des auf dem Umschlag dieses Dokuments genannten Geräts.

Dieses Dokument gilt für das Gerät in seiner Standardausführung. Der Hersteller kann deshalb nicht für eventuelle Schäden haftbar gemacht werden, die auf von der Standardausführung abweichende Spezifikationen des an Sie gelieferten Geräts zurückzuführen sind.

Dieses Dokument wurde mit der nötigen Sorgfalt erstellt, dennoch kann der Hersteller für eventuell enthaltene Fehler in diesem Dokument oder Folgen daraus nicht haftbar gemacht werden.

Nehmen Sie sich die Zeit, dieses Dokument vor der Installation oder den Gebrauch des Geräts sorgfältig durchzulesen. Das Dokument sollte immer in der Nähe des Geräts aufbewahrt werden.

COOPRA Advanced Heating Technologies b.v.
Vierlinghstraat 14
NL 3316 EL Dordrecht
Tel: +31 (0) 78 – 653 08 30
Fax: +31 (0) 78 – 653 08 33

Gebruikershandleiding

CV-toestel (geschikt voor extern voorraadvat).....	15B
CV-toestel (geschikt voor extern voorraadvat).....	30B
CV-toestel (CV).....	15C
CV-toestel (CV).....	30C
CV-toestel (CV).....	40C
Combi-toestel (CV + warmwater).....	30K

Algemeen

Het toestel koppelt een maximum aan comfort aan een uiterst eenvoudige bediening. U hoeft als gebruiker ongeacht de tijd van het jaar niets anders in te stellen dan de gewenste temperatuur op de kamerthermostaat.

Werking

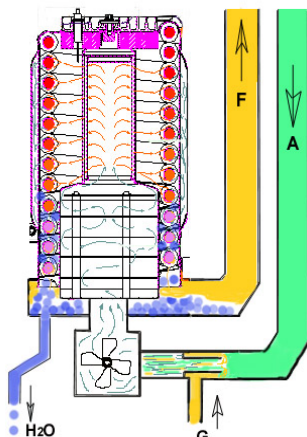
Een ventilator zuigt, via het luchttoevoerkanaal (A), de voor de verbranding benodigde verbrandingslucht aan. Doordat de verbrandingslucht in venturi (G) een onderdruk zuigt, wordt daar automatisch de juiste hoeveelheid gas (G) aan de verbrandingslucht toegevoegd.

Het zo ontstane brandbare gas/luchtmengsel wordt, via een mengkamer, naar de brander geleid om aan de oppervlakte van de brander door een keramische gloeiiontsteker te worden ontstoken.

Op efficiënte wijze worden de hete verbrandingsgassen door de warmtewisselaar geleid, alwaar ze hun warmte aan het ketelwater afstaan.

De rookgassen worden, via de rookgasafvoer (F), in een rookgasafvoerkanaal naar buiten afgevoerd.

Het ontstane condenswater (H₂O) wordt in het riool geloosd.



Brander is aan

- als de kamerthermostaat gesloten is (warmtevraag)
- en als de werkelijke aanvoertemperatuur 5°C onder het setpoint (gewenste CV-aanvoertemperatuur) ligt
- en na 3 minuten anti-pendeltijd, indien van toepassing, na een pendelstop

Brander is uit

- als de kamerthermostaat open is (einde warmtevraag)
- als de werkelijke aanvoertemperatuur 3°C boven het setpoint (blokkering) komt
- of als de werkelijke aanvoertemperatuur 3°C boven de maximaal toelaatbare CV-temperatuur komt.

Tips

Al naar gelang de waarde die u hecht aan optimaal comfort en een zo gering mogelijk energiegebruik kunnen de volgende tips u helpen om een optimaal gebruik van uw toestel te maken:

Om het energieverbruik te beperken, verdient het aanbeveling om de kamerthermostaat al enige tijd voor het slapengaan op een lagere temperatuur in te stellen.

In de ruimtes die u wenst te verwarmen; draai alle radiatorkranen geheel open.

In ruimtes waar u geen behoefte aan verwarming heeft; sluit de radiatorkranen.

Toestel schoonmaken

Neem de buitenkant van het toestel regelmatig af met een zachte, vochtige doek. Het is niet nodig om hiertoe de gaskraan te sluiten en de spanning uit te schakelen. Gebruik nooit agressieve of brandbare reinigingsmiddelen. Houd er rekening mee dat de leidingen hoge temperaturen kunnen bereiken.

Vakantie

Ook bij langdurige afwezigheid, bijvoorbeeld in de vakantie, is het aan te bevelen om het toestel continu ingeschakeld te laten. Het toestel voert namelijk elke 24 uur een aantal controles uit.

Als vorst kan worden uitgesloten, stelt u de kamerthermostaat op een lage temperatuur in.

Als vorst niet kan worden uitgesloten, stelt u de kamerthermostaat op een temperatuur van 12°C of hoger in. Hoewel het toestel over een interne vorstbeveiliging beschikt, is daarmee niet de gehele installatie tegen bevriezing beveiligd.

Brrrr, de cv doet het niet

Bibberdebibber, laat die cv je in de steek net nu je hem zo hard nodig hebt. Over oorzaken en wat u zelf kunt nagaan en oplossen voordat u de installateur belt.

De cv-ketel is een vrij ingewikkeld apparaat dat is uitgerust met veiligheidsvoorzieningen die een gevaarlijke situatie voorkomen. Er kunnen veel oorzaken zijn waarom hij het niet doet.



Het toestel is fasegevoelig. Als de ketel het plotseling niet doet na het uithalen en inpluggen van de stekker, kan het helpen de stekker om te draaien.

Stroom en gas

Zit de stekker van de ketel in het stopcontact of staat de hoofdschakelaar op het toestel wel in de juiste stand? Of is de groep waarop de ketel is aangesloten buiten werking doordat de stop is gesprongen of de aardlekschakelaar aangesproken?



Is er een (zeldzame) storing in de gastoevoer? Ga dat na door te controleren of een gaspit in de keuken het doet. Doet die het niet, dan kunt u het gasbedrijf bellen. De gasstroom kan ook zijn belemmerd doordat van de ketel de gaszeef vervuild is; dit is een storing voor de servicemonteur. Het toestel laat de pomp ook buiten het stookseizoen geregeld draaien om vastzitten te voorkomen. Is buiten het stookseizoen de stroomvoorziening steeds onderbroken geweest, dan kan de pomp vastzitten. Oplossing: de as van de pomp met de hand (schroevendraaier) een paar keer ronddraaien.

Water en lucht

Als de waterdruk in de installatie onder een minimumniveau zakt, zal de ketel niet aanslaan. Oplossing: Water bijvullen. Het is mogelijk om de waterdruk direct van het display af te lezen. Druk hiervoor de "+" knop op het displa minimaal 5 seconden in.

Druk, om terug te gaan naar normaal bedrijf, de "-" knop kort in (of automatisch na ± 5 minuten)

Bij het vullen dient het toestel op het net aangesloten en ingeschakeld te zijn.

Draai alle radiatorkranen volledig open.

Sluit de waterleiding aan op de vulaansluiting van de installatie.

Open de kraan om het systeem met water te vullen.

Als de waterdruk voldoende is ($> 1,3$ bar), draai dan de vulkraan weer dicht. Het werkgebied van het toestel ligt tussen de 0.5 bar en 3.0 bar waterdruk.

Als er lucht in de installatie zit, kan de ketel wel aanslaan, maar dan blijven de radiatoren koud..

Volg de instructies van de fabrikant/installateur voor het ontluften van eventuele andere elementen van de verwarmingsinstallatie, zoals een vloerverwarming.

Draai alle radiatorkranen volledig open.

Ontlucht de radiatoren nadat de pomp is uitgeschakeld.

Open één voor één bij elk van de radiatoren het ontluftingskraantje. Gebruik hiervoor een ontluftings-sleuteltje.

Zodra er water uit het ontluftingskraantje komt, draait u het kraantje weer dicht.

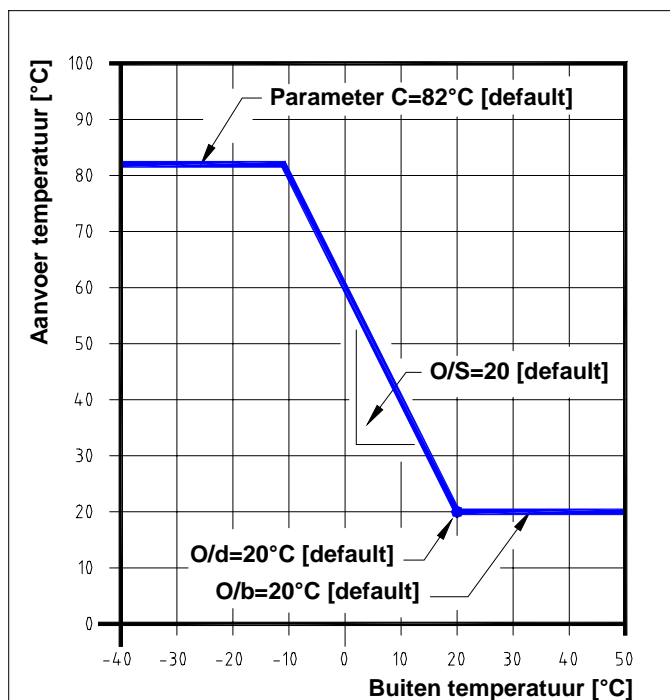
Als de cv-ketel op het hoogste punt van de installatie zit, kan zich lucht in de ketel verzamelen. De ketel kan hierdoor een storing krijgen. Ontlucht ook de interne tappot (alleen bij een Combi-toestel).

Andere oorzaken

Er moet warmtevraag van een thermostaat (meestal de kamerthermostaat) zijn, anders gaat de ketel niet aan. Zet de thermostaat vragend en kijk of de ketel dan aangaat; dat kan een minuutje of wat duren. Of zit misschien een draad naar de ketel los?

De ketel functioneert niet of onvoldoende als er te weinig watercirculatie is doordat er te veel radiatorkranen dicht zijn. Zet dan meer radiatorkranen open of vraag uw installateur een bypassklep te plaatsen.

Temperatuur regeling (in geval een buitentemperatuervoeler is aangesloten)



Instellingen

Druk de "set/reset" knop minstens 5 seconden in om toegang tot het menu te verkrijgen.

Om de volgende parameter "Letter in menu" te veranderen moet kort op de set/reset knop gedrukt worden.

Om in de parameter de instelling "Bereik" te veranderen moet op de "+" of de "-" knop gedrukt worden.

O/b-waarde: De minimale aanvoer temperatuur wordt met deze parameter bepaald (default 20 °C).

O/S-waarde : De steilheid van de curve wordt met deze parameter bepaald. Dit is de verandering van de aanvoer temperatuur afhankelijk van de buiten temperatuur (default 20 = de verhouding 2 op 1).

O/d-waarde : Geeft de waarde van de aanvoer temperatuur bij een buiten temperatuur van 20 °C (default 20 °C).

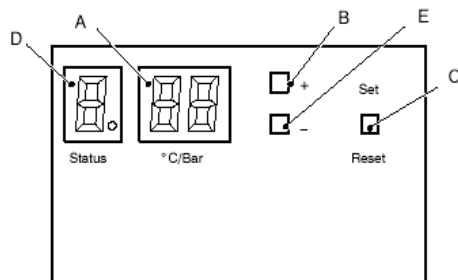
Parameter „C“

De maximale aanvoer temperatuur wordt met deze parameter bepaald (default 82°C).

Letter in menu	Omschrijving	Bereik	Standaard instelling
O/b	Basistemperatuur	10 – 70 °C	20
O/S	Helling	1 – 100	20
O/d	Startpunt buitentemperatuur	0 – 70 °C	20
C	Maximum aanvoertemperatuur blokkering	25 – 90 °C	82

Display

- A = display
 B = + knop
 C = Set / Reset knop
 D = Status display
 E = - knop



Tijdens bedrijf geeft het display de status van het toestel aan in de vorm van een code. Open het klepje voor het display om de codes te kunnen aflezen.

Tijdens bedrijf geeft het display de status van het toestel aan in de vorm van een code. Open het klepje voor het display om de codes te kunnen aflezen.

Het display bestaat uit drie 7 segment Led + drie decimale punten en drie drukknoppen.

Op het linker 7 segment Led wordt de status of de menustap weergegeven.

Op de 2 rechter 7 segment Led wordt de temperatuur, de druk of de parameterwaarde weergegeven.

Open het deurtje in de mantel om het display te kunnen bedienen en aflezen.

Status display - weergave normaal bedrijf (permanent)	
--	Initialisatie na spanningsterugkeer
O	Geen warmtevraag, stand-by
C	CV warmtevraag, brander uit
C.	CV warmtevraag, brander aan
P/C.	CV warmtevraag, laaglast waterdruk
A/C.	CV warmtevraag, laaglast schoorsteen temperatuur
c	CV nadraaien pomp
d	Tap / opwarm bedrijf brander uit
P/d.	Tap / opwarm, laaglast waterdruk
A/d.	Tap / opwarm, laaglast schoorsteen temperatuur
d.	Tap / opwarm bedrijf brander aan
h	Tap nadraaien pomp
b	Boiler brander uit / nadraaien boiler
b.	Boiler brander aan
P/b.	Boiler, laaglast waterdruk
A/b.	Boiler, laaglast schoorsteen temperatuur
o	Vorstbeveiliging brander uit
o.	Vorstbeveiliging brander aan
C (knipperend)	Schoorsteenfunctie (temp display max/min/ionisatie)

Status display - weergave blokkering (permanent)	
1	Aanvoersensor onderbroken
1.	Aanvoersensor kortgesloten
2	Retoursensor onderbroken
2.	Retoursensor kortgesloten
4	Rookgassensor onderbroken
6	Koudwatersensor onderbroken
6.	Koudwatersensor kortgesloten
A	Rookgastemperatuur > 80°C
H	Aanvoersensor > 105°C
E	Aanvoersensor > 105°C
P	Pomp test / Startfunctie blokkering / Waterdruk
nc	Branderautomat fout (alleen te resetten door spanning aan/uit te schakelen)

Status display - weergave vergrendeling (knipperend)	
1	Aanvoer/Retour sensor fout
2	Te veel herstarts
3	Interne regeling fout / A/D conversie fout / externe sensor fout / Te veel herstarts
5	Ventilator fout
7	Gasklep fout
8	Vlam gedetecteerd met gesloten gasklep
A	Rookgas temperatuur > 95°C
E	Interne vergrendel fout
H	Aanvoer sensor > 105°C bij brander aan
F	Te veel ontsteekpogingen
F	Te veel ontsteekpogingen

Een vergrendeling kan alleen worden opgeheven door het indrukken van de Set / Reset knop

Menu structuur









Door de set/reset knop langer dan 5 sec in te drukken komt men in het menu 'mode' terecht.

In dit menu is het mogelijk enkele parameters in te stellen. Het gaat hierbij om de volgende instellingen:

- Max. temperatuur CV-water (max. setpoint CV)
- Nadraaitijd pomp voor CV (napomptijd pomp CV)
- Max. CV-vermogen
- Toestelinstelling voor type warmwatervoorziening (DHW)
- Voorinstelling (setpoint) warmwatertemperatuur bij een Combi-ketel
- Houdtemperatuur (setpoint) interne tank bij een Combi-ketel
- Houdtemperatuur (setpoint) extern bij een CV-ketel met extern voorraadvat
- Indien aangesloten de parameters buitenvoeler
- Pomp automatisch of hoog of laag

Om de volgende parameter "Letter" te veranderen moet op de set/reset knop gedrukt worden.

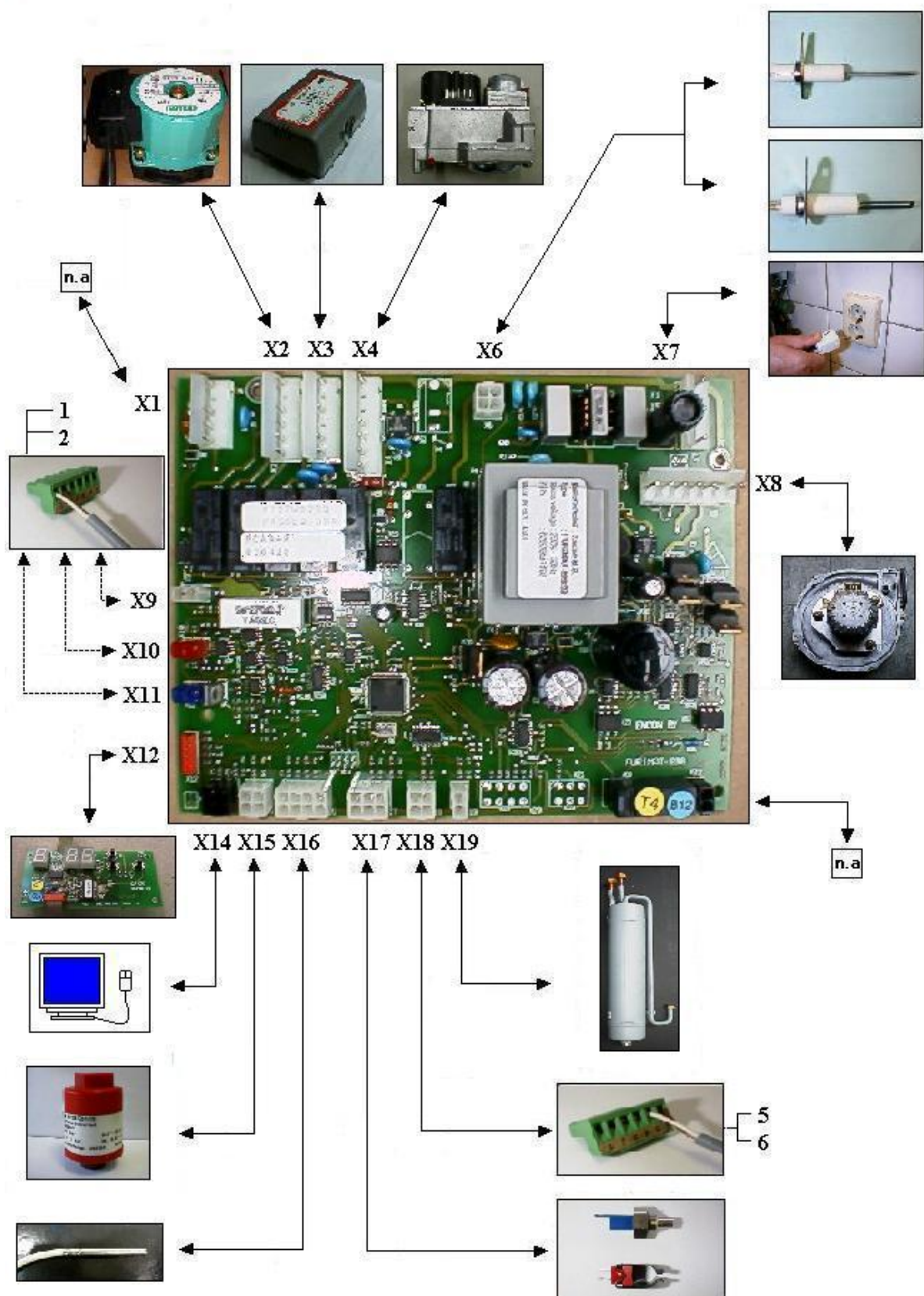
Om in de parameter de instelling "Bereik" te veranderen moet op de "+" of de "-" knop gedrukt worden.

Letter	Omschrijving	Bereik	Fabrieksinstelling	Toepassings gebied
C	Max setpoint CV	25°C – 90°C	82°C	
O	CV-nadraaitijd	1-25 min, CO=24uur	5 min	
P	Max CV-vermogen	33 – 100 %	80 %	
H	Toestel Type	0 = uit 1 = N30K (interne tank) 2 = N30B (extern tank 12 kOhm) 3 = N30B (extern tank 10 kOhm) 4 en 5 = vrij	n.v.t.	toestel afhankelijk
d	Tap temperatuur	40°C – 70°C	60°C	Actief voor Combi-ketel
t	Warmhoud temperatuur	40 – 50°C	40°C	
b	Setpoint voorraadvat	40°C – 70°C	60°C	Actief bij ketel met extern voorraadvat
O/b	Basistemperatuur Buiten karakteristiek	10 – 70°C	20°C	Deze drie instellingen zijn alleen actief als er een buitenvoeler aangesloten is
O/S	Helling Buiten karakteristiek	1-100	20	
O/d	Dag referentie temperatuur	0°C – 70°C	20°C	
r	Fabrieksinstelling	 = Fabrieksinstelling  = Gewijzigde fabrieksinstelling	Indien teruggeschakeld wordt naar fabrieksinstelling, dan heeft dit geen invloed op de instellingen H, S, en P/S	
S	Pompsnelheid	00 = automatisch  = altijd hoog  = altijd laag	00 = automatisch	
P/S	Maximale druksprong	 = 0,54  = 0,44  = 0,34	 = 0,54	

In de View mode kan men de actueel optredende waarden uitlezen van:

- 8** = Waterdruk (in Bar)
- 1** = Aanvoer temperatuur (in °C)
- 2** = Retour temperatuur (in °C)
- 3** = Inlaat koudwatertemperatuur / tapwatersensor (in °C)
- 4** = Buiten temperatuur (in °C)
- 5** = Extern boiler temp (in °C)
- 6** = Rookgas temperatuur (in °C)
- 7** = Vlam signaal (in microAmpère DC)
- 9** = Laatste vergrendeling
- A** = Laatste blokkering

Aansluitschema



2004 Coopra Advanced Heating Technologies b.v.

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant. Dit geldt ook voor de bijbehorende tekeningen en/of schema's.

De in dit document verstrekte informatie is gebaseerd op algemene gegevens aangaande de ons ten tijde van verschijnen bekende constructies, materiaaleigenschappen en werkmethoden, zodat wijzigingen worden voorbehouden. Om deze reden dienen de gegeven instructies slechts als richtlijn voor het installeren, gebruiken en onderhouden van het op de omslag van dit document vermelde toestel.

Dit document is geldig voor het toestel in standaarduitvoering. De fabrikant kan derhalve niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade voortvloeiend uit de van de standaarduitvoering afwijkende specificaties van het aan u geleverde toestel.

Dit document is met alle mogelijke zorg samengesteld, maar de fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele fouten in dit document of voor de gevolgen daarvan.

Neem de tijd om dit document zorgvuldig te lezen alvorens het toestel te installeren of gebruiken. Bewaar dit document steeds in de nabijheid van het toestel.

COOPRA Advanced Heating Technologies b.v.
Vierlinghstraat 14
NL 3316 EL Dordrecht
Tel: +31 (0) 78 – 653 08 30
Fax: +31 (0) 78 – 653 08 33